

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta
en pacientes con colecistitis en el Hospital Domingo
Olavegoya 2017-2021**

Diana Alvaro Gomez
Katherine Arisely Andres Villegas

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Continental, por brindarnos lo necesario para realizar nuestros estudios en Medicina Humana, fomentándonos la práctica ética durante nuestra formación, cultivando nuestra vocación junto a nuestros docentes que, durante cada año, nos brindaron sus experiencias, apoyo y confort para no decaer, logrando así continuar con nuestras metas.

A nuestro asesor, Dr. Héctor Lozano Briceño, por brindarnos la guía necesaria en base a sus experiencias y sabiduría en esta investigación.

Al hospital Domingo Olavegoya, por facilitarnos y poder realizar la investigación, al personal encargado de las historias clínicas, que nos apoyaron en la recolección de datos.

Las autoras

DEDICATORIA

A Dios, por guiarnos e iluminarnos en todo momento, ayudándonos a mantenernos fuertes ante todo desafío.

A nuestros padres, por el apoyo inquebrantable y continuo en nuestra formación como seres humanos y profesionales, por sus consejos en momentos buenos y difíciles en la vida, que nos acompañarán siempre con sabiduría.

ÍNDICE

Agradecimientos	ii
Dedicatoria.....	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vii
Resumen	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
CAPÍTULO I.....	13
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	13
1.1. Delimitación de la investigación	13
1.1.1. Delimitación territorial.....	13
1.1.2. Delimitación temporal.....	13
1.1.3. Delimitación conceptual	13
1.2. Planteamiento del problema	14
1.3. Formulación del problema	15
1.3.1. Problema general	15
1.3.2. Problemas específicos	15
1.4. Objetivos.....	16
1.4.1. Objetivo general	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
1.5. Justificación de la investigación	17
1.5.1. Justificación teórica	17
1.5.2. Justificación práctica	17
CAPÍTULO II.....	19

MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de investigación	19
2.1.1. Antecedentes internacionales	19
2.1.2. Antecedentes nacionales	20
2.1.3. Antecedentes locales	22
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Cirugía convencional	23
2.2.2. Cirugía laparoscópica.....	23
2.3. Definición de términos básicos	26
CAPÍTULO III.....	28
HIPÓTESIS Y VARIABLES	28
3.1. Hipótesis	28
3.1.1. Hipótesis descriptiva	28
3.2. Identificación de variables.....	28
3.3. Operacionalización de variables.....	30
CAPÍTULO IV.....	31
METODOLOGÍA	31
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación.....	31
4.1.1. Método de investigación.....	31
4.1.2. Tipo de investigación.....	31
4.1.3. Nivel de investigación.....	31
4.2. Diseño de la investigación	31
4.3. Población y muestra	32
4.3.1. Población.....	32
4.3.2. Muestra	32

4.3.3. Criterios de inclusión	33
4.3.4. Criterios de exclusión	34
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
4.4.1. Técnicas	34
4.4.2. Instrumento	35
4.5. Consideraciones éticas	36
CAPÍTULO V.....	37
RESULTADOS.....	37
5.1. Presentación de resultados	37
CAPÍTULO VI.....	41
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	41
Conclusiones.....	43
Recomendaciones.....	44
Lista de referencias.....	45
Anexo	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de Strasberg para las lesiones laparoscópicas de la vía biliar.....	26
Tabla 2. Clasificación de Clavien-Dindo de las complicaciones quirúrgicas	26
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	30
Tabla 4. Características de los pacientes con complicaciones de la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021	38
Tabla 5. Frecuencia de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021	38
Tabla 6. Complicación de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021	39
Tabla 7. Estancia hospitalaria según cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021	39
Tabla 8. Grado de complicación postoperatorias en pacientes tratados de colecistitis según clasificación Clavien Dindo en el hospital Domingo Olavegoya, 2017-2021	39
Tabla 9. Diferencia entre las complicaciones de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el	

tratamiento de la colecistitis en el en el hospital Domingo Olavegoya	
durante el quinquenio 2017-2021	40
Tabla 10. Matriz de consistencia	50

RESUMEN

Objetivo: determinar la diferencia de las complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta en pacientes con colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.

Material y métodos: se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo y comparativo a 271 usuarios que fueron colecistectomizados en el hospital Domingo Olavegoya, 2017-2021.

Resultados: de 271 pacientes analizados; 71,6 % (194) fueron colecistectomía abierta; al comparar las complicaciones según técnica quirúrgica no se hallaron diferencias significativas $p = 0,818$; infección de sitio operatorio superficial $p = 0,275$; sobre el tiempo hospitalario $p = 0,648$.

Conclusión: no se hallaron diferencias de complicaciones en presencia de infección de sitio operatorio superficial y días de hospitalización respecto a la cirugía laparoscópica versus la cirugía abierta.

Palabras claves: colecistitis aguda, colecistitis crónica, colecistectomía, complicaciones, convencional, laparoscópica

ABSTRACT

Objective: to determine the difference between the complications of laparoscopic and open surgery in patients with cholecystitis at the Domingo Olavegoya hospital during the five-year period 2017-2021.

Material and methods: an observational, retrospective, cross-sectional, descriptive and comparative study was carried out on 271 users who underwent cholecystectomy at the Domingo Olavegoya hospital, 2017-2021.

Results: of 271 patients analyzed; 71.6% (194) underwent open cholecystectomy; when comparing complications according to surgical technique, no significant difference was found $p = 0.818$; superficial surgical site infection $p = 0.275$; about hospital time $p = 0.648$.

Conclusion: no differences in complications were found in presence of superficial operative site infection and days of hospitalization with respect to laparoscopic surgery versus open surgery.

Keywords: acute cholecystitis, cholecystectomy, chronic cholecystitis, complications, conventional, laparoscopic

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada *“Complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta en pacientes con colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya 2017-2021”*; es una contribución al avance y a la educación continua de la realidad local; con el fin de proponer mejoras en el sector salud, principalmente en el Servicio de Cirugía General del hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja, departamento de Junín.

La investigación desea comparar las complicaciones postquirúrgicas de las dos técnicas, tanto laparoscópica como convencional, utilizadas en el tratamiento de una colecistitis durante los últimos 5 años; para ello, fue necesario recabar datos de historias clínicas, informe operatorio, técnica operatoria y complicaciones.

Se decidió estudiar el tema a razón de la importancia en el beneficio de la sociedad; además de ello, para poner atención y saber de qué manera se puede disminuir la incidencia de las complicaciones en las intervenciones quirúrgicas; asimismo, con la finalidad de conocer a detalle la práctica quirúrgica de los cirujanos del hospital Domingo Olavegoya en técnica laparoscópica o convencional de acuerdo a la escuela de formación que tuvieron y las capacitaciones, entrenamientos permanentes que la especialidad lo solicita.

Esta tesis está constituida en 5 capítulos: en el capítulo I se describe la problemática y los objetivos de estudio de la patología biliar; en el capítulo II se detallan los antecedentes referentes al tema y marco teórico; en el capítulo III se presentan la hipótesis descriptiva y las variables de estudio, en el capítulo IV se da a conocer la metodología usada; en el capítulo V se relata los resultados

hallados; así como, la discusión de la misma: Finalizando con las conclusiones, recomendaciones y lista de referencias usadas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

La investigación se realizó en el hospital II-2 Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja, una de las 9 provincias de la región Junín.

1.1.2. Delimitación temporal

Al no encontrar investigaciones referentes al tema se decidió iniciar esta investigación retrospectiva en un periodo de 5 años, recogiendo datos desde el 1 enero del 2017 hasta el 31 de diciembre del 2021.

1.1.3. Delimitación conceptual

El manejo quirúrgico de la patología biliar es común a nivel mundial; sin embargo, un resultado inesperado podría suceder tras el proceso de tratamiento quirúrgico, conocido como complicaciones; pero ello debido a múltiples factores de riesgo como ser dependiente de enfermedades

crónicas, de la misma enfermedad base o de la propia cirugía; de modo que la acción de uno va a llegar a modificar los efectos del otro.

Motivo por el cual, el trabajo consiste en dar a conocer las complicaciones que resultan tras el tratamiento de la colecistitis, una enfermedad quirúrgica prevalente en el hospital Domingo Olavegoya de Jauja.

1.2. Planteamiento del problema

Toda complicación en un acto quirúrgico luego del tratamiento de una colecistitis es un impacto negativo en los resultados deseados, tanto para el propio paciente como para el cirujano y el establecimiento de salud, por generar al usuario una calidad de vida no adecuada, gastos no previstos, deterioro de la salud mental, mayor tiempo de hospitalización o reingreso por complicaciones (1).

En este momento, la colecistectomía es el procedimiento de elección que se realiza, ya sea por vía laparoscópica o abierta, ambas logran el objetivo principal de los pacientes que padecen de colecistitis aguda y crónica; no obstante, la vía laparoscópica es el tratamiento estándar y evita complicaciones (2).

Una revolución en el devenir del arte y las ciencias quirúrgicas es la cirugía mínimamente invasiva, pero tiene que ser realizado por un profesional entrenado y capacitado con habilidad necesarias para evitar en lo mínimo las complicaciones que se podrían presentar; de lo contrario, se corre el riesgo de tener mayores complicaciones a corto y largo plazo (3).

Los usuarios que presentan colecistitis acuden a los servicios hospitalarios para hallar el tratamiento definitivo que alivie su malestar; sin embargo, muchos de ellos ya presentaron en múltiples oportunidades la sintomatología por el cual acuden. La colecistitis es una enfermedad frecuente, a nivel mundial, nacional y regional, ajeno a ello no está la provincia de Jauja.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Existen diferencias entre las complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta en pacientes con colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?

1.3.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características de los pacientes con complicaciones de la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?
2. ¿Cuál es la frecuencia de las complicaciones posquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?
3. ¿Cuál es la diferencia entre las complicaciones de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?

4. ¿Cuál es la diferencia entre la estancia hospitalaria según cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?
5. ¿Cuáles son las complicaciones según la clasificación Clavien-Dindo en cirugía laparoscópica y abierta en pacientes tratados de colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la diferencia de las complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta en pacientes con colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Identificar las características de los pacientes con complicaciones de la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.
2. Determinar la frecuencia de las complicaciones posquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.
3. Determinar la diferencia entre las complicaciones de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta

en el tratamiento de la colecistitis en el en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.

4. Determinar la diferencia entre la estancia hospitalaria según cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.
5. Determinar las complicaciones según la clasificación Clavien-Dindo en cirugía laparoscópica y abierta en pacientes tratados de colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

Se justifica la investigación a razón de que permitirá explicar hechos particulares en ámbitos específicos de la cirugía general como lo es en el hospital Domingo Olavegoya, y a partir de ello que se generen preguntas e hipótesis de trabajo a futuro.

La Colelap presenta ventajas sobre la colecistectomía abierta en el tratamiento de pacientes que padecen de colecistitis por mostrar menos dolor postoperatorio, menos días de hospitalización, retorno breve a las actividades de la vida diaria y cicatriz postoperatoria mínima (4).

1.5.2. Justificación práctica

La población que acude al hospital Domingo Olavegoya, son usuarios que en su mayoría tienen SIS, el cual apoya en su tratamiento; sin embargo, muchos de ellos carecen de ingreso económico fijo, por lo que necesitan reponerse rápidamente de su molestia y seguir

contribuyendo económicamente con su familia, lo cual no contribuiría con una colecistectomía abierta; tanto para el usuario y menos para el hospital por los costos hospitalarios diarios en diferentes rubros.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

En Cuba, el 2017 realizaron una investigación a 23 936 colecistectomías abiertas y 19 806 colecistectomías laparoscópicas (colelap) y reportaron que la Colelap brinda mejores resultados en cuanto a morbi-mortalidad; concluyendo que la colecistectomía abierta tiene 3 veces más posibilidades de tener dichas complicaciones que una Colelap (2).

En Colombia, el 2017 revisaron 59 historias clínicas de pacientes con patología vesicular, luego del manejo quirúrgico se estableció que la edad ≥ 50 años es un factor de riesgo para que una Colelap tenga complicaciones (3).

En México, el 2015 realizaron una investigación a 135 expedientes poscolelap y colecistectomía abierta, hallando 16 complicaciones posquirúrgicas (12 %), la infección de herida quirúrgica tuvo mayor

prevalencia (50 %) en una cirugía abierta; asimismo, la colecistectomía abierta tiene 8,8 veces más posibilidades de tener una estancia hospitalaria mayor a 2 días que una Colelap (4).

En Nicaragua, el 2015 realizaron una investigación a 228 cirugías realizadas, Colelap presentó menos estancia hospitalaria < a 24 h 3.1 % [7] y la cirugía abierta 0,9 % [2]; los egresos por ambas técnicas quirúrgicas a los 2 días fue 83.3 % [190]. El 2.7 % [6] de los pacientes tuvieron complicaciones por ambas técnicas (5).

En Bolivia, el 2015 revisaron 5 años de usuarios colecistectomizados por ambas técnicas (413 expedientes), Colelap 98 % [405], abierta 1 % [4] y conversión 1 % [4]; de las complicaciones posquirúrgicas 0,5 % [2] presentaron lesión de vía biliar y 0,2 % [1] cálculo residual con Colelap (6).

En el Salvador el año 2018, estudiaron 244 expedientes de pacientes sometidos a Colelap, hallando 9,43% de complicaciones en general; 65,2% grado I y 17,3% grado II de la escala de Clavien-Dindo (7).

En El Salvador, el 2016 analizaron 176 expedientes de usuarios colecistectomizados por ambas técnicas, las complicaciones reportadas fueron 2 lesiones de vía biliar por Colelap y 3 usuarios padecieron de hemorragia por colecistectomía abierta (8).

2.1.2. Antecedentes nacionales

En Cuzco, el 2018 revisaron 197 expedientes de usuarios colecistectomizados por ambas técnicas, siendo por Colelap 60,4 % [119]; de las 29 complicaciones en general el 62,1 % [18] correspondió a

colecistectomía abierta, y de estas las ISO representó el 7,7 % [6], respecto a las complicaciones por Colelap el 4,2 % [5] fue lesión de vía biliar (1).

En Cajamarca el año 2017, estudió a 120 pacientes poscolecistectomizados por ambas técnicas; 77 pacientes fueron Colelap, de ellos el 96 % [74] presentaron sangrado transoperatorio menor a 150 ml; 47 % [36] pacientes por Colelap presentaron estancia hospitalaria < 24 h, frente al 19 % [8] por cirugía abierta (9).

En Lima, el 2016 se determinó que de 876 Colelap el 5.4 % [47] presentaron complicaciones, que requirió conversión a colecistectomía abierta; de este último el 50 % [23] fue a causa de plastrón inflamatorio (10).

En Lima, el 2018 se estudió a 128 usuarios colecistectomizados por ambas técnicas, demostrando que la colecistectomía abierta tiene 4,3 veces más posibilidades de tener complicaciones que una Colelap; 2,7 veces más posibilidades de tener fiebre postoperatoria y 4,8 veces más de sangrado intra SOP. Por otro lado, la Colelap presenta 8,1 veces más asociación a una estancia hospitalaria < 2 días que una cirugía abierta (11).

En Iquitos, el 2015, realizó una investigación en 166 pacientes poscolelap, encontrando complicación en el 7,2 % [12]; de ello 66,7 % [8] fueron por plastrón vesicular, lo que contribuyó para la conversión de técnica a una colecistectomía abierta (12).

En el Callao, el 2020 investigó a 129 usuarios poscolelap, determinando que poseer sobrepeso (OR = 6,87) y tener una cirugía de

emergencia (OR = 4,21) son factores que se asociaron a complicaciones de una Colelap (13).

En Trujillo, el 2018 se estudió a 203 historias clínicas de pacientes cometidos a Colelap; encontrando el 18,7 % [38] de complicaciones que terminaron en conversión a cirugía abierta; poseer una edad ≥ 65 años tiene 7,8 veces más posibilidad de complicación y llegar a una conversión a cirugía abierta (14).

En Lima, el 2019 se halló a 401 usuarios colecistectomizados por ambas técnicas quirúrgicas, siendo por Colelap 97,75 %, estancia hospitalaria de 3 días, con tiempo operatorio entre 30 a 60 minutos que representa 97,75 % y la complicación que presentaron de mayor frecuencia fue el dolor posquirúrgico con 20,70 % (15).

2.1.3. Antecedentes locales

En Huancayo, el 2017 estudió a 401 usuarios colecistectomizados por ambas técnicas; siendo por Colelap 54,8 %; 3.5 % presentó ISO como complicación por Colelap y 12,7 % según cirugía abierta (16).

En Huancayo, el 2015 estudiaron a 921 pacientes operados por Colelap, 31 (3.3 %) tuvieron diversos motivos de complicación (17).

En Huancayo, el 2016, luego de revisar 567 pacientes colecistectomizados, encontraron 39 complicaciones y de ellos la Colelap presenta el 3,9 % [16] de las complicaciones postoperatorias en comparación del 17,6 % [23] de la cirugía abierta (18).

En Huancayo, el 2019 estudió a 54 usuarios colecistectomizados de forma convencional, hallando complicaciones postoperatorias en

35.2 %; asimismo, halló el grado I de complicación postoperatoria según la clasificación Clavien Dindo con 22.2 % (19).

En Huancayo, el año 2019, de 100 pacientes estudiados, 17,07 % presentaron colecistitis aguda con predominio femenino de 57 % (20).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Cirugía convencional

"Esta técnica es la intervención quirúrgica que se da a los pacientes con alteraciones agudas en la vesícula como la colelitiasis o algún cuadro agudo de la colecistitis aguda". Este tipo de cirugía es "elegida muchas veces para evitar la conversión durante la cirugía, dado que muchos pacientes poseen características como cirugías previas que pueden permitir que la cirugía de elección sea la abierta, evitando así las posibles complicaciones de una cirugía laparoscópica" (11).

Contraindicaciones

- "Coledocolitiasis"
- "Hipertensión portal"
- "Pancreatitis aguda"
- "Gastrectomía previa"
- "Embarazo"
- "Obesidad grado III" (11)

2.2.2. Cirugía laparoscópica

Esta técnica quirúrgica es aceptada como "el tratamiento de elección para patologías vesiculares de tipo agudo. En la actualidad,

alrededor de solo un 10 % de los pacientes no son atendidos por esta técnica y son en su mayoría pacientes que en los que existen contraindicaciones para dicha cirugía"; "no todos los pacientes pueden ser intervenidos bajo esta técnica dentro de las principales contraindicaciones están" (11):

- Absolutas: "neoplasias, trastornos de la coagulación".
- Relativas: "obesidad grado III, cirrosis hepática, pancreatitis aguda, colangitis ascendente, embarazo" (11).

Este trabajo se basa en la teoría epidemiológica clínica, donde el sujeto de estudio es un "grupo de individuos, que comparten alguna característica que los reúne. Su mayor utilidad es el poder de medir y cuantificar el nivel de salud en las poblaciones; actuar sobre el control y prevención de enfermedades; y poder realizar acciones de planificación y evaluación" (1).

La colecistectomía fue "descrita inicialmente por Bobbs y Sims y perfeccionada por Kocher y Tait (7). La primera colecistectomía fue realizada en 1882 por Carl Langenbuch en Berlín, y por los siguientes 100 años la colecistectomía fue el Gold estándar para la colecistitis (2, 3, 7) y durante la primera mitad de la década de 1990, hubo opiniones que la cirugía laparoscópica no estaba indicada en los pacientes con colecistitis aguda; sin embargo, en el curso de unos años la colecistectomía laparoscópica se ha vuelto más común que la cirugía abierta" (3).

En varios estudios, incluyendo ensayos aleatorios controlados, que comparan la "colecistectomía laparoscópica y la colecistectomía abierta se ha indicado que la colecistectomía laparoscópica se asocia con una

estancia hospitalaria postoperatoria significativamente más corta y una menor incidencia de complicaciones" (7, 8).

Diferentes metaanálisis también han "demostrado no solo que la colecistectomía laparoscópica tiene efectos terapéuticos similares a los de la colecistectomía abierta, sino que también es un procedimiento quirúrgico con baja mortalidad y morbilidad" (11).

Complicaciones en la colecistectomía abierta

- Infección del sitio operatorio
- Lesión de vías biliares

Complicaciones en la colecistectomía laparoscópica

- Infección de sitio operatorio
- Lesión de vía biliar
- Ictericia
- hemorragia

Infección del sitio operatorio: "es la complicación que se reportan con mayor frecuencia, relacionada a los procedimientos quirúrgicos, generando así un aumento en la duración hospitalaria y costos sanitarios" (1).

La lesión de vías biliares: "la lesión de las vías biliares es más frecuente en la cirugía laparoscópica en comparación con la cirugía abierta, dicha lesión se relaciona con mayor frecuencia con el lecho hepático o el muñón del conducto cístico" (3).

Ictericia: "se produce por obstrucción del drenaje biliar generalmente producido por espasmo papilar, litiasis coledociana impactada o lesión de vía biliar principal" (5).

Tabla 1. Clasificación de Strasberg para las lesiones laparoscópicas de la vía biliar

Tipo de lesión de la vía biliar	Definición
A	Filtración de bilis por un conducto menor, todavía en continuidad con el conducto biliar común.
B	Oclusión de parte del árbol biliar.
C	Filtración de bilis por un conducto sin comunicación con el conducto biliar común.
D	Lesión lateral de los conductos biliares extrahepáticos.
E	Lesión circunferencial de los conductos biliares mayores (clase 1 a 5 de Bismuth)

Fuente: Clasificación de Strasberg (24)

Tabla 2. Clasificación de Clavien-Dindo de las complicaciones quirúrgicas

Grado	Definición
I	Cualquier desviación del curso postoperatorio normal sin la necesidad de tratamiento farmacológico o intervenciones quirúrgica, endoscópica y radiológica.
II	Requerimiento de tratamiento farmacológico con drogas distintas de las permitidas para las complicaciones de grado I; incluyendo transfusiones de sangre.
III	Requerimiento de intervenciones quirúrgica, endoscópica o radiológica.
IIIa	Sin anestesia general.
IIIb	Bajo anestesia general.
IV	Complicación con riesgo de vida que requiere manejo en terapia intensiva.
IVa	Disfunción simple de órgano (incluyendo diálisis)
IVb	Disfunción múltiple de órganos.
V	Muerte del paciente.

Fuente: Clasificación de Strasberg (24)

2.3. Definición de términos básicos

Colecistectomía laparoscópica

Procedimiento quirúrgico que ha demostrado su eficacia y seguridad en el 80 % a 85 % de los pacientes con colecistitis aguda, sus resultados dependen de una mayor experiencia del cirujano en este tipo de procedimientos. "Esta técnica consiste en el abordaje del abdomen mediante la introducción de trocares a través de pequeñas incisiones y su distensión con el gas dióxido de carbono, creando un espacio interno que hace posible la visualización de la vesícula y vías biliares para su operación" (10, 12).

Colecistectomía abierta

Colecistectomía convencional o abierta sigue siendo un "método útil sobre todo en la litiasis biliar complicada; existen algunas situaciones en las que este

procedimiento está indicado: la obesidad mórbida, cirrosis hepática, hipertensión portal, enfermedad pulmonar obstructiva grave, cirugía previa, gestación, colecistitis grave, empiema vesicular, colangitis aguda, perforación vesicular o sospecha de neoplasia vesicular, entre otras" (11).

Tiempo operatorio

"Es el tiempo transcurrido en minutos desde el momento que se realiza la incisión hasta el cierre de la herida operatoria al final del acto quirúrgico" (4).

Tiempo de estancia hospitalaria

"El tiempo en días que transcurre desde el ingreso hasta el alta hospitalario luego de la intervención quirúrgica" (7).

Complicaciones postquirúrgicas

"Se presentan después del manejo quirúrgico que pueden estar o no asociados a la enfermedad y que genera síntomas a los pacientes" (9).

Hemorragia

"Se define como la pérdida de sangre por el mal control de la hemostasia al momento del manejo quirúrgico o después de este" (6).

Infección de la herida quirúrgica

"Presencia de signos y síntomas de flogosis como calor, rubor y eritema en la zona operatoria asociado a fiebre" (13).

Lesión de vías biliares

"Se define como la solución de continuidad de la vía biliar que se debe a una sección parcial o total de la vía biliar primal o de conductos aberrantes que drenan un sector o segmento hepático" (1).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis descriptiva

Existe diferencia entre las complicaciones de la cirugía laparoscópica y la cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.

3.2. Identificación de variables

Variables

- Colecistectomía laparoscópica
- Colecistectomía abierta
- Complicaciones posquirúrgicas
 - Infección de sitio operatorio
 - Ictericia
 - Trastorno del sistema respiratorio
 - Cálculo residual

- Íleo postoperatorio
- Estancia hospitalaria
- Tiempo operatorio
- Edad
- Sexo
- Diagnóstico

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 3. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Indicadores	Escala de medición
Colecistitis	Tratamiento quirúrgico	Colecistectomía laparoscópica	Edad	Discreta
			Sexo	Nominal
			Infecciones de sitio operatorio superficial	Nominal
			Calculo residual	Nominal
			Ictericia	Nominal
		Colecistectomía abierta	Trastorno del sistema respiratorio	Nominal
			Íleo postoperatorio	Nominal
			Estancia hospitalaria	Razón
			Grado de complicación	Nominal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de investigación

Método científico del modo deductivo (21).

4.1.2. Tipo de investigación

Aplicada con enfoque cuantitativo (21).

4.1.3. Nivel de investigación

La investigación es descriptiva comparativa, para detallar las variables estudiadas en el presente estudio (22).

4.2. Diseño de la investigación

Se realizó un estudio no experimental, transversal, retrospectivo porque se analizaron datos de un quinquenio del 2017 al 2021 (22).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de emergencias del hospital Domingo Olavegoya, con diagnóstico clínico y ecográfico de colecistitis aguda y crónica litiásica.

4.3.2. Muestra

Historias clínicas de pacientes adultos colecistectomizados y que acudieron al servicio de emergencias del hospital Domingo Olavegoya, desde 1/1/2017 al 31/12/2021. Con diagnóstico clínico y ecográfico de colecistitis aguda y crónica litiásica que presente o no complicaciones posquirúrgicas durante o después de su estancia hospitalaria.

El tamaño de la muestra se estableció con un nivel de confianza del 95 % y un error relativo de 5 %; se obtuvo una muestra de 271 pacientes colecistectomizados. Para ello se usó la fórmula estadística de la población finita.

$$n = \frac{Z^2 pq N}{(N - 1)e^2 + Z^2 pq}$$

Donde

n = tamaño de muestra

Z = valor Z curva normal (1.96)

p = probabilidad de éxito (0.50)

q = probabilidad de fracaso (0.50)

N = población (915)

e = error muestral (0.05)

Sustituyendo la fórmula

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50)(0,50)(915)}{(1800 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{(3,84)(0,25)(915)}{(914)(0,0025) + (3,84)(0,25)}$$

$$n = \frac{(0,96)(914)}{2,28 + 0,96}$$

$$n = \frac{877,4}{3,24}$$

$$n = 270,8 = 271$$

La muestra de la investigación fue de 271 pacientes colecistectomizados.

La selección de la muestra se realizó de forma aleatoria simple, lo cual le dio la probabilidad a cada uno de los miembros de la población a ser elegidos o tomados como muestra.

4.3.3. Criterios de inclusión

- Historias clínicas de pacientes adultos mayores a 18 años y menores a 80 años, que acudieron al servicio de emergencia del hospital Domingo Olavegoya, desde 1/1/2017 al 31/12/2021; con diagnóstico clínico y ecográfico de colecistitis aguda leve y colecistitis crónica litiásica.
- Historias clínicas de pacientes a quienes se les realizó colecistectomía abierta o laparoscópica de forma programada.

- Historia clínica con datos completos requeridos, así como de las complicaciones posquirúrgicas en el servicio de Cirugía del hospital Domingo Olavegoya 2017-2021.

4.3.4. Criterios de exclusión

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda alitiásica, colecistitis crónica alitiásica, litiasis biliar asintomática.
- Historias clínicas de pacientes <18 y >80 años.
- Historias clínicas sin informe operatorio
- Historias clínicas de pacientes con cirugía previa
- Historias clínicas de pacientes con obesidad grado III
- Historias clínicas de pacientes embarazadas
- Historias clínicas de pacientes con: "cirrosis, pancreatitis aguda, sospecha de malignidad, infarto cardiaco reciente, hipertensión portal y coagulopatías"

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

El método usado fue el de "datos secundarios que son aquellos que no han sido recolectados por el investigador, pero que son utilizados por él para realizar la investigación" (22).

La documentación fue la técnica elegida para el estudio donde se trasladaron los datos registrados previamente registrados.

Técnicas estadísticas de análisis de datos

- Permiso de la Dirección del hospital Domingo Olavegoya

- Se coordinó con el área de Archivos de Historias Clínicas del hospital Domingo Olavegoya.
- Se coordinó con Sala de Operaciones para revisión de reportes operatorios.
- Recojo de información en base al cuestionario.

Análisis de datos

Se revisaron los datos de las fichas de recolección y se clasificaron según codificación, escala y nivel de medición (SPSS versión 23.0).

4.4.2. Instrumento

El instrumento usado para la recolección de datos fue una ficha *ad hoc* de recolección de datos.

Diseño

La ficha de recolección de datos consta de:

- La primera parte identifica información genérica (código).
- La segunda parte identifica datos sociodemográficos como edad y sexo.
- La tercera parte identifica datos clínicos de complicaciones de la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis

Confiabilidad

El instrumento usado presenta una confiabilidad por el método de Kuder Richardson (KR) un cociente de 0,763; estructurado y validado mediante el juicio de expertos y de confiabilidad tras una prueba piloto realizada por Brañez (19) en su tesis “Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía en el HRDCQDAC-Hyo, 2017” (19).

Validez

Debido a la naturaleza del instrumento, fue validado por evaluación de expertos para determinar su idoneidad realizado por Brañez (19).

Previo a la aplicación, al tamaño de muestra, se puso a prueba la ficha de recolección de datos, con las recomendaciones y sugerencias de los 3 jueces especialistas en cirugía general a quienes se consultó para asegurar su viabilidad; así como descubrir las posibles dificultades y garantizar su comprensibilidad.

4.5. Consideraciones éticas

En la investigación se respeta los 4 principios de la bioética.

La investigación se dio inicio con la autorización y aprobación del proyecto por parte del hospital Domingo Olavegoya, Jauja.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

En el hospital Domingo Olavegoya de la provincia de Jauja, durante el quinquenio 2017-2021, se hallaron 915 historias clínicas de pacientes que fueron colecistectomizados por vía laparoscópica y convencional (abierta) y se analizaron 271 historias según el tamaño de muestra de población finita.

El 80,1 % de las historias investigadas corresponden a mujeres; la edad media de los que participaron en la investigación fue de 45,1 años; 80 de los 271 participantes tuvieron diagnóstico de colecistitis aguda litiásica y a 77 participantes del total se les practicó cirugía laparoscópica (tabla 4).

Sobre los tipos de complicaciones más frecuentes fueron: cálculo residual, hallado en el 33 % de pacientes que fueron colecistectomizados por vía laparoscópica de los 91 casos que se encontró, en segundo orden se encuentran los pacientes con infección de sitio operatorio con 42 casos y de ellos el 78,6 % fueron a causa de una colecistectomía convencional (tabla 5).

Tabla 4. Características de los pacientes con complicaciones de la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021

Técnica quirúrgica		Diagnóstico		Total
		C. aguda litiásica	C. crónica litiásica	
Laparoscópica	Masculino	6	11	17
		23,1 %	21,6 %	22,1 %
	Femenino	20	40	60
		76,9 %	78,4 %	77,9 %
Abierta	Masculino	16	21	37
		29,6 %	15,0 %	19,1 %
	Femenino	38	119	157
		70,4 %	85,0 %	80,9 %
Total		22	32	54
		27,5 %	16,8 %	19,9 %
		58	159	217
		72,5 %	83,2 %	80,1 %

Edad: $\bar{x} = 45.1$

Fuente: en base al instrumento de recolección de datos

Tabla 5. Frecuencia de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021

Técnica Quirúrgica	Tipo de complicaciones							Total
	Ninguno	ISO	Ict.	Resp.	Resid.	ilio	otro	
Laparoscópica	29	9	1	5	30	0	3	77
	27,6 %	21,4 %	11,1 %	41,7 %	33,0 %	0,0 %	27,3 %	28,4 %
Abierta	76	33	8	7	61	1	8	194
	72,4 %	78,6 %	88,9 %	58,3 %	67,0 %	100,0 %	72,7 %	71,6 %
Total	105	42	9	12	91	1	11	271
	38,7 %	15,5 %	3,3 %	4,4 %	33,6 %	0,4 %	4,1 %	100,0 %

Fuente: en base al instrumento de recolección de datos

No se halló al revisar la literatura sobre la existencia de relación entre técnica operatoria y la presencia de coledocolitiasis residual; sin embargo, en esta investigación se resalta que existió mayor frecuencia de coledocolitiasis residual en los pacientes que fueron colecistectomizados por vía convencional o abierta 67 % [61] versus los pacientes que fueron colecistectomizados por vía laparoscópica 33 % [30] de los 91 casos que presentaron dicha complicación.

Los pacientes intervenidos quirúrgicamente por ambas técnicas tienen mayor riesgo de tener litiasis residual, razón por la que sería de mucha

importancia el uso de colangiografía intraoperatoria y así disminuir el riesgo de dicha complicación.

Tabla 6. Complicación de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021

Técnica quirúrgica	Infección de sitio operatorio superficial	
	Ausente	Presente
Laparoscópica	68 29,7 %	9 21,4 %
Abierta	161 70,3 %	33 78,6 %
Total	229	42

$$\chi^2 = 1,192 \text{ p} > 0,05 (0,275)$$

Fuente: en base al instrumento de recolección de datos

En la tabla 6 se observa que no existe diferencia significativa en la presencia de infección de sitio operatorio superficial, según cirugía laparoscópica o cirugía abierta.

Tabla 7. Estancia hospitalaria según cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021

Técnica quirúrgica	Estancia hospitalaria	
	≤ 2 días	> 2 días
Laparoscópica	8 25,0 %	69 28,9 %
Abierta	24 75,0 %	170 71,1 %
Total	32	239

$$\chi^2 = 0,208 \text{ p} > 0,05 (0,648)$$

Fuente: en base al instrumento de recolección de datos

En la tabla 7 se observa que no existe diferencia significativa en los días de hospitalización según cirugía laparoscópica o cirugía abierta.

Tabla 8. Grado de complicación postoperatorias en pacientes tratados de colecistitis según clasificación Clavien Dindo en el hospital Domingo Olavegoya, 2017-2021

Técnica quirúrgica	Clasificación Clavien Dindo					Total
	I	II	III	IV	V	
Laparoscópica	32	0	13	30	2	77
Abierta	76	2	42	68	6	194
Total	108	2	55	98	8	271
	39,9 %	0,7 %	20,3 %	36,2 %	3,0 %	100 %

Fuente: en base al instrumento de recolección de datos

En la tabla 8 se aprecia que el grado I y el grado IV según la Clasificación Clavien Dindo para complicaciones postoperatorias fueron los predominantes.

Tabla 9. Diferencia entre las complicaciones de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021

Técnica Quirúrgica	Complicaciones	
	Si	No
Laparoscópica	48 28,9 %	29 27,6 %
Abierta	118 71,1 %	76 72,4 %
Total	166	105

$\chi^2 = 0,53$ $p > 0,05$ (0,818)

Fuente: en base al instrumento de recolección de datos.

En la tabla 9 se observa que no existe diferencia significativa en las complicaciones según cirugía laparoscópica o cirugía abierta.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al comparar los grupos de complicaciones según cirugía laparoscópica y cirugía abierta en pacientes tratados de colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya, 2017-2021; no se hallaron diferencias significativas $p > 0,05$ (0,818); sin embargo, porcentualmente se aprecia que 71,1 % de las 166 complicaciones halladas fueron a causa de una colecistectomía abierta.

Lo encontrado en este estudio es distinto a lo hallado por Núñez et al. (2) quienes reportan la probabilidad de complicaciones al realizarse una cirugía abierta es 3 veces más ($OR = 3$) frente a una Colelap; asimismo, Tapia (16) encontró que las complicaciones por Colelap son 3,5 %, Alanya y Navarro (18) hallaron un porcentaje similar 3,9 %, mientras que en esta investigación se determinó que 28,9 % de las complicaciones fueron a causa de la Colelap.

Referente a la infección de sitio operatorio superficial al comparar ambos grupos no se hallaron diferencia significativa $p > 0,05$ (0,275); dato semejante a lo hallado por Tapia (16) quien determinó con una significancia de $p = 0.31$.

En este estudio se halló 78,6 % de complicaciones con ISO con cirugía abierta; Cordero et al. (4) encontraron que 50 % de las ISO se debieron a la cirugía abierta, mientras que Castro (1) encontró que solo el 7,7 % presentó ISO a causa de una colecistectomía convencional, esta diferencia se podría manifestar, porque ambos estudios no tuvieron las mismas condiciones hospitalarias y fueron en cirugías programadas.

Al comparar ambos grupos de cirugía laparoscópica y cirugía abierta con el tiempo de estancia hospitalaria no se determinó diferencias; sin embargo, 71,1 % de un total de 239 tuvieron una estancia hospitalaria mayor a 2 días a causa de una colecistectomía abierta; Flores y Borges (5), reportan que Colelap presenta una estancia hospitalaria menor a 24 h con 3.1 %; similar dato reporta Rodríguez (9) quien manifiesta que el 75,6 % de los usuarios tienen una estancia menor a 24 horas por Colelap, Collantes (11) dice que con Colelap el usuario tiene una estancia menor a 2 días.

La investigación también muestra que de acuerdo a la clasificación Clavien Dindo, hubieron complicaciones postoperatorias de Grado I ("cualquier desviación del curso normal postoperatorio sin la necesidad de tratamiento farmacológico o intervenciones quirúrgicas, endoscópicas y radiológicas") en el 39.9 % de pacientes de los 271; dato concordante en la prevalencia con el estudio de Montes y Villatoro (7) quienes, de igual manera, reportan al grado I como el más frecuente con 65,2 %, al comparar las complicaciones postoperatorias de los 2 tipos de colecistectomías; asimismo, Brañez (19) reporta un 22.2 % de frecuencia de complicaciones de grado I.

CONCLUSIONES

1. No existen diferencias entre las complicaciones respecto a la cirugía laparoscópica versus la cirugía abierta en la serie estudiada, encontrando un $p = 0,818$.
2. Las complicaciones más frecuentes fueron: cálculo residual e infección de sitio operatorio 33,6 % y 15,5 % respectivamente.
3. No se halló diferencia en cirugía laparoscópica versus la cirugía abierta frente a la presencia de infección de sitio operatorio superficial con una $p = 0,275$.
4. No se registró una diferencia significativa en los días de hospitalización según cirugía laparoscópica o cirugía abierta con una $p = 0,648$.
5. La complicación postquirúrgica prevalente según clasificación Clavien Dindo de acuerdo a la técnica quirúrgica fue la de primer grado con 39,9 %.

RECOMENDACIONES

1. A pesar de los resultados, se recomienda la promoción de la cirugía laparoscópica como primera elección en pacientes con colecistitis.
2. Adquirir un equipo quirúrgico laparoscópico que esté disponible para el uso de emergencia.
3. Difundir las bondades y ventajas que actualmente se conoce a nivel mundial sobre la cirugía laparoscópica para su mejor aplicación y uso en la población.
4. Continuar las investigaciones sobre complicaciones posquirúrgicas enfocadas en coledocolitiasis residual hallado en mayor frecuencia en el estudio.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Castro G. Complicaciones posquirúrgicas en pacientes con litiasis vesicular según tipo de cirugía en el hospital Antonio Lorena del Cusco, 2018. [Tesis de grado]. Cuzco. UAC; 2020.
2. Núñez R, Ramos A, Pérez G. Comparación de la colecistectomía laparoscópica frente a la convencional en la colecistitis aguda. Multimed. Revista Médica. Granma [en línea]. 2017 [fecha de acceso 23 de noviembre del 2021]; 21(6). Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul176i.pdf>
3. Vargas L, Agudelo M, Lizcano R, Martínez M, Velandia L, Sánchez S, et al. Factores asociados con la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. Rev Colomb Gastroenterol. [en línea]. 2017 [fecha de acceso 11 de noviembre del 2021]; 32(1). Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v32n1/v32n1a03.pdf>
4. Cordero R, Pérez K, García A. Tiempo de estancia hospitalaria post quirúrgica en pacientes post operados de Colecistectomía convencional y laparoscópica. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. [en línea]. 2015 [fecha de acceso 7 de noviembre del 2021]; 15(2). Disponible en:
https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol15_num2/articulos/tiempo.pdf
5. Flores E, Borge N. Comportamiento clínico de los pacientes que se les realizó colecistectomía convencional y laparoscópica en el servicio de Cirugía General del Hospital José Nieborowski –Boaco. [Tesis doctoral]. Nicaragua. UNAN; 2015.

6. Espinoza B, Aparicio S. Colectomía laparoscópica y abierta en el Seguro Social Universitario de Cochabamba, revisión de casos de cinco años. Rev Méd-Cient “Luz Vida”. 2014. en línea]. 2017 [fecha de acceso 12 de noviembre del 2021]; 5(1). Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/3250/325038650004.pdf>
7. Montes L, Villatoro M. complicaciones más frecuentes de la colectomía laparoscópica electiva en el HOSPITAL Médico Quirúrgico en el período de enero a diciembre 2015. [Tesis de Especialidad]. San Salvador. USAL; 2018.
8. Hidalgo J, Zelaya M. Cirugía de emergencia abierta versus laparoscopia para colecistitis aguda calculosa. Hospital medico quirurgico del isss. Enero 2013-diciembre 2014. [Tesis de Especialidad]. San Salvador. USAL; 2016.
9. Rodríguez L. Ventajas de la colectomía laparoscópica en comparación con la colectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2016. [Tesis de grado]. Cajamarca. UNC; 2017.
10. Vallejos V. Causas de conversión de colectomía laparoscópica a colectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. [Tesis de grado]. Lima. UNMSM; 2016.
11. Collantes J. Análisis comparativo de las Complicaciones de la colectomía convencional versus colectomía laparoscópica en cirugía de emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernal en los meses de enero – septiembre del 2017. [Tesis de grado]. Lima. URP; 2017.
12. Panduro A. Causas de conversión de la colectomía laparoscópica, departamento de cirugía, Hospital III Iquitos - EsSalud, octubre 2013 a octubre 2014. [Tesis de grado]. Iquitos. UNAP; 2015.

13. Ramos L. Factores asociados a complicaciones poscolecistectomía laparoscópica en el Hospital San José del Callao, 2018. [Tesis de grado]. Lima. URP; 2020.
14. Gallardo S. Modelo predictor para la conversión en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica de emergencia. [Tesis de grado]. Trujillo. UPAO; 2018.
15. Ramírez Y. Colecistectomía laparoscópica y colecistectomía convencional en el hospital nivel II San Juan de Lurigancho, 2014-2015. [Tesis de posgrado]. Lima. UFV; 2019.
16. Tapia L. Colecistitis aguda en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo 2016. [Tesis de grado]. Huancayo. UPLA; 2017.
17. Panez E, Solís C. Factores de riesgo asociado a la conversión de colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional EsSalud "Ramiro Prialé Prialé" Huancayo 2012-2014. [Tesis de grado]. Huancayo. UNCP; 2015.
18. Alanya W, Navarro E. Complicaciones en la colecistectomía laparoscópica comparada con la colecistectomía convencional en el hospital departamental de Huancavelica 2013-2015. [Tesis de grado]. UNCP; 2016.
19. Brañez C. Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el HRDCQDAC-Minsa-Huancayo, 2017. [Tesis de grado]. Huancayo. UPLA; 2019.
20. Baldeón S. Incidencia de patología vesicular en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, enero-agosto 2016. [Tesis de grado]. Huancayo. UPLA; 2019.
21. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la Investigación Científica. 5ª ed. Perú: Editorial Business Support Aneth; 2017.

22. Tamayo J. Estrategias para diseñar y desarrollar proyectos de investigación en Ciencias de la Salud. Primera edición, Lima-Perú: Facultad de Medicina Universidad Mayor de San Marcos; 2002.
23. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: Editorial McGraw-Hill; 2014.
24. Joseph M, Phillips MR, Farrell TM, Rupp. Clasificación de Strasberg de las complicaciones quirúrgicas. 2012. Recuperado:
<https://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenidoID=76925>

ANEXO

Anexo 1

Tabla 10. Matriz de consistencia

[illegible]

2. ¿Cuál es la frecuencia de las complicaciones posquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?	2. Determinar la frecuencia de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.	Justificación práctica La población que acude al hospital Domingo Olavegoya, son usuarios que en su mayoría tienen SIS, el cual apoya en su tratamiento; sin embargo, muchos de ellos carecen de tener ingreso económico fijo por lo cual necesitan reponerse rápidamente de su molestia y seguir contribuyendo económicamente en su familia, lo cual no contribuiría con una colecistectomía abierta; tanto para el usuario y menos para el hospital por los costos hospitalarios diarios en diferentes rubros.	pacientes colecistectomizados. Para ello se usó la fórmula estadística de la población finita. e) Instrumento Cuestionario validado y confiable. f) Elaboración de datos Previa autorización del hospital Domingo Olavegoya. g) Análisis e interpretación de datos SPSS 23.0.
3. ¿Cuál es la diferencia entre las complicaciones de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?	3. Determinar la diferencia entre las complicaciones de infección de sitio operatorio superficial entre la cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.		

4. ¿Cuál es la diferencia entre la estancia hospitalaria según cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el Hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?	4. Determinar la diferencia entre la estancia hospitalaria según cirugía laparoscópica y cirugía abierta en el tratamiento de la colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.
5. ¿Cuáles son las complicaciones según la clasificación Clavien-Dindo en cirugía laparoscópica y abierta en pacientes tratados de colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021?	5. Determinar las complicaciones según la clasificación Clavien-Dindo en cirugía laparoscópica y abierta en pacientes tratados de colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya durante el quinquenio 2017-2021.

Anexo 2

Documento de aprobación por el Comité de Ética



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 14 de mayo del 2022

OFICIO N°045-2022-VI-UC

Investigadores:

Andrés Villegas Katherine Arisely

Alvaro Gómez Diana

Presente-

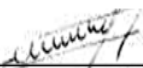
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **"COMPLICACIONES DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA 2017-2021"**.

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

Anexo 3

Permiso institucional



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Jauja, 29 de abril del 2022

PROVEIDO N° 00029-2022-GRJ-DRSJ-RSJA-UDEI

A : MCE. Miguel NAUPARI HUARCAYA
Jefe de Servicio Cirugía y Anestesiología de la RSJA

REF. : EXP. 03892954-2022

Visto el expediente de referencia, en la cual la Srta Katherine Arisely ANDRES VILLEGAS, egresada en la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Continental – Huancayo. Solicita Autorización para realizar proyecto de investigación titulado "COMPLICACIONES DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA Y ABIERTA EN PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA DEL AÑO 2017-2021" Derivo a Usted para **OPINION** y devolver para la prosecución de los trámites administrativos, según corresponda

Atentamente,


COLEGIO REGIONAL JUNIN
DIRECCION REGIONAL DE SALUD JUNIN
Dr. Néstor Espinoza Mandujano
JEFE DE LA UNIDAD DE DOGENCIA
INVESTIGACION

LAAD/NDEM/mdn.
C.c.- Archivo

Doc	05663946
Exp	03892954

Anexo 4

Instrumento de recolección de datos

Complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta en pacientes con colecistitis en el hospital Domingo Olavegoya 2017-2021

(Marque con un aspa X, según corresponda)

N.º

1. Edad	_____ años
2. Sexo	Masculino () Femenino ()
3. Tiempo de evolución de la enfermedad	<24 h () >24 h ()
4. Característica clínica	
5. Presencia de comorbilidad	Sí () _____ No ()
6. Diagnóstico	Colecistitis aguda calculosa: () Colecistitis crónica calculosa: () Otro: _____
7. Tipo de cirugía	colecistectomía laparoscópica () colecistectomía convencional ()
8. Complicación	Sí () _____ No ()
9. Tipo de complicación	Infección de sitio operatorio. () Ictericia () Trastorno del sistema respiratorio () Coledocolitiasis residual () Íleo postoperatorio () Otro: _____
10. Grado de complicación	Grado I () Cualquier desviación del curso post operatorio normal sin necesidad de tratamiento farmacológico Grado II () Requerimiento de tratamiento farmacológico Grado III () Requiere de intervención quirúrgica Grado IV () Complicación con riesgo de vida que requiere UCI Grado V () Muerte del paciente.
11. Conversión quirúrgica	Sí () _____ No ()
12. Estancia hospitalaria	
13. Tiempo operatorio	

Anexo 5

Validación del instrumento



CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN PARA JUECES SOBRE EL INSTRUMENTO OBJETO DE EVALUACIÓN

COMPLICACIONES DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA 2017-2021

Señor Juez:

1. ¿Usted considera que, aplicando el instrumento de recolección de datos, del estudio COMPLICACIONES DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA 2017-2021 que se adjunta, permitirá lograr los objetivos y las hipótesis de la investigación?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

2. ¿Cree usted si los datos edad y sexo que se adjuntan son los necesarios?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

3. ¿Estima usted si los datos sobre tiempo de evolución de la enfermedad y las características clínicas que figuran en el instrumento de recolección de datos, son los adecuados?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: ESPECIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS
Y EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN

Sugerencias: _____

4. ¿Considera usted si los datos referidos a la presencia de comorbilidad, es el indispensable para el objeto de estudio?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: EL ESTADO NUTRICIONAL
LA PREMEDICACIÓN O LA AUTOMEDICACIÓN

5. ¿Considera usted si los datos sobre el diagnóstico y el tipo de cirugía, es útil?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: Diagnostico Precoz y tratamiento
Quirúrgico oportuno

6. ¿Considera usted si los datos sobre complicaciones, tipo y grado de complicación, así como la conversión quirúrgica, es útil?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: Los grados de complicación Puede
ser motivo de conversión

7. ¿Piensa usted si los datos sobre estancia hospitalaria y tiempo operatorio, son convenientes?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

Apellidos y Nombres	ENZO LARRAURI DELACRUZ.	
Profesión	MEDICO, CIRUJANO GENERAL.	
Grado Académico	2do ESPECIALIZACIÓN	
DNI N°	20069067	

Enzo Larrauri De La Cruz RNE. 18129
CIRUGÍA GENERAL Y CIRUGÍA BARIÁTRICA
CMP: 39582 RNE. 18129


CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN PARA JUECES SOBRE EL
INSTRUMENTO OBJETO DE EVALUACIÓN

**COMPLICACIONES DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN PACIENTES
CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA 2017-2021**

Señor Juez:

1. ¿Usted considera que, aplicando el instrumento de recolección de datos, del estudio COMPLICACIONES DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA 2017-2021 que se adjunta, permitirá lograr los objetivos y las hipótesis de la investigación?

Si	☐	No	☐
----	--------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

2. ¿Cree usted si los datos edad y sexo que se adjuntan son los necesarios?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

3. ¿Estima usted si los datos sobre tiempo de evolución de la enfermedad y las características clínicas que figuran en el instrumento de recolección de datos, son los adecuados?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

4. ¿Considera usted si los datos referidos a la presencia de comorbilidad, es el indispensable para el objeto de estudio?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN
RED DE SALUD JAUJA

MCE MIGUEL NAUPARI HUARCAYA
CMP 45833 RNE 23471
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA - ANESTESIOLOGÍA

5. ¿Considera usted si los datos sobre el diagnóstico y el tipo de cirugía, es útil?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

6. ¿Considera usted si los datos sobre complicaciones, tipo y grado de complicación, así como la conversión quirúrgica, es útil?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

7. ¿Piensa usted si los datos sobre estancia hospitalaria y tiempo operatorio, son convenientes?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

Apellidos y Nombres	<i>Miguel Huanaya Huanaya</i>	
Profesión	<i>MEDICO ESPECIALISTA</i>	
Grado Académico	<i>MEDICO ESPECIALISTA</i>	
DNI N°	<i>41587856</i>	Firma

**CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN PARA JUECES SOBRE EL
INSTRUMENTO OBJETO DE EVALUACIÓN**

**COMPLICACIONES DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN PACIENTES
CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA 2017-2021**

Señor Juez:

1. ¿Usted considera que, aplicando el instrumento de recolección de datos, del estudio COMPLICACIONES DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA 2017-2021 que se adjunta, permitirá lograr los objetivos y las hipótesis de la investigación?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

2. ¿Cree usted si los datos edad y sexo que se adjuntan son los necesarios?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

3. ¿Estima usted si los datos sobre tiempo de evolución de la enfermedad y las características clínicas que figuran en el instrumento de recolección de datos, son los adecuados?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

4. ¿Considera usted si los datos referidos a la presencia de comorbilidad, es el indispensable para el objeto de estudio?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

5. ¿Considera usted si los datos sobre el diagnóstico y el tipo de cirugía, es útil?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

6. ¿Considera usted si los datos sobre complicaciones, tipo y grado de complicación, así como la conversión quirúrgica, es útil?

Si	☒	No	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

7. ¿Piensa usted si los datos sobre estancia hospitalaria y tiempo operatorio, son convenientes?

Si	☒	No	☐	☐
----	-------------------------------------	----	--------------------------	--------------------------

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

Apellidos y Nombres	<i>Belong Loure Yoduit</i>	
Profesión	<i>Modesta Cirujano General</i>	
Grado Académico	<i>Magister</i>	
DNI N°	<i>40226752</i>	Firma

Anexo 6

Fotos de la aplicación del instrumento



