

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Complicaciones postoperatorias y sus factores asociados en pacientes
sometidos a colecistectomía convencional en un hospital de Lambayeque**

2022-2023

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Mauricio Jesus Castro Fernandez

ASESOR

Marco Antonio Flores Tucto

<https://orcid.org/0000-0003-3953-0546>

Chiclayo, 2026

**Complicaciones postoperatorias y sus factores asociados en
pacientes sometidos a colecistectomía convencional en un hospital
de Lambayeque 2022-2023**

PRESENTADA POR

Mauricio Jesus Castro Fernandez

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Eduardo Paredes Bodegas

PRESIDENTE

Martha Roxana Rodriguez Rodriguez de Mesta

SECRETARIO

Marco Antonio Flores Tucto

VOCAL

Dedicatoria

Con gran alegría, le dedico este trabajo a mi familia, cuyo apoyo incondicional ha sido mi roca en cada paso de este viaje y a los distinguidos doctores cuya sabiduría y orientación han iluminado mi camino hacia este logro. Sin su guía, este camino habría sido más difícil de recorrer. Una mención especial al personal administrativo del Hospital Regional Lambayeque por su colaboración en este proyecto. A todos ellos, les dedico este esfuerzo con profundo agradecimiento y cariño.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de este trabajo. Agradezco a mi familia por su constante apoyo y comprensión a lo largo de este arduo proceso, a mis amigos y compañeros de universidad. Su amor incondicional ha sido mi mayor motivación.

Mauricio Jesus Castro Fernandez

Complicaciones postoperatorias y sus factores asociados en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en un hos...

 Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Document Details

Submission ID

trn:oid::3117:558225536

Submission Date

Feb 18, 2026, 12:06 PM GMT-5

Download Date

Feb 18, 2026, 12:12 PM GMT-5

File Name

Complicaciones postoperatorias y sus factores asociados en pacientes sometidos a colecistecto....docx

File Size

50.7 KB

29 Pages

7,180 Words

43,399 Characters


12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.


Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
 - ▶ Quoted Text
 - ▶ Cited Text
 - ▶ Small Matches (less than 12 words)
-

Top Sources

11%  Internet sources

1%  Publications

6%  Submitted works (Student Papers)

Índice

Resumen	7
Abstract	8
Introducción.....	9
Revisión de literatura.....	10
Antecedentes	10
Antecedentes internacionales	10
Antecedentes nacionales	10
Bases teóricas.....	11
Las complicaciones postoperatorias	11
Colecistectomía y sus complicaciones intraoperatorias.....	12
Colecistectomía y sus complicaciones postoperatorias	12
Factores asociados	13
Materiales y métodos	14
Variables y diseño de investigación	14
Diseño de investigación	15
Población y muestra	15
Unidad de análisis	15
Criterios de inclusión	15
Criterios de exclusión.....	15
Instrumento de recolección de datos	16
Procedimientos	16
Estadística descriptiva y analítica.....	16
Consideraciones éticas	17

Resultados y discusión	17
<i>Discusión</i>	<i>23</i>
Limitaciones	25
Conclusiones	26
Recomendaciones	27
Referencias.....	28
Anexos	32
Anexo 1.....	32

Resumen

OBJETIVO: Determinar la asociación entre factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023. **DISEÑO:** Observacional, Analítico y retrospectivo transversal. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se analizaron 90 historias clínicas de pacientes sometidos a colecistectomía convencional en los años 2022 y 2023 y se seleccionaron de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. **RESULTADOS:** El 82,2% de pacientes fueron mujeres. El 54% de pacientes presentaron alguna complicación postoperatoria: Dolor postoperatorio moderado-severo un 30%, vómitos >1 ocasión un 12%, infección de herida (ISO) un 10%, hemorragia/hematoma un 1% e íleo adinámico un 1%. La edad mayor de 60 años mostró asociación con complicaciones con RP:1.92. La diabetes, presente en el 17,8% de los pacientes mostró asociación con la presencia de complicaciones postoperatorias con una RP=1.85. El sexo, la HTA y obesidad no mostraron asociación. En el análisis multivariado: El tipo de herida operatoria contaminada tuvo 7.35 veces mayor probabilidad de causar ISO que una herida limpia-contaminada; y, la ausencia de comorbilidades tiene menos probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias. **CONCLUSIONES:** La edad mayor de 60 años y la diabetes mellitus fueron factores asociados con el desarrollo de complicaciones postoperatorias. De igual manera una herida operatoria contaminada aumentó el riesgo de ISO. **PALABRAS CLAVE:** colecistectomía, complicaciones postoperatorias, factores de riesgo.

Abstract

OBJECTIVE: To determine the association between risk factors and development of postoperative complications in patients undergoing conventional cholecystectomy at Lambayeque Regional Hospital in 2022-2023. **DESIGN:** Observational, analytical, and retrospective cross-sectional study. **MATERIALS AND METHODS:** Ninety medical records of patients undergoing conventional cholecystectomy in 2022 and 2023 were selected and analyzed according to inclusion and exclusion criteria. **RESULTS:** 82.2% of patients were women. 54% of patients experienced postoperative complications: moderate-severe postoperative pain in 30%, vomiting more than once in 12%, wound infection (SSI) in 10%, hemorrhage/hematoma in 1%, and adynamic ileus in 1%. Age over 60 years was associated with complications with PR: 1.92. Diabetes, present in 17.8% of patients, was associated with the presence of postoperative complications with an PR: 1.85. Sex, hypertension, and obesity showed no association. In the multivariate analysis: Contaminated surgical wounds were 7.35 times more likely to cause SSI than clean-contaminated wounds, and the absence of comorbidities was less likely to present postoperative complications. **CONCLUSIONS:** Age over 60 years and diabetes mellitus were factors associated with the development of postoperative complications. Similarly, a contaminated surgical wound increased the risk of SSI.

KEYWORDS: cholecystectomy, postoperative complications, risk factors.

Introducción

La colecistectomía se realiza en pacientes con colelitiasis o complicaciones relacionadas como la colecistitis aguda y complicaciones derivadas (1). Los cálculos biliares afectan a alrededor del 10% de la población occidental, siendo más del 80% de estos asintomáticos y reportándose que en el 1 a 3% de los pacientes con cálculos sintomáticos aparece la colecistitis aguda (2–4).

La colecistectomía puede realizarse mediante una técnica convencional (abierta) o laparoscópica (3,5). Hoy en día, el 92% de todas las colecistectomías se realizan vía laparoscópica en los países desarrollados, sin embargo, la colecistectomía convencional sigue siendo más común en países con limitados recursos. (6–8)

Las complicaciones postquirúrgicas en la colecistectomía convencional son relativamente frecuentes, siendo que en su mayoría se presentan días o hasta semanas después de la operación, incluyendo entre ellas el dolor postoperatorio moderado-severo, infecciones, sangrado, obstrucción intestinal, lesiones de órganos adyacentes, entre otras (9).

Diversos estudios han demostrado que la presencia de comorbilidades, la edad avanzada, el tipo de herida operatoria y ciertos factores propios del procedimiento quirúrgico pueden favorecer la aparición de complicaciones postoperatorias (10). No obstante, los resultados suelen variar según la población estudiada, la experiencia quirúrgica del centro, las características anatómicas y los recursos disponibles.

En Lambayeque, la colecistectomía abierta continúa siendo un procedimiento frecuente debido a la demanda asistencial y a las limitaciones propias del sistema. A pesar de su frecuencia, la información local sobre la magnitud y el tipo de complicaciones postoperatorias, así como sobre los factores de riesgo asociados es escasa, lo que dificulta la toma de decisiones basadas en evidencia y la implementación de estrategias preventivas adaptadas a la realidad regional. Ante esta brecha de conocimiento, resulta necesario generar evidencia contextualizada que permita comprender cómo se comportan estas complicaciones en nuestra población y qué factores podrían estar determinando su aparición.

En este contexto, el presente estudio se enfocó en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en un hospital de Lambayeque durante los años 2022 y 2023. Este enfoque localizado permitió generar conocimiento específico y relevante para la comunidad médica de la región, lo que podrá servir como base para futuras investigaciones y mejoras en la práctica clínica.

El objetivo general de esta investigación fue determinar los factores de riesgo asociados con el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023, teniendo como objetivos específicos identificar las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes; identificar las características sociodemográficas de los pacientes; identificar los factores clínicos y quirúrgicos presentes; determinar la asociación entre cada factor clínico con el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas; y determinar la asociación entre cada factor quirúrgico con el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas.

Revisión de literatura

Antecedentes

Antecedentes internacionales

Cheruku et al. en India en 2025, realizaron un estudio observacional comparativo, con un total de 100 pacientes estudiados con edades entre 18 a 65 años, de los cuales 50 fueron sometidos a colecistectomía abierta, y 50 a colecistectomía laparoscópica. Obtuvo que los pacientes operados de colecistectomía abierta tuvieron mayor probabilidad de presentar infección de sitio operatorio (12%) y complicaciones respiratorias (8%), comparado con la técnica laparoscópica (11).

Romero et al, en Ecuador, en 2020, realizaron un estudio observacional, con una población de 100 pacientes sometidos a colecistectomía abierta, en donde comprobó que las condiciones socioeconómicas son un factor de riesgo importante para desarrollar complicaciones posoperatorias. De igual manera los pacientes mayores tienen más probabilidades de experimentar complicaciones tardías debido a la disminución de la reserva funcional relacionada con el proceso de envejecimiento y los procesos patológicos propios de la edad avanzada. Así mismo, se encontró que el nivel de educación del paciente también es un factor de riesgo, ya que aquellos con un nivel de educación más bajo tienen un mayor riesgo de padecer complicaciones postoperatorias (12).

Antecedentes nacionales

Chile, en Puno, en 2022, realizó un estudio retrospectivo transversal, el cual incluyó un total de 107 pacientes. Encontró que el estado nutricional se asoció con el desarrollo de complicaciones postoperatorias, observándose en pacientes con desnutrición severa. De igual

manera, el sobrepeso y obesidad, así como niveles bajos de hemoglobina (<13 mg/dl) y linfocitos (<1600/ml), se asociaron con las infecciones del sitio operatorio (ISO). Respecto a la frecuencia de las complicaciones, la ISO fue la más frecuente, seguida de la dehiscencia de la herida y eventración visceral (10).

Quispe, en Talara, en 2022, realizó un estudio con 1228 pacientes (921 colecistectomías convencionales y 307 laparoscópicas). Determinó que el tipo de atención (emergencia), un mayor tiempo operatorio y mayor tiempo de hospitalización son factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones postoperatorias (13).

Mondragón, en Arequipa, en 2021, desarrolló un estudio de casos y controles (76 casos y 76 controles), determinó que la edad mayor de 50 años incrementa el riesgo de complicaciones post colecistectomía en 2.4 veces. De igual forma, comorbilidades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad incrementaron el riesgo en 3, 3.2 y 5 veces respectivamente (14).

Flores, en Tarapoto, en 2020, realizó un estudio retrospectivo con 386 pacientes operados de colecistectomía abierta, en donde evidenció que dicha técnica operatoria presenta un 17.74% de probabilidad de presentar alguna complicación postoperatoria, siendo el dolor postoperatorio moderado-severo (97%) y los vómitos (20%) las más frecuentes. De igual forma, se concluyó que los factores relacionados con la cirugía influían significativamente en la presentación de complicaciones postoperatorias (15).

Bases teóricas

Las complicaciones postoperatorias

Una complicación postoperatoria es cualquier desviación del curso postoperatorio normal que no es inherente al procedimiento y que no forma parte de una falla en curar o una secuela inevitable, pudiendo afectar múltiples sistemas del organismo (16).

Entre las complicaciones más relevantes, a nivel de la herida quirúrgica, se incluyen infecciones del sitio operatorio y problemas de cicatrización. En el sistema hepatobiliar pueden presentarse lesiones de la vía biliar o insuficiencia hepática aguda. A nivel gastrointestinal, se observan íleo, obstrucción, síndrome compartimental, hemorragia o diarrea. (15)

Colecistectomía y sus complicaciones intraoperatorias

La colecistectomía es el procedimiento abdominal mayor que se practica con más frecuencia en países occidentales (17). La colecistectomía convencional se realiza mediante una incisión subcostal derecha a 2 dedos debajo del reborde costal derecho (2).

El dolor crónico moderado o intenso después de la incisión de Kocher y la presencia continua de sensaciones anormales debajo de la cicatriz debido a un daño en el noveno nervio intercostal son complicaciones comunes. La neuralgia resultante puede ser tratada con la administración de anestésico local, medicamentos antiinflamatorios o agentes neurolíticos, dependiendo de la respuesta individual del paciente (2).

Después de completar la colecistectomía, normalmente se procede al cierre de la piel, a menos que la herida se haya contaminado, en cuyo caso se realizará un cierre primario diferido. Esto es debido al riesgo que existe de desarrollar una infección del sitio operatorio (ISO) o un absceso de pared como complicación posterior a la cirugía (18).

La colecistectomía convencional podría presentar un mayor porcentaje de complicaciones postoperatorias tempranas (49%) en comparación con la técnica laparoscópica (35%). Sin embargo, la técnica laparoscópica presentó mayor porcentaje de complicaciones posquirúrgicas tardías (36%) en comparación con la colecistectomía convencional (16%) (12).

Colecistectomía y sus complicaciones postoperatorias

Dentro de las complicaciones postoperatorias más frecuentes podemos encontrar:

1. Dolor postoperatorio

La American Society of Anesthesiologists (ASA) lo define como la sensación presente en el paciente operado, predecible, que inicia con la intervención quirúrgica y debería resolver con la curación de la enfermedad (19).

La prevalencia del dolor en el postoperatorio es variable y la mayoría de autores refieren que el 50% de pacientes presentan un dolor moderado-severo en las primeras 24 a 48 horas tras la cirugía y un 2,7% presenta dolor al alta (15).

2. Náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO)

Las náuseas y vómitos son los síntomas más comunes en el postoperatorio siendo que se presentan en el 30% de los pacientes adultos dentro de las primeras 24 horas (20).

El vómito puede aumentar el riesgo de aspiración y asociarse a evisceración, dehiscencia de sutura anastomótica, etc. Así mismo, las NVPO son motivo de retraso o reingreso hospitalario tras el alta de cirugía (20).

3. Íleo

El íleo es un estado transitorio de adinamia intestinal, debido a un fallo en la actividad propulsiva del tubo digestivo, que puede aparecer posterior a la colecistectomía. Suele resolverse espontáneamente en pocas horas o días, aunque en algunas ocasiones puede prolongarse y poner en riesgo la vida del paciente (21).

4. Hemorragia y hematoma

Son complicaciones frecuentes en pacientes con antecedente de hipertensión y déficit de coagulación. El hematoma en las heridas quirúrgicas es frecuentemente el resultado de una hemorragia controlable.

5. Fuga biliar

La frecuencia de fuga biliar varía entre 0,1-1%. La sintomatología de la fuga biliar postoperatoria se caracteriza por dolor en el cuadrante superior derecho, náuseas y vómitos, fiebre y anorexia (22).

6. Peritonitis y lesión visceral

La peritonitis postoperatoria representa una de las complicaciones más graves y poco frecuentes tras una cirugía biliar. La mortalidad varía entre el 22-55% (23).

Las causas más frecuentes de peritonitis posterior a una colecistectomía son: Perforación de víscera hueca, cuadros vasculares como oclusión de mesentérica con necrosis intestinal, traumatismos abdominales de vísceras, etc (23).

7. Infecciones y abscesos

La infección de sitio operatorio es poco frecuente y generalmente manifestándose después del alta médica (15).

Sin embargo, los abscesos intraabdominales tardíos son más complejos de tratar, mediante drenaje por punción y antibioterapia (24).

Factores asociados

Las complicaciones postoperatorias pueden relacionarse a factores intrínsecos y extrínsecos, en relación al paciente y al procedimiento quirúrgico respectivamente.

Factores intrínsecos

1. Sexo: Las mujeres son más frecuentemente afectadas por enfermedades de la vesícula biliar como la litiasis, lo que implica que también son más comunes las

colecistectomías en mujeres y, por ende, las complicaciones postoperatorias de esta cirugía (25).

2. Edad: La edad avanzada, especialmente por encima de los 60 años, es un factor de riesgo para el desarrollo de diversas complicaciones postoperatorias, como las cardiovasculares y respiratorias, entre otras (26).
3. Comorbilidades: La presencia de enfermedades preexistentes, sobre todo patologías del sistema cardiovascular y respiratorio, aumentan el riesgo de complicaciones tras una cirugía. Del mismo modo, la hipertensión arterial se relaciona con un mayor riesgo de muerte en el hospital y una estancia prolongada. En este contexto, controlar la presión arterial durante el acto quirúrgico se convierte en una función primordial del anestesiólogo (27).

Factores extrínsecos

1. Complejidad de la cirugía: La colecistectomía convencional se asocia con un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias en comparación con otras técnicas como la laparoscópica (27).
2. Hallazgos intraoperatorios: En pacientes con sintomatología muy marcada pueden encontrarse edemas y adherencias mínimas, una anatomía conservada, un acceso sencillo al pedículo y una disección fácil del lecho vesicular. En contraste, en algunos pacientes con síntomas leves puede encontrarse una inflamación y edema significativo que dificulta las maniobras quirúrgicas (15).

Materiales y métodos

Variables y diseño de investigación

Independientes

- Intrínsecas: Edad, sexo y comorbilidades
- Extrínsecas: Tiempo operatorio, características de la vesícula biliar y tipo de herida

Dependientes

- Complicaciones postoperatorias en pacientes intervenidos por colecistectomía convencional

Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, cuantitativa; básica porque no se intervendrán las variables; observacional porque no se manipulan las variables; Analítica, retrospectivo porque se estudian datos obtenidos en fechas anteriores, y transversal; donde se busca determinar la asociación entre los factores intrínsecos y extrínsecos al desarrollo de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a colecistectomía convencional.

Población y muestra

Se estudió el total historias clínicas de pacientes intervenidos de colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022 y 2023, los cuales corresponden a 101 historias clínicas, de las cuales luego de aplicar los criterios de exclusión se seleccionaron 90, debido a que 11 historias clínicas presentaron datos incompletos. Los datos fueron obtenidos del área de estadística del Hospital Regional Lambayeque

Unidad de análisis

La historia clínica de los pacientes sometidos a colecistectomía en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023

Criterios de inclusión

- Historias clínicas de pacientes intervenidos de colecistectomía convencional, tanto de emergencia como por cirugía electiva, en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023

Criterios de exclusión

- Historias clínicas con datos incompletos
- Registros quirúrgicos o anestésicos faltantes
- Registros de evolución postoperatoria incompletos

Instrumento de recolección de datos

Se empleó la recolección de datos provenientes de las historias clínicas de los pacientes que cumplan los criterios de inclusión. Así mismo, se utilizó una Ficha de recolección de datos (ANEXO 1) que fue extraída de la investigación de Flores J. para la recolección de los datos de las historias clínicas y su posterior procesamiento (15).

Procedimientos

Para el desarrollo de la tesis se gestionó la autorización por parte del Comité de Ética de investigación del Hospital Regional Lambayeque. Una vez obtenida la autorización, se coordinó con el área de estadística y el área responsable de las historias clínicas para la recolección de datos.

Se utilizó como fuente secundaria de información las historias clínicas del Hospital Regional Lambayeque de todos los pacientes intervenidos de colecistectomía en el período enero-diciembre de los años 2022 y 2023.

Los datos obtenidos fueron registrados inicialmente en la ficha de recolección de datos (ANEXO 1). No se registraron nombres ni datos personales de las historias clínicas para mantener la privacidad de los pacientes. El instrumento utilizado no necesita de una validación debido a que solo se utilizará para anotar los datos requeridos en la investigación. Posteriormente se procedió a la digitación, tabulación y análisis estadístico de los resultados.

Estadística descriptiva y analítica

Los datos registrados en la ficha de recolección de datos se trasladaron a una base de datos en Microsoft Excel 2019 y luego se procesaron en Open Epi versión 3.01.

Para el análisis univariado se realizó la distribución de frecuencias para las variables cualitativas y el uso de media y desviación estándar para las variables cuantitativas debido a la distribución normal de los datos.

Para el análisis bivariado se empleó la prueba de Chi cuadrado para las variables cualitativas. Se utilizará un valor p menor a 0.05.

Para el análisis multivariado, se empleó Odds Ratio (OR) para crear un modelo multivariado con las variables asociadas en el análisis multivariado, utilizando el modelo de regresión logística multinomial.

Consideraciones éticas

El presente proyecto se envió al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para ser evaluado y posteriormente aprobado para la realización del mismo.

De igual manera, el proyecto se envió al Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional Lambayeque para su evaluación y aprobación. Posterior a la aprobación, se pasó a la recolección de los datos de las historias clínicas correspondientes a los pacientes que fueron sometidos a colecistectomía convencional en los años 2022-2023.

Así mismo, en el marco de esta investigación se cumplieron los principios fundamentales de la ética principialista. Se cumplió el principio de beneficencia ya que la información recolectada en esta investigación servirá en el futuro para usarla en favor de los nuevos pacientes que serán sometidos a colecistectomía convencional, conociendo los factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones post operatorias. Se cumplió el principio de no maleficencia, ya que no se puso en riesgo la salud o integridad de los pacientes debido a que la recolección de los datos fue a través de la revisión de historias clínicas y los datos obtenidos fueron cifrados en códigos para mantener la privacidad de los mismos. Los datos obtenidos de las historias clínicas solo fueron conocidos por el autor y fueron almacenados en un archivo por dos años, luego de los cuales se destruirá el archivo.

Los datos extraídos de las historias clínicas fueron registrados en una ficha de recolección de datos (ANEXO 1) validada por expertos para su posterior procesamiento. Así mismo, el nombre de los pacientes a quienes corresponda la historia clínica seleccionada no se consideró, y, de igual manera los datos extraídos fueron solo de acceso para el investigador.

Resultados y discusión

Se estudio una población de 101 pacientes, de los cuales 11 historias clínicas estuvieron incompletas, por lo que fueron excluidas, incluyéndose en el estudio 90 historias clínicas de pacientes operados de colecistectomía abierta en los años 2022 y 2023.

El mayor porcentaje de pacientes fueron del sexo femenino, y menores de 60 años (Ver tabla 1). Así mismo, la complicación postoperatoria más frecuente fue el dolor moderado-severo (Ver Tabla 2)

Tabla 1. Frecuencia de sexo, edad y comorbilidades en pacientes postoperados de colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023.

Sexo	N	%
Femenino	74	82,2
Masculino	16	17,8
Edad		
18-60 años	60	66,7
>60 años	30	33,3
Comorbilidad		
Obesidad	21	23,3
HTA	19	20,0
Diabetes	17	17,8
Cirrosis	2	2,2
Otros	5	5,6
Ninguno	28	31,1
Total		100

Fuente: Ficha de recolección de datos

El total de comorbilidades suma mayor de 90 debido a que algunos pacientes presentaron más de una comorbilidad.

Tabla 2. Frecuencia de complicaciones postoperatorias de colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023.

Complicaciones postoperatorias	N	%
Ninguna complicación	41	46
Dolor postoperatorio moderado - severo	27	30
Vómitos >1 vez	11	12
ISO	9	10
Hemorragia/ hematoma	1	1
Íleo adinámico	1	1
TOTAL	90	100

Fuente: Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 3. Complicaciones postoperatorias según sexo en pacientes postoperados de colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque 2022-2023.

SEXO	Complicaciones postoperatorias		Total N (%)	
	SI N (%)	NO N (%)		
Masculino	11 (12,2)	5 (5,6)	16 (17,8)	p=0.322
Femenino	38 (42,2)	36 (40)	74 (82,2)	
EDAD				
>60 años	24 (26,6)	6 (6,7)	30 (33,3)	p= 0.00*
18-60 años	25 (27,7)	35 (38,9)	60 (66,6)	RP= 1.92
Total	49 (54,4)	41 (45,6)	90 (100)	IC 95% (1.35-2.72)

*Chi2 p< 0.05

Fuente: Ficha de recolección de datos

No se encontró asociación entre el sexo y la presencia de complicaciones postoperatorias. En cambio, la edad mayor de 60 años mostró una asociación con el desarrollo de complicaciones postoperatorias.

Tabla 4. Comorbilidades y complicaciones postoperatorias en paciente sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023.

Diabetes Mellitus (DM)	Complicaciones postoperatorias		Total N (%)	
	SI N (%)	NO N (%)		
Con DM	14 (15,5)	2 (2,2)	16 (17,8)	p= 0.008*
Sin DM	35 (38,8)	39 (43,4)	74 (82,2)	RP= 1.85 IC 95% (1.43-2.50)
Hipertensión arterial (HTA)				
Con HTA	12 (13,3)	6 (6,7)	18 (20)	p= 0.36
Sin HTA	37 (41,1)	35 (38,9)	72 (80)	
Obesidad				
Con Obesidad	11 (12,2)	10 (11,1)	21 (23,3)	p= 0.97
Sin Obesidad	38 (42,2)	31 (34,5)	69 (76,7)	
Total	49 (54,4)	41 (45,6)	90 (100)	

*Chi2 p< 0.05

Fuente: Ficha de recolección de datos

La diabetes mellitus se asoció con mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias. No se evidenció asociación entre hipertensión arterial ni obesidad con el desarrollo de complicaciones en los pacientes evaluados.

Tabla 5. Factores relacionados con la operación (tiempo operatorio, características de la vesícula biliar, tipo de herida) asociados a complicaciones postoperatorias de colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023.

Tiempo operatorio	N	%
Corto: <60 minutos	11	12,2
Medio: 60-120 minutos	52	57,8
Prolongado: >120 minutos	27	30,0
Características de la vesícula biliar		
Colelitiasis	31	34,4
Colecistitis Aguda		
Edematosa	28	31,1

Necrosada	6	6.7
Supurada	5	5.6
Perforada	1	1.1
Colecistitis Crónica	19	21.1
Tipo de herida		
Limpia-Contaminada	84	93,3
Contaminada	6	6,7
Total	90	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la Tabla 5 se observa que el tiempo operatorio medio entre 60-120 minutos fue el más frecuente (57,8%), de igual manera el hallazgo intraoperatorio predominante fue la colelitiasis (34,4 %). Respecto al tipo de herida, la categoría la limpia-contaminada (93,3%) fue la más frecuente.

Tabla 6. Complicaciones según tiempo operatorio, características de la vesícula biliar y tipo de herida en pacientes sometidos a colecistectomía abierta en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023.

Tiempo operatorio	Complicaciones postoperatorias		Total N (%)	
	SI	NO		
	N (%)	N (%)		
<60 minutos	6 (6,6)	5 (5,6)	11 (12,2)	p= 0.8246*
60-120 minutos	27 (30)	25 (27,8)	52 (57,8)	
>120 minutos	16 (17,7)	11 (12,2)	27 (30)	
Características de la vesícula biliar				
Colelitiasis	18 (20)	13 (14,5)	31 (34,5)	p= 0.75*
Colecistitis aguda	20 (22,2)	20 (22,2)	40 (44,4)	
Colecistitis crónica	11 (12,2)	8 (8,9)	19 (21,1)	
Tipo de Herida				
Contaminada	3 (3,3)	3 (3,4)	6 (6,7)	p= 0.42*
Limpia-Contaminada	46 (51,1)	38 (42,2)	84 (93,3)	
Total	49 (54,4)	41 (45,6)	90 (100)	

*Chi2 p< 0.05

Fuente: Ficha de recolección de datos

No se evidenció asociación estadística entre el tiempo operatorio, las características de la vesícula biliar ni el tipo de herida con la presencia de complicaciones postoperatorias ($p>0.05$). Las distribuciones fueron similares entre pacientes con y sin complicaciones, por lo que estas variables no influirían en la ocurrencia del desenlace.

Regresión logística multinomial

Complicaciones postoperatorias	Variables independientes	p-valor	OR	95% de intervalo de confianza	
				Límite inferior	Límite superior
Dolor postoperatorio	Edad	0,889	0,433	0,080	4,120
	Sexo	0,990	0,320	0,020	2,136
	Comorbilidades	0,864	1,969	0,504	1,009
	Tiempo operatorio	0,810	0,701	0,203	4,420
	Morfología de la vesícula	0,478	0,806	0,403	1,704
	Tipo de herida	0,805	1,202	0,520	4,650
Vómitos >1 vez	Edad	0,493	0,544	0,095	3,101
	Sexo	0,085	0,230	0,043	1,226
	Comorbilidades	0,982	0,996	0,684	1,449
	Tiempo operatorio	0,811	1,147	0,373	3,530
	Morfología de la vesícula	0,487	0,846	0,528	1,355
	Tipo de herida	0,704	1,321	0,313	5,570
Íleo adinámico	Edad	0,999	1,09		
	Sexo	1,000	3,136		
	Comorbilidades	0,999	5764,6		
	Tiempo operatorio	1,000	18692,5		
	Morfología de la vesícula	0,999	32556		
	Tipo de herida	3,038	0,048	0,048	0,48
Hemorragia/ Hematomas	Edad	0,999	1,561		
	Sexo	0,996	1,044		
	Comorbilidades	1,000	1,97		
	Tiempo operatorio	0,995	2,436		

	Morfología de la vesícula	0,994	1,683		
	Tipo de herida	0,997	1,21		
ISO	Edad	0,137	6,037	0,564	64,640
	Sexo	0,220	7,617	0,297	195,074
	Comorbilidades	0,668	1,126	0,654	1,939
	Tiempo operatorio	0,394	0,497	0,100	2,475
	Morfología de la vesícula	0,454	1,186	0,759	1,854
	Tipo de herida	0,031	7,354	1,206	44,842
Ninguna complicación	Edad	0,203	0,413	0,106	1,610
	Sexo	0,992	1,008	0,202	5,030
	Comorbilidades	0,029	1,342	1,031	1,747
	Tiempo operatorio	0,975	0,986	0,408	2,382
	Morfología de la vesícula	0,605	1,083	0,801	1,462
	Tipo de herida	0,431	0,620	0,189	2,038

En el análisis multivariado se encontró que el tipo de herida *contaminada* estuvo asociada con el desarrollo de infección de sitio operatorio ($p= 0.031$, OR: 7.35, IC: 1.21- 44.8). Por otro lado, la ausencia de comorbilidad en los pacientes se relaciona con una menor probabilidad de desarrollar complicaciones ($p= 0.03$).

El dolor postoperatorio moderado-severo, vómito >1 ocasión, íleo adinámico y hemorragia/hematoma no presentaron asociación con ninguna de las variables independientes.

Discusión

El objetivo principal de nuestro estudio fue determinar la asociación entre factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque (HRL), para lo cual se evaluaron factores relacionados con los pacientes y factores relacionados con el procedimiento quirúrgico.

En la presente investigación el dolor postoperatorio moderado-severo (27%) fue la complicación postoperatoria más frecuente seguida de vómitos en más de una ocasión (11%).

El dolor postoperatorio puede considerarse una complicación cuando supera los niveles esperados e interfiere con la recuperación del paciente, siendo necesario optimizar manejo analgésico por parte del personal médico (19).

Estos resultados concuerdan con los de Flores en Tarapoto donde la complicación postoperatoria más frecuente fue dolor postoperatorio (67%) (28). La menor frecuencia de dolor postoperatorio en los pacientes del HRL puede deberse a una mejor técnica quirúrgica con mejor manipulación de los tejidos, o a un adecuado manejo analgésico.

Sin embargo, el estudio de Ruiz en Trujillo reporta que la complicación postoperatoria más frecuente fue la ISO (50%), seguido de los hematomas (29). Esta diferencia se debe a que no se tomó en cuenta la aparición de dolor moderado-severo. El porcentaje elevado de ISO podría explicarse por un mayor grado de contaminación microbiana de la herida durante el acto quirúrgico o comorbilidades como la diabetes mellitus, variables que no fueron consideradas en dicho estudio (30).

En el presente estudio, no se encontró una asociación entre el sexo del paciente y el desarrollo de complicaciones postoperatorias. Resultados que concuerdan con los de Choque, en Arequipa (31).

La edad mayor de 60 años estuvo asociada con la presencia de complicaciones postoperatorias en el análisis bivariado, datos que concuerdan con el estudio de Mondragón donde encontró asociación entre la edad mayor a 50 años y las complicaciones postoperatorias (14). Esta relación podría deberse a que la edad avanzada contribuye al deterioro de la función fisiológica normal propio del proceso de envejecimiento, la presencia de comorbilidades y una menor capacidad de recuperación (17).

Así mismo, la diabetes mellitus mostró una asociación con el desarrollo de complicaciones postoperatorias. Este hallazgo coincide con el estudio de Mondragón en Ica, en donde hubo una mayor proporción de pacientes diabéticos que presentaron complicaciones (18,4%) comparado con pacientes sin diabetes con complicaciones (6,6%) (14). La diabetes produce varios cambios patológicos en el proceso de recuperación postoperatoria que implica una inflamación excesiva y angiogénesis reducida, por lo cual los pacientes diabéticos tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones. (30)

La obesidad y la HTA no presentaron asociación con el desarrollo de complicaciones postoperatorias, lo cual puede explicarse debido al tamaño de la población estudiada. Sin embargo, en la investigación de Julcamoro se encontró que un IMC >30 fue factor significativo para tener complicaciones postoperatorias con un OR de 3.5 (32). Estos resultados pueden deberse a que en su estudio el 70% de los pacientes tuvieron edades entre 61-70 años, a diferencia de nuestro estudio en el cual 67% tuvieron edades menores a 60 años. La edad mayor a 60 años al ser un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones,

supone una variable importante que no pudo ser tomada en cuenta en el análisis bivariado de Julcamoro, en comparación con el análisis multivariado de nuestro estudio.

El 57,8% de los pacientes operados tuvieron un tiempo operatorio medio (de 60 a 120 minutos). Resultados similares se encontraron en el estudio de Khalid et al. en el cual el 57,5% de los pacientes operados de colecistectomía convencional fueron intervenidos en un lapso de 1-2 horas (33). No se encontró asociación entre el tiempo operatorio y el desarrollo de complicaciones en el análisis bivariado ni en el análisis multivariado. Estos resultados no concuerdan con los encontrados en otras investigaciones lo cual podría deberse al rango etario de los pacientes que superaba el promedio de nuestra investigación, el uso de únicamente un análisis bivariado, o podría ser resultado de una mejor técnica operatoria (14,32).

No se encontró asociación entre las características de la vesícula biliar y el tipo de herida operatoria con el desarrollo de complicaciones postoperatorias en el análisis bivariado, sin embargo, en el análisis multivariado, se encontró una relación entre el tipo de herida operatoria contaminada y un mayor riesgo de desarrollar ISO con un OR de 7.35 comparado con una herida limpia-contaminada. Estos hallazgos concuerdan a los encontrados por Bocanegra D. en su estudio, donde reporta una relación entre el tipo de herida operatoria contaminada y el riesgo de desarrollar ISO con un OR: 13,5 en comparación con los pacientes con heridas limpias contaminadas (34).

Esto puede explicarse debido a que las heridas contaminadas están expuestas a un mayor número de bacterias patógenas durante el tiempo que dure la cirugía, lo que incrementa significativamente el riesgo de infección, formación de abscesos y dehiscencia de la herida, aumentando así también la morbilidad postoperatoria (35).

Limitaciones

Dentro de las limitaciones del presente estudio, debemos considerar que la investigación se basó exclusivamente en historias clínicas de pacientes sometidos a colecistectomía abierta, por lo que los hallazgos no pueden extrapolarse a la cirugía laparoscópica, técnica que suele presentar menores tasas de complicaciones y tiempos operatorios más reducidos.

Asimismo, el diseño retrospectivo constituye una limitación inherente, ya que las variables evaluadas no fueron registradas de manera planificada, por lo cual pudo haber inexactitudes, sesgos de registro o datos incompletos en las historias clínicas.

Otra limitación relevante es que, durante el análisis multivariado, no fue posible incorporar múltiples complicaciones por paciente, a pesar de que algunos presentaron más de un evento

postoperatorio simultáneamente lo cual restringió el análisis estadístico y pudo subestimar la verdadera carga de complicaciones en esta población.

De igual manera, no se evaluaron otros factores potencialmente influyentes, como comorbilidades no documentadas, variabilidad en la técnica quirúrgica según el cirujano, experiencia del equipo operatorio o cuidados postoperatorios.

Finalmente, al tratarse de un solo centro hospitalario, los resultados pueden no ser generalizables a otras instituciones con diferentes protocolos, recursos o perfiles de pacientes.

Conclusiones

1. Se determinaron los factores de riesgo asociados con el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Regional Lambayeque en los años 2022-2023, los cuales fueron la edad mayor de 60 años, la diabetes mellitus y el tipo de herida operatoria contaminada.
2. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes en los pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el HRL en los años 2022 y 2023 fueron el dolor postoperatorio moderado-severo (30%) y vómitos >1 ocasión (12%).
3. Las características sociodemográficas más frecuentes de los pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el HRL en los años 2022 y 2023 fueron el sexo femenino (82,2%) y la edad menor de 60 años (66,7%).
4. Los factores clínicos más frecuentes en los pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el HRL en los años 2022 y 2023 fue la obesidad con 23,3%, seguida de la hipertensión arterial (20%) y diabetes (17,8%). Así mismo, los factores quirúrgicos más frecuentes fueron el tiempo operatorio medio (57,8%), el tipo de herida limpia-contaminada (93,3%) y el hallazgo de vesícula edematosa (31,1%).
5. La edad mayor a 60 años y diabetes mellitus fueron los factores clínicos que tuvieron mayor probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias, en un 92% y 85% respectivamente, en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el HRL en los años 2022 y 2023.
6. El tipo de herida operatoria contaminada fue el factor quirúrgico que tuvo 7.35 veces más de probabilidad de causar ISO que una herida limpia-contaminada en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el HRL en los años 2022 y 2023.

Recomendaciones

- Implementar intervenciones preoperatorias orientadas al adecuado manejo de los factores de riesgo identificados en este estudio, con el fin de disminuir la probabilidad de complicaciones postoperatorias, especialmente el dolor moderado-severo.
- Estandarizar y reforzar los protocolos perioperatorios institucionales, incluyendo analgesia multimodal, control óptimo de comorbilidades y evaluación prequirúrgica integral, con el fin de reducir la incidencia de dolor moderado-severo y otras complicaciones postoperatorias identificadas.
- Fortalecer la capacitación del personal de salud en el reconocimiento temprano y manejo oportuno de los factores de riesgo identificados, enfatizando la importancia del adecuado control del dolor postoperatorio y la prevención de infecciones de sitio operatorio.
- Promover la realización de estudios prospectivos y analíticos que permitan profundizar en la comprensión de las complicaciones postoperatorias asociadas a la colecistectomía abierta, y que optimicen la identificación de factores de riesgo modificables y no modificables.

Referencias

1. Coccolini F, Catena F, Pisano M, Gheza F, Fagiuoli S, Di Saverio S, et al. Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *Int J Surg.* junio de 2015;18:196-204.
2. McAneny D. Open Cholecystectomy. *Surg Clin North Am.* [Internet]. Diciembre de 2008;88(6):1273-94. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003961090800128X?via%3Dihub>
3. Mannam R, Narayanan R, Bansal A, Yanamaladoddi V, Sarvepalli S, Vemula S, et al. Laparoscopic Cholecystectomy Versus Open Cholecystectomy in Acute Cholecystitis: A Literature Review. *Cureus* [Internet]. 21 de septiembre de 2023 [citado 27 de enero de 2024]; Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/187831-laparoscopic-cholecystectomy-versus-open-cholecystectomy-in-acute-cholecystitis-a-literature-review>
4. Jones M, Guay E, Deppen J. Open Cholecystectomy. En: *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 27 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448176/>
5. García R, Santos K, Rodríguez A. Tiempo de estancia hospitalaria post quirúrgica en pacientes post operados de Colecistectomía convencional y laparoscópica. *Rev Médica Univ Veracruzana.* 2015;15(2):2-10.
6. Guzmán E, Carrera L, Aranzabal S, Espinoza S, Trujillo Y, Cruzalegui R, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la coledocolitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). *Rev Gastroenterol Perú.* 31 de marzo de 2022;42(1):58-69.
7. Vintimilla C. Prevalencia de colecistitis aguda y factores asociados. Revisión bibliográfica [Internet] [Tesis]. [Ecuador]: Universidad Católica de Cuenca; 2022 [citado 28 de enero de 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/ef8d8cff-460c-409c-95d7-532189720ce5>
8. Grijalva O, Garrido J, Murcia F, Ibarra M, Paredes R. Clasificación de Clavien-Dindo. Herramienta para evaluar las complicaciones tras el tratamiento quirúrgico en niños con apendicitis aguda. *Cir Pedriática.* 10 de enero de 2022;35(1):18-24.
9. Gustavo B. Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el HRDCQDAC-MINSA-HUANCAYO, año 2017 [Internet] [Tesis]. [Huancayo]: Universidad Peruana Los Andes; 2017 [citado 28 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/556#:~:text=Conclusiones%3A%20La%20prevalencia%20de%20complicaciones,ITU%20y%20dehiscencia%20de%20HO.>
10. Chile R, Quispe C, Royert D. Estado nutricional asociado a complicaciones postoperatorias de pacientes sometidos a Colecistectomía convencional en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca - Puno, 2020-2021. *Universidad Continental.* 2022;1:79.

11. Reddy C, Ginjala G, Vemulapalli N, Reddy S. Postoperative complications and recovery outcomes following cholecystectomy: a comparative observational study of open versus laparoscopic techniques. *Eur J Cardiovasc Med*. 2025 Apr;15(4).
12. Romero H, Muñoz N, Albán C, Escobar A. Association between Socioeconomic Factors and Postoperative Complications of Cholecystectomy. *Int J Med Surg Sci*. 2 de enero de 2021;8(1):1-13.
13. Quispe A. Colecistectomía laparoscópica versus colecistectomía convencional y sus complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistitis litiásica en el Hospital II ESSALUD – TALARA. [Internet] [Tesis]. [Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2022 [citado el 28 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/315b06a2-0423-4001-a1c1-695f96e96825>
14. Mondragón M. Factores asociados a las complicaciones postoperatorias de colecistectomía convencional en el hospital “RICARDO CRUZADO RIVAROLA” de Nazca - 2020 [Tesis]. [Ica-Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/a9fb68f7-a4c4-4911-8726-133ed3e13dd2/content>
15. Flores J. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de colecistectomía, en el Hospital MINSA II - 2 Tarapoto, en el periodo enero – diciembre 2019.pdf [Internet] [Tesis]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín; 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11458/3828>
16. Dindo D, Demartines N, Clavien P. Classification of Surgical Complications: A New Proposal With Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey. *Ann Surg*. agosto de 2004;240(2):205-13.
17. Charles F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Jhon K, Matthews J. Schwartz Principios de Cirugía [Internet]. 11.^a ed. Vol. 1. McGraw-Hill Interamericana editores; 2020. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2958§ionid=248570262>
18. Themes U. Open Cholecystectomy [Internet]. Basicmedical Key. 2016 [citado 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://basicmedicalkey.com/open-cholecystectomy/>
19. Pérez M. Manejo del dolor en el postoperatorio. *Rev Medica Sinerg*. 1 de septiembre de 2023;8(9):e1101.
20. Acosta F, García J, Aguayo J. Manejo de las náuseas y vómitos postoperatorios. *Cir Esp*. diciembre de 2010;88(6):369-73.
21. García D, Lima F. Íleo paralítico postoperatorio. *Cir Esp*. [Internet]. Enero de 2001;69(3):275-80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-ileo-paralitico-postoperatorio-11000124>
22. García N, Gutiérrez A, Triana F, Gordillo U, Casas Y. Tratamiento endoscópico de la fuga biliar postcolecistectomía. Presentación de dos casos Endoscopic treatment of bile leak after post-cholecystectomy. Presentation of two cases. *Medisur*. 2019;17(3):6.

23. Mateo P, Oswaldo V, David E, Francisco D, Octavio C. Peritonitis biliar postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y coledocolitiasis residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso. *Medigraphic*. 2013;14(3):144-9.
24. Fuertes L, Samalvides F, Camacho V, Herrera F, Echevarria J. Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. *Rev Medica Hered*. 30 de octubre de 2012;20(1):22.
25. Scher K, Scott-Conner C. Complications of biliary surgery. *Am Surg*. enero de 1987;53(1):16-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3099618/>
26. Polanczyk C, Marcantonio E, Goldman L, Rohde LEP, Orav J, Mangione CM, et al. Impact of Age on Perioperative Complications and Length of Stay in Patients Undergoing Noncardiac Surgery. *Ann Intern Med*. 17 de abril de 2001;134(8):637-43.
27. Márquez F, Peláez D, Pezzano E, Varela L. Comportamiento de factores de riesgo de conversión de la Colelap a colecistectomía abierta. *Hospital General de Barranquilla*, enero de 2014-abril de 2015. *Biociencias*. 13 de agosto de 2015;10(2):81-8.
28. Flores J, Eleno I. Complicaciones entre colecistectomía abierta versus colecistectomía laparoscópica en el periodo comprendido enero 2014 a diciembre 2014 en el Hospital General Dr. Nicolás San Juan [Internet]. [Tesis]. Universidad Autónoma del Estado de México; 2017 [citado 29 de julio de 2024]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/66331>
29. Ruiz E. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía abierta y laparoscópica del Hospital Regional Docente de Trujillo [Internet]. [Tesis]. Universidad Nacional de Trujillo; 2019 [citado 29 de julio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/15421>
30. Dasari N, Jiang A, Skochdopole A, Chung J, Reece E, Vorstenbosch J, et al. Updates in Dibetic Wound Healing, Inflammation, and Scarring. *Semin Plast Surg*. agosto de 2021;35(03):153-8.
31. Choque F, Vargas J. Factores Asociados a complicaciones post operatorias en pacientes colecistectomizados del servicio de cirugía general del hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo de enero a diciembre del 2018. [Internet]. [Tesis]. [Arequipa]: Universidad Nacional San Agustin de Arequipa; 2019.
32. Julcamoro J. Factores de riesgo asociados a desarrollar complicaciones post colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente de Cajamarca de 2018-2021 [Internet]. [Tesis]. [Cajamarca, Perú]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023 [citado 25 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5674>
33. Khalid A, Khalil K, Qadri H, Ahmad C, Fatima W, Raza A, et al. Comparison of Postoperative Complications of Open Versus Laparoscopic Cholecystectomy According to the Modified Clavien-Dindo Classification System. *Cureus* [Internet]. 17 de agosto de 2023 [citado 29 de julio de 2024]; Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/173270-comparison-of-postoperative-complications-of-open-versus-laparoscopic-cholecystectomy-according-to-the-modified-clavien-dindo-classification-system>

34. Bocanegra D, Castañeda M. Factores asociados a las complicaciones post operatoria de colecistectomía abierta en pacientes atendidos en un hospital de Lambayeque, 2024. [Tesis]. [Pimentel, Perú]: Universidad Señor de Sipán; 2024.
35. Concha M, Andrighetti C, Curi M. Actualización en técnica aséptica y uso de antibióticos profilácticos en procedimientos quirúrgicos ambulatorios que comprometan piel y mucosas: An update. *Rev Médica Chile*. agosto de 2016;144(8):1038-43.

Anexos

Anexo 1

“COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN
PACIENTES SOMETIDOS A COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL EN UN
HOSPITAL DE LAMBAYEQUE 2022-2023”

Ficha Nro..... Fecha:

I. FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE

1. EDAD: Menor: <18 años () -Adulto: 18 a 60 años () -Anciano: >60 años ()
2. GÉNERO:
-Masculino () -Femenino ()
3. COMORBILIDADES:
-Diabetes Mellitus () -Hipertensión arterial () -Obesidad () -Cirrosis () -EPOC () -
Otros ()-Ninguno ()

II. FACTORES RELACIONADOS CON LA CIRUGÍA

4. TIEMPO OPERATORIO: -Corto: <60 min. () -Medio: 60-120 min. () -Largo: >120 min. ()
5. HALLAZGOS: -Normal () -Edematosa () -Necrosada () -Supurativa () -Perforada () -Fibrosada ()
6. TIPO DE HERIDA: -Limpia () -Limpia contaminada () -Contaminada () -Sucia ()

III.COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

1. Dolor postoperatorio moderado/severo: EVA > 3 puntos ()
2. Vómitos > 1 vez ()
3. Íleo adinámico ()
4. Hemorragia / hematomas ()
5. Fuga biliar: Bilioma / Bilioperitoneo ()
6. ISO ()
7. Abscesos ()
8. Peritonitis ()
9. Eventración ()
10. Disfunción hepática ()
11. Obstrucción de vía aérea ()

Fuente: Adaptado por profesionales cirujanos de otros estudios similares.