

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

COMPLICACIONES DE COLECISTECTOMÍA VIDEOLAPAROSCÓPICA EN CASA DE SALUD EN LA PROVINCIA DE EL ORO, ECUADOR

COMPLICATIONS OF VIDEOLAPAROSCOPIC
CHOLECYSTECTOMY IN A HEALTH CENTER IN
THE PROVINCE OF EL ORO, ECUADOR

Carmen Nicole Peñafiel Palacios

Universidad Técnica de Machala

Bryan Ariel Cañar Celi

Universidad Técnica de Machala

Julio César Lojan Alvarado

Universidad Técnica de Machala

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18848

Complicaciones de Colectomía Videolaparoscópica en Casa de Salud en la Provincia de El Oro, Ecuador

Carmen Nicole Peñafiel Palacios¹cpenafiell@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0009-0007-8559-4555>

Universidad Técnica de Machala

Bryan Ariel Cañar Celibcanar2@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0009-0005-2701-5012>

Universidad Técnica de Machala

Julio César Lojan Alvaradojlojan@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-5806-1928>

Universidad Técnica de Machala

RESUMEN

Objetivo: Identificar las complicaciones postoperatorias de la colecistectomía videolaparoscópica en pacientes en una casa de salud en la provincia de El Oro, enero a diciembre 2024. **Método:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional descriptivo de tipo transversal, con una muestra de 233 historias clínicas. Los datos recolectados fueron analizados e interpretados mediante el uso de Microsoft Excel. **Resultados:** El 67.81% de la muestra corresponde al sexo femenino, con una relación de 2.11:1 en cuanto a los hombres con el 32.19%. Las edades entre 18 y 30 años con el 94.85% fueron donde más casos de colecistectomías video laparoscópicas se presentaron. 15 pacientes presentaron comorbilidades, la más frecuente fue la Diabetes Mellitus tipo 2 con un 3.43%. El 62% de los datos reflejan un tiempo de evolución menor a 24 horas. Las complicaciones postoperatorias se manifestaron en 27 pacientes: la infección de la herida quirúrgica en un 11.56%, la lesión de la vía biliar con un 1.70%, la hemorragia 1.30% y por último la fuga biliar con un 0.86%. **Conclusiones:** Las complicaciones postquirúrgicas de la colecistectomía videolaparoscópica están estrechamente relacionadas a factores como el sexo, la edad, la presencia de comorbilidad y la duración del cuadro clínico de la colecistitis aguda.

Palabras claves: complicaciones, colecistectomía videolaparoscópica, frecuencia, postoperatorio

¹ Autor principal

Correspondencia: cpenafiell@utmachala.edu.ec

Complications of Videolaparoscopic Cholecystectomy in a Health Center in the Province of El Oro, Ecuador

ABSTRACT

Objective: To identify postoperative complications of videolaparoscopic cholecystectomy in patients attending a health center in the province of El Oro, from January to December 2024. **Method:** A retrospective, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted with a sample of 233 medical records. The collected data were analyzed and interpreted using Microsoft Excel. **Results:** 67.81% of the sample was female, with a ratio of 2.11:1 compared to men (32.19%). The age group between 18 and 30 years (94.85%) was where the highest number of cases of videolaparoscopic cholecystectomies occurred. Fifteen patients presented comorbidities, the most frequent being type 2 Diabetes Mellitus (3.43%). 62% of the data reflected an onset time of less than 24 hours. Postoperative complications occurred in 27 patients: surgical wound infection in 11.56%, biliary tract injury in 1.70%, hemorrhage in 1.30%, and biliary leak in 0.86%. **Conclusions:** Postoperative complications of videolaparoscopic cholecystectomy are closely related to factors such as sex, age, comorbidity, and duration of acute cholecystitis.

Keywords: complications, videolaparoscopic cholecystectomy, frequency, postoperative

Artículo recibido 11 junio 2025

Aceptado para publicación: 30 junio 2025



INTRODUCCIÓN

La presencia de cálculos en la vesícula y vía biliar se denomina colelitiasis y coledocolitiasis respectivamente, condiciones que requieren de una intervención quirúrgica de manera temprana para evitar complicaciones producidas por la obstrucción de los conductos encargados de transportar la bilis, es decir, el desarrollo de una colecistitis aguda. En estos casos existen técnicas operatorias que permiten remover estas formaciones litiásicas, sin embargo, con el avance de la medicina se recomienda la aplicación de métodos mínimamente invasivos disminuyendo tiempo hospitalario y riesgo de complicaciones.

El Ginecólogo Alemán Kurt Semm dio los primeros pasos para la aplicación de la cirugía laparoscópica, experto en el manejo de la laparoscopia ginecológica diagnóstica y terapéutica, además quien por primera vez ejecutó la apendicectomía laparoscópica en el año de 1980. Sin embargo, no fue hasta el 12 de septiembre de 1985 que se realizó la primera colecistectomía laparoscópica en el mundo, de la mano del cirujano general Erich Mühe, que basó la aplicación de su procedimiento en los estudios de Kurt Semm. Este procedimiento resultó ser menos invasivo, lo que la convierte en el Gold Standard para el tratamiento de la colecistitis aguda, debido a que reduce la respuesta del organismo al trauma generado a comparación a una cirugía de manejo abierto, disminuyendo el dolor postquirúrgico, infección del sitio operatorio, y la presencia de posibles complicaciones, a su vez demostró aumentar la tolerancia de alimentos y una estancia hospitalaria de menor tiempo obteniendo un resultado estético para el paciente debido a la ausencia de herida quirúrgica abdominal de grandes dimensiones. (Pérez & Agustín, 2019)

En Ecuador, la primera colecistectomía laparoscópica tuvo lugar en Quito, gracias a la participación del Dr. Gastón Guerra Plaza en el año 1991, donde dio paso a una cirugía demostrativa en la Clínica Internacional de Quito. En el mismo año, se realiza por primera ocasión dicho procedimiento quirúrgico en la Clínica Pichincha, de la mano de los doctores Manolo Cortez Uquillas y Ricardo Carrasco Andrade, abriendo paso al avance tecnológico - quirúrgico en el campo de la medicina por medio del uso de la videolaparoscopia. (Merchán et al., 2008)

En la actualidad la colelitiasis es un problema de salud pública mundial, alrededor de un 10 a 15% de la población cursa con esta patología.



La prevalencia de esta enfermedad es mayor en países occidentales. El 20% de esta población presenta síntomas como cólicos biliares y tan solo del 1% al 4% presentarán complicaciones como: colecistitis aguda, pancreatitis aguda, coledocolitiasis e incluso íleo biliar. (Astudillo Coello et al., 2023)

En Estados Unidos se realizan más de 700,000 colecistectomías al año (la mayoría con técnica laparoscópica) siendo así la cirugía electiva más realizada por los cirujanos, corresponde hasta el 35% de las cirugías en el servicio de emergencia, correlacionando con un 87.2% que corresponde a colecistectomía laparoscopia y un 12.8 % colecistectomía convencional, demostrando así la alta tasa de uso de este método menos invasivo como primera línea de tratamiento para la colecistitis aguda. (López Viurquiz et al., 2024)

Las complicaciones postoperatorias tras la realización de colecistectomía videolaparoscópica pueden dividirse en leves, moderadas o graves de acuerdo a la necesidad de un reintervención para la resolución del problema o por la tasa de morbilidad que representa para el paciente, por lo que es necesario discernir cuáles son las complicaciones que se presentan con más frecuencia en nuestro medio y si demuestran ser de peligro para la vida del paciente, considerando la relación que existe entre las variables demográficas como edad y sexo, las comorbilidades y/o enfermedades subyacentes con la aparición de estas complicaciones. Es por esta razón que nuestro estudio se enfoca en conocer la frecuencia en que aparecen estas complicaciones ya que la colecistectomía videolaparoscópica es el tratamiento de elección para la colecistitis aguda.

METODOLOGÍA

El estudio presentado es de tipo retrospectivo observacional descriptivo de tipo transversal, este tipo de metodología se fundamenta con base a adquirir los datos necesarios que permitan identificar, demostrar y determinar las complicaciones que se presentan en el período enero a diciembre del 2024, de tal modo se permite observar el comportamiento del variables en el tiempo establecido para el posterior análisis estadístico.

Población y muestra

La población que fue objeto de estudio fueron aquellos pacientes a los que se les realizó la colecistectomía videolaparoscópica en el período enero a diciembre del 2024, siendo un total de

estadístico de 1705 historias clínicas, sin embargo, para la muestra se trabajó con 233 pacientes sujetos a criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años
- Casos reportados de enero a diciembre de 2024
- Historias clínicas completas
- Pacientes sometidos a colecistectomía videolaparoscópica

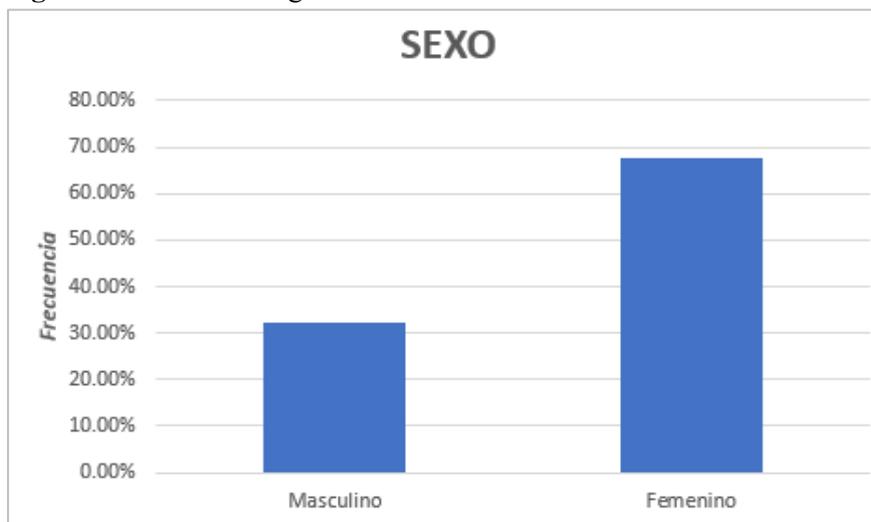
Los criterios de exclusión:

- Pacientes de edades pediátricas
- Pacientes embarazadas
- Pacientes sometidos a colecistectomías abiertas

La información recolectada fue obtenida mediante la base de datos donde están integradas las historias clínicas del establecimiento de salud, estos fueron clasificados teniendo en cuenta las variables de la investigación: sexo, edad y factores de riesgo relacionados, posteriormente fueron procesados mediante el uso del programa de Hoja de Cálculo de Microsoft, Excel; se filtró la información de las variables y se plasmó en tablas dinámicas en donde se demostró la frecuencia, la representación gráfica y el porcentaje de estas. El análisis de datos se llevó a cabo priorizando el estudio de las variables con mayor recurrencia en términos de frecuencia absoluta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

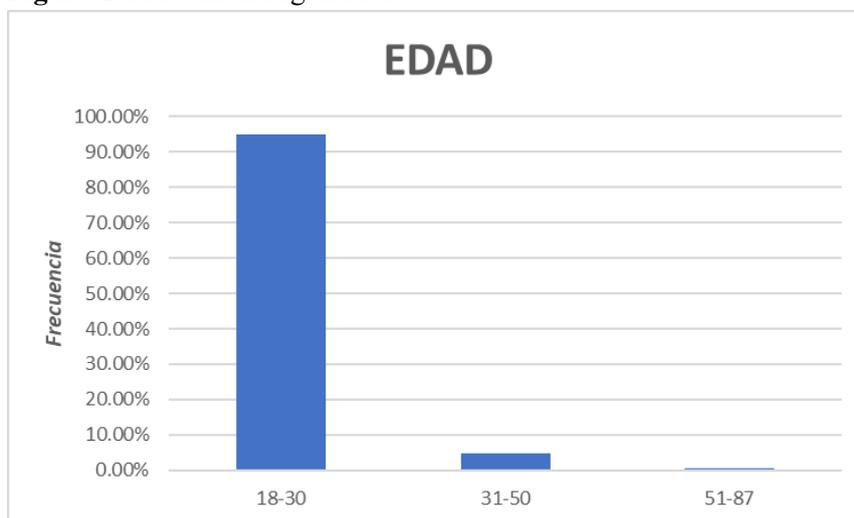
Figura 1. Frecuencia según sexo



(Peñafiel Palacios, Cañar Celi, Lojan Alvarado; 2025)

El análisis representa que en la mayoría de los datos recibidos de las historias clínicas (67.81%), equivale al sexo femenino, es decir, 158 pacientes lo que equivale a una relación de 2.11:1 con respecto a los hombres. Según (Miranda et al., 2021) el alcance de casos donde presentan coledocianitis y litiasis coledociana corresponde al sexo femenino en un 87% del total, esto debido a diversos factores como la acción de los niveles de estrógenos que aumentan la secreción y síntesis de colesterol hepático lo que predispone la formación de litos en la vesícula biliar, de igual forma en las mujeres que se encuentran en estado concepcional se puede encontrar la formación de litos biliares porque cursan por un período litogénico transitorio, por lo tanto, estos tienden a desaparecer una vez que la mujer haya dado a luz. Según (López et al., 2018) aquellas personas que están más predispuestas a desarrollar cálculos biliares son la población que presente las 4F (female, fertile, fat y forty), es decir, en español aquellas mujeres que se encuentran en edad fértil, son obesas y se encuentran en la cuarta década de vida. En los hombres, se presentan el 32.19% de los casos, se justifica la disminución de frecuencia con respecto a las mujeres debido a una alta tasa de composición magra en su organismo y una baja concentración de masa grasa limitando la formación de litos. (Parra-Landazury et al., 2021)

Figura 2. Frecuencia según edad

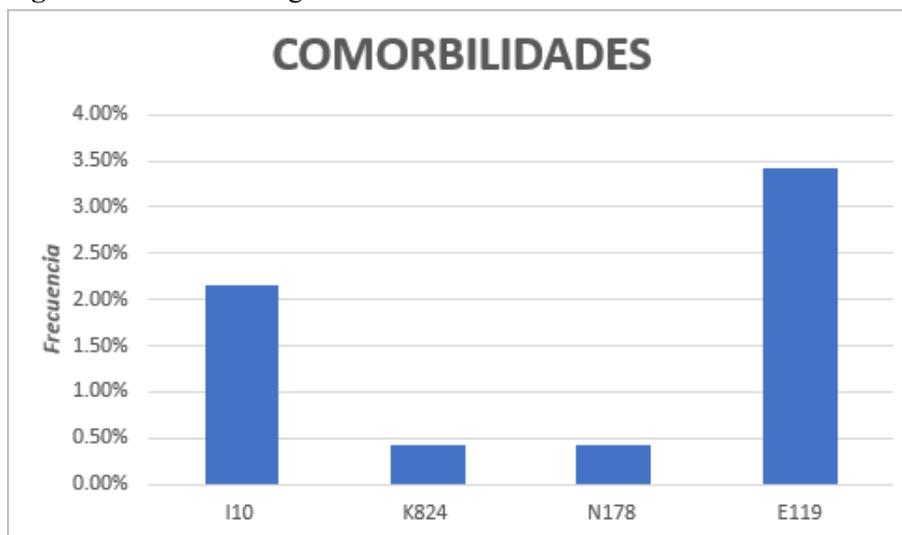


(Peñañiel Palacios, Cañar Celi, Lojan Alvarado; 2025)

Los datos reflejan que la mayoría de casos se presentaron en pacientes con edades que comprenden un rango entre 18 y 30 años (94.85%) lo que equivale a 221 personas que corresponden a la muestra del estudio. Aquellos cuyas edades se encontraban entre 31 - 50 solo corresponden a un 4.72%, es decir, 11 personas y finalmente el 0.43% en donde se engloban a los pacientes de 51 - 87 años.

Este análisis no coincide con lo expuesto por (López et al., 2018) que detalla que la frecuencia de casos debería aumentar de manera progresiva hasta alcanzar un punto máximo a la sexta o séptima década de vida debido a que la bilis se vuelve más litogénica con el paso del tiempo, siendo que en este estudio el pico máximo se presenta en la segunda década de vida, y disminuye con respecto al avance de la edad. El aumento de casos en esta época de la vida podría estar ligada a otros factores como, la dieta, la inactividad física, el uso de medicamentos, enfermedades subyacentes y alteraciones genéticas.

Figura 3. Frecuencia según comorbilidades



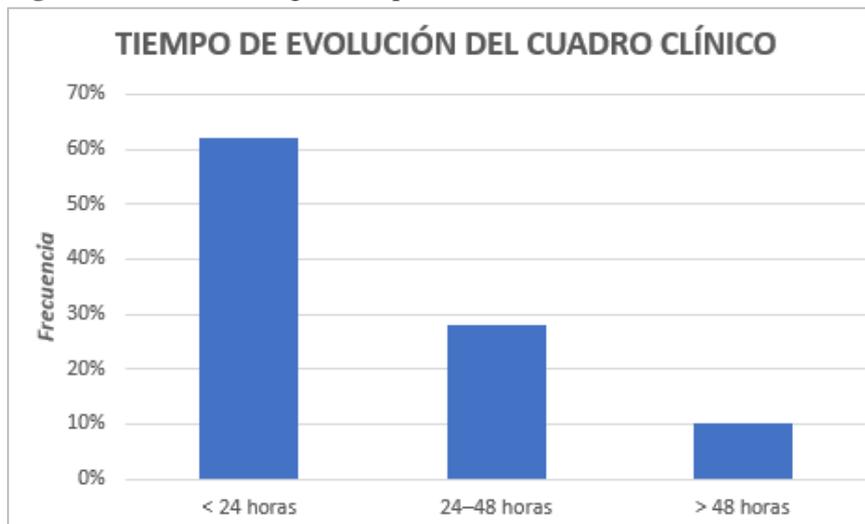
(Peñañiel Palacios, Cañar Celi, Lojan Alvarado; 2025)

Según los datos analizados, de la totalidad de la muestra de pacientes, solo 15 presentaron comorbilidades de los cuales: un 3.43% presentaron *Diabetes Mellitus no Insulinodependiente sin mención de complicación* CIE 10 E119, es decir, 8 pacientes. Seguido del 2.15%, que presentaron *Hipertensión Esencial* CIE 10 I10, lo que corresponde a 5 personas, y por último con 1 caso respectivamente se evidenció *Colesterosis de la Vesícula Biliar* CIE 10 K824 y *Otras Insuficiencia Renales Agudas* CIE 10 N178.

La presencia de comorbilidades en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda se asocia por la estrecha relación que tiene la formación de cálculos biliares, por ejemplo con la coexistencia de la diabetes tipo 2, cómo describe el estudio de (Ratheesh et al., 2023) donde demuestra una incidencia del 46% en desarrollar litos biliares en pacientes con diabetes debido a que tiene efecto directo sobre el árbol biliar alterando la capacidad microvascular de la vesícula, minimizando el aporte de suministro

de sangre, el compromiso existente en el esfínter de Oddi en pacientes con DM tipo 2 exagera la capacidad de concentrar la bilis, esta patología endocrina intercede alterando la producción y acción hormonal en el tracto gastrointestinal lo que provoca un disfunción en el vaciamiento de la bilis ocasionando una hiperconcentración de la misma, elevando la probabilidad de desencadenar una infección y por consiguiente la aparición de una colelitiasis que precede a la colecistitis aguda. (Ratheesh et al., 2023)

Figura 4. Frecuencia según tiempo de evolución del cuadro clínico



(Peñafiel Palacios, Cañar Celi, Lojan Alvarado; 2025)

Como se observa en la tabla, la mayor cantidad de historias clínicas analizadas arrojan datos sobre las manifestaciones clínicas de la colecistitis aguda se presentaron en un lapso menor a 24 horas con una frecuencia del 62%, es decir, en 145 personas. La literatura detalla que según el tiempo de evolución, la colecistitis aguda es aquella que se presenta en menos de 72 horas luego de manifestarse los síntomas, en un 90% de los casos es causada por la presencia de litos biliares y posteriormente provoca la obstrucción de las vías de la vesícula biliar lo que impide una correcta circulación de la bilis que a su vez desencadena una respuesta inflamatoria y la posterior reducción del flujo sanguíneo de la pared vesicular esto se traduce en manifestaciones clínicas como: dolor abdominal agudo en el hipocondrio derecho, con una duración superior a cinco horas y posible irradiación hacia la espalda siendo el motivo de consulta más frecuente. También pueden aparecer síntomas como náuseas, vómitos o fiebre. En la exploración física, es común hallar sensibilidad a la palpación durante la inspiración profunda, conocido como signo de Murphy.

Los exámenes paraclínicos pueden revelar leucocitosis con neutrofilia, mientras que la prueba de proteína C reactiva (PCR) suele estar elevada. Además, es posible observar un ligero aumento en las aminotransferasas. (de Durán et al., 2021)

En el 28% de los datos analizados, es decir, 65 pacientes los síntomas se instauraron posterior al primer día y no superaron las 48 horas, esto podría ser debido a que en algunos casos el dolor referido por el paciente se confunde con un cólico biliar postprandial asociado a una ingesta rica en grasas o meteorismo lo que puede retrasar el diagnóstico de colecistitis aguda. (de Durán et al., 2021)

Finalmente, fueron 23 (10%) las personas cuyos síntomas aparecieron después de 48 horas, situación que puede estar asociada a que en algunos casos las manifestaciones clínicas de colecistitis aguda que se presentan son inespecíficas, especialmente en personas que cursan por arriba de la sexta década de vida en donde usualmente refieren una molestia abdominal leve, a la inspección se los observa anoréxicos y en ancianos generalmente cursan con compromiso del estado mental. (de Durán et al., 2021)

Figura 5. Frecuencia según complicaciones postoperatorias de colecistectomía videolaparoscópica



(Peñañiel Palacios, Cañar Celi, Lojan Alvarado; 2025)

De la totalidad de la muestra estudiada, luego de haberse sometido a una colecistectomía videolaparoscópica solo el 11.56% presentó complicaciones postoperatorias, lo que se traduce en 27 de los 233 casos. De los cuales el 7.70% corresponde la infección de la herida quirúrgica, misma que se basa en la presencia de microorganismos en la herida quirúrgica considerada la principal complicación leve que se presenta antes de los 30 días postoperatorios, por lo que no requiere de una reintervención

para su resolución o en caso de ser necesaria es mínima, e involucra antibioticoterapia, antieméticos, analgesia o drenaje de heridas, y se manifiesta con los signos propios de infección como edema, dolor, eritema, secreción purulenta, en el hemograma se puede constatar la presencia de leucocitosis. (Cardozo-Arias et al., 2020)

Las complicaciones que se originan en el árbol biliar se desencadenan por una lesión inadvertida de la vía biliar que se produce al momento de realizar la colecistectomía videolaparoscópica, por tanto en este estudio se presentó con una frecuencia del 1.70% lo que a su vez desencadena en otra de las complicaciones que es la fuga biliar que se demostró en un 0.86% de los casos, en donde se desarrolla un escape del contenido bilioso de cualquier parte del árbol biliar, su principal causa suele ser por pérdida de bilis en el muñón del conducto cístico, otra causa es el drenaje del contenido a través del conducto de Luschka, un conducto accesorio localizado en el lóbulo derecho del hígado. (Cardozo-Arias et al., 2020)

Por último, dentro de las complicaciones moderadas a graves se encuentra la hemorragia postquirúrgica con un 1.30%, es decir, 3 casos en donde para su resolución se necesita de una reintervención quirúrgica o transfusión de sangre, entre las causas por las que se produce es generalmente cuando se realiza el punto de acceso mediante la inserción de los trocares, sobre todo en los que poseen bordes cortantes, a su vez puede deberse a la lesión de una víscera hueca como los del aparato gastrointestinal, es decir, estómago o intestinos, por la lesión de los vasos del epiplón o una ligadura inadecuada de la arteria cística. (Cardozo-Arias et al., 2020)

CONCLUSIONES

Este estudio permitió identificar y analizar las principales complicaciones postoperatorias que se presentaron en pacientes sometidos a colecistectomía videolaparoscópica en una casa de salud de la provincia de El Oro durante el año 2024. De una muestra de 233 pacientes, se encontró que el 11.56% presentó al menos una complicación, lo que evidencia que, a pesar de ser una técnica quirúrgica mínimamente invasiva y considerada el gold standard para el tratamiento de la colecistitis aguda, no está exenta de riesgos y requiere que la ejecución en la técnica sea cuidadosa, además de un correcto seguimiento postoperatorio.



La complicación que se presentó con mayor frecuencia fue la infección de la herida quirúrgica (7.70%), una condición generalmente leve, pero que podría aumentar la estancia hospitalaria y requerir tratamiento con antibióticos, curaciones o drenaje. En menor proporción, se observaron complicaciones más graves como la lesión de la vía biliar (1.70%), la hemorragia postoperatoria (1.30%) y la fuga biliar (0.86%), estas últimas con potencial riesgo para la vida del paciente y que pueden requerir reintervenciones quirúrgicas o tratamientos invasivos adicionales.

Asimismo, los resultados evidencian una asociación significativa entre las complicaciones y factores clínico-demográficos. Se observó una mayor prevalencia de cirugía en pacientes del sexo femenino (67.81%) y en jóvenes entre 18 y 30 años (94.85%), lo que difiere de lo reportado en literatura internacional, donde la prevalencia suele aumentar con la edad. Esta diferencia podría atribuirse a factores socioculturales, dietéticos o genéticos locales. Además, la presencia de comorbilidades como la diabetes mellitus tipo 2 mostró ser un factor predisponente en el desarrollo de colecistitis aguda y sus complicaciones.

El tiempo de evolución del cuadro clínico también influyó en la aparición de complicaciones: el 62% de los pacientes fue intervenido dentro de las primeras 24 horas desde el inicio de los síntomas, lo que coincide con las recomendaciones internacionales que sugieren la colecistectomía temprana para evitar complicaciones mayores. Sin embargo, el 10% de los casos presentó una evolución mayor a 48 horas, lo que pudo haber condicionado una respuesta inflamatoria más severa y dificultado la intervención. En conjunto, estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la identificación temprana de los pacientes con colecistitis aguda, optimizar los tiempos de intervención quirúrgica, y aplicar protocolos clínicos y quirúrgicos estandarizados.

Finalmente, se recomienda fomentar nuevas investigaciones con muestras más amplias y multicéntricas, que permitan comparar datos entre regiones y establecer perfiles de riesgo específicos, a fin de mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención quirúrgica en el ámbito nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Cárdenas Gómez, M. A., & Martínez González, M. J. (2019). Laparoscopia en cirugía general. *Revista Cubana de Cirugía*, 58(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1608-89212019000200008



- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. (2008). Avances quirúrgicos en colecistectomía laparoscópica. *Revista UCSG Medicina*. <https://rmedicina.ucsg.edu.ec/index.php/ucsg-medicina/article/view/226>
- Guerrero, R. C. (2023). Colelitiasis y su prevalencia mundial. *Ciencia Latina*, 7(2). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7604>
- Vinueza, F. J., & Calle, M. E. (2023). Uso de la colecistectomía laparoscópica en emergencias. *Ciencia Latina*, 7(3), 128–136. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8971/13368>
- Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS-UNA). (2020). Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. *Revista Científica de Cirugía*, 3(3). https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202020000300018
- Red de Revistas Académicas de INTEC. (2020). Manejo quirúrgico de complicaciones biliares. *CISA Revista de Ciencias de la Salud*, 8(1). <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1909/2402>
- PMC - National Library of Medicine. (2021). Causas y factores de riesgo de colelitiasis en mujeres. *PubMed Central*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8543292/>
- PMC - National Library of Medicine. (2023). Diabetes y su relación con litiasis biliar. *PubMed Central*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10626383/>
- Zenodo. (2021). Manifestaciones clínicas de la colecistitis aguda. <https://zenodo.org/records/5117392>
- Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS-UNA). (2021). Epidemiología de la litiasis biliar. https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202021000200017
- Revista Científica Médica Universitaria de Cundinamarca. (2018). Factores predisponentes en colelitiasis. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/80/81>.

