



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**Tesis**

**Características pre y postoperatorias de  
pacientes operados de colecistectomía  
laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021**

**Para optar el título profesional de Médico Cirujano**

**Autor:**

**Augusto Sergio Guerra Pezo**

<https://orcid.org/0000-0002-9386-9893>

**Asesor:**

**Med. Jasmany Corimayta Gutiérrez**

<https://orcid.org/0000-0003-3627-9210>

**Coasesor:**

**Med. Josué Manuel Lovaton Velarde**

<https://orcid.org/0000-0001-9515-9169>

**Tarapoto, Perú**

**2022**



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Tesis

# **Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021**

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

**Augusto Sergio Guerra Pezo**

<https://orcid.org/0000-0002-9386-9893>

**Asesor:**

**Med. Jasmany Corimayta Gutiérrez**

<https://orcid.org/0000-0003-3627-9210>

**Coasesor:**

**Med. Josué Manuel Lovaton Velarde**

<https://orcid.org/0000-0001-9515-9169>

**Tarapoto, Perú**

**2022**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

## **Tesis**

# **Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021**

**Autor:**  
**Augusto Sergio Guerra Pezo**

Sustentada y aprobada el día 23 de diciembre del 2022 ante el honorable  
jurado:

---

**Presidente:**  
**Dra. Lolita Arévalo Fasanando**

---

**Secretario:**  
**Med. Mg. Augusto Ricardo  
Llontop Reátegui**

---

**Vocal**  
**Dr. Keller Sánchez Dávila**

**Tarapoto, Perú**

**2022**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN

### Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano Modalidad Tesis

Siendo las 11:04 Am horas, del día viernes 23 de diciembre de 2022, según Resolución N° 266-2021-UNSM/CU-R de fecha 15-03-2021 que aprueba la ampliación de la Directiva N° 01-2020-UNSM-T, sobre Sustentación de Tesis de Pregrado según la Modalidad No Presencial, se reunieron virtualmente el Jurado Evaluador en mérito a la Resolución Consejo de Facultad Transitorio N° 030-2022-UNSM-FMH/CFT de fecha 14-12-2022, integrado por los señores docentes:

<b>Dra. Lolita Arévalo Fasanando</b>	:	<b>Presidente</b>
<b>Méd. Mg. Augusto Ricardo Llontop Reátegui</b>	:	<b>Secretario</b>
<b>Dr. Keller Sánchez Dávila</b>	:	<b>Vocal</b>

Para evaluar el Informe de Tesis titulado: **CARACTERISTICAS PRE Y POSTOPERATORIAS DE PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2021**; presentado por el Bachiller en Medicina Humana **Augusto Sergio Guerra Pezo**, asesorado por el **Méd. Mg. Jasmany Corimayta Gutierrez** y co-asesor **Méd. Josué Manuel Lovaton Velarde**, para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.

Visto y escuchada la sustentación de tesis y las respuestas a las preguntas formuladas y teniendo en cuenta los méritos al referido trabajo de investigación, así como el conocimiento demostrado por el sustentante el Jurado en pleno lo declara Aprobado con Mención Buena con el calificativo de Quince con la nota (15)

Siendo las 11:50 Am horas del día viernes 23 de diciembre de 2022, el Presidente de Jurado da por finalizado el acto de sustentación. En consecuencia queda en condición de realizar los trámites para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.

  
**Dra. Lolita Arévalo Fasanando**  
**PRESIDENTE**

  
**Méd- Mg. Augusto Ricardo Llontop Reátegui**  
**SECRETARIO**

  
**Dr. Keller Sánchez Dávila**  
**VOCAL**

RECIBIDO POR:.....

DNI N°.....FECHA:.....

## Constancia de asesoramiento

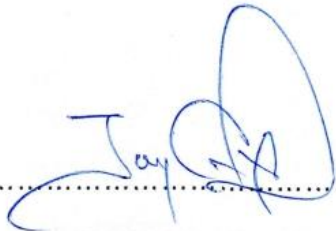
Los que suscriben el presente documento Med. Neurocirujano Jasmany Corimayta Gutiérrez y Med. Cirujano General Josué Manuel Lovaton Velarde.

HACEN CONSTAR:

Que, se ha revisado y corregido el proyecto de tesis titulado: Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021, presentado por Augusto Sergio Guerra Pezo Bachiller de la Facultad de Medicina Humana

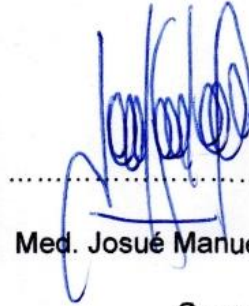
Por lo que damos conformidad para los trámites correspondientes.

Tarapoto 23 de diciembre del 2022



Med. Jasmany Corimayta Gutiérrez

Asesor



Med. Josué Manuel Lovaton Velarde

Co-asesor

## **Declaratoria de autenticidad**

**Augusto Sergio Guerra Pezo**, con DNI N°75741189, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín, autor de la tesis titulada: **Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencia de las fuentes bibliográficas consultadas
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 23 de diciembre de 2022.



---

**Augusto Sergio Guerra Pezo**  
DNI N°75741189

## Ficha de identificación

<p><b>Título del proyecto</b>  <b>Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021</b></p>	<p><b>Área de investigación:</b> Ciencias de la salud  <b>Línea de investigación:</b> Servicio de salud pública  <b>Sublínea de investigación:</b> Enfermedades transmisibles y no transmisibles  <b>Tipo de investigación:</b>          Básica <input checked="" type="checkbox"/>, Aplicada <input type="checkbox"/>, Desarrollo experimental <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Autor:</b>  <b>Augusto Sergio Guerra Pezo</b></p>	<p>Facultad de Medicina Humana          Escuela Profesional de Medicina Humana  <a href="https://orcid.org/0000-0002-9386-9893">https://orcid.org/0000-0002-9386-9893</a></p>
<p><b>Asesor:</b>  <b>Med. Jasmany Corimayta Gutiérrez</b></p>	<p><b>Dependencia local de soporte:</b>          Facultad de Medicina Humana          Escuela Profesional de Medicina Humana          Unidad o Laboratorio Medicina Humana  <a href="https://orcid.org/0000-0003-3627-9210">https://orcid.org/0000-0003-3627-9210</a></p>
<p><b>Coasesor:</b>  <b>Med. Josué Manuel Lovaton Velarde</b></p>	<p><b>Contraparte científica:</b>          Facultad o Institución: Facultad de Medicina Humana          Unidad o Laboratorio: Medicina Humana          País: Perú  <a href="https://orcid.org/0000-0001-9515-9169">https://orcid.org/0000-0001-9515-9169</a></p>



## **Dedicatoria**

A mis padres: doña Sandra Pezo Pezo que me formó y crió de la mejor manera posible con paciencia y rectitud para ser un hombre de bien y útil la sociedad, y don José Augusto Guerra Soto quien a pesar de la distancia siempre se mantuvo apoyándome incondicionalmente de una u otra manera ...los amo.

## **Agradecimientos**

A todas las personas que con su apoyo incondicional y enseñanzas me ayudaron a sobrellevar esta dura etapa de aprendizaje y crecimiento profesional.

## Índice general

Ficha de identificación .....	8
Dedicatoria .....	7
Agradecimientos .....	8
Índice general .....	9
Índice de tablas .....	11
Índice de figuras .....	12
RESUMEN.....	13
ABSTRACT.....	14
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN .....	15
1.1. Marco general del problema.....	15
1.2. Formulación del problema de investigación.....	16
1.3. Hipótesis de investigación .....	16
1.4. Objetivos .....	17
1.4.1 Objetivo general.....	17
1.4.2 Objetivos específicos.....	17
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	18
2.2. Fundamentos teóricos .....	22
2.3. Definición de términos básicos.....	29
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS.....	31
3.1. Ámbito de la investigación.....	31
3.1.1.Contexto de la investigación.....	31
3.1.2.Periodo de ejecución.....	31
3.1.3.Autorizaciones y permisos.....	31
3.1.4.Control ambiental y protocolos de bioseguridad .....	32
3.1.5.Aplicación de principios éticos internacionales .....	32
3.2. Sistema de variables .....	32
3.3 Procedimientos de la Investigación.....	33

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	34
4.1. Resultado específico 1 .....	34
4.2. Resultado específico 2 .....	35
4.3. Resultado específico 3 .....	37
4.4. Resultado específico 4 .....	38
4.5. Resultado específico 5 .....	39
CONCLUSIONES .....	43
RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS .....	49

## Índice de tablas

Tabla 1. Frecuencia de signos y síntomas de pacientes operados de colelap.....	35
Tabla 2. Distribución de pacientes según las comorbilidades que presentaron.....	36
Tabla 3. Distribución de pacientes según las alteraciones bioquímicas séricas .....	37
Tabla 4. Distribución de pacientes según los hallazgos ecográficos preoperatorios	38
Tabla 5. Distribución de pacientes según complicaciones postoperatorias.....	40

## Índice de figuras

Figura 1 Frecuencia de pacientes operados de colelap según rango de edad .....	34
Figura 2 Frecuencia de pacientes según sexo .....	34
Figura 3 Frecuencia de pacientes según IMC .....	35
Figura 4 Frecuencia de diagnósticos de los pacientes operados de colelap .....	36
Figura 5 Frecuencia de leucocitos séricos en pacientes operados de colelap .....	37
Figura 6 Frecuencia de pacientes a quienes se le colocó drenaje tubular .....	38
Figura 7 Frecuencia de días de hospitalización postoperatorio .....	39
Figura 8 Frecuencia de conversión a cirugía convencional .....	39

## RESUMEN

Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el hospital II-2 Tarapoto, 2021

**Objetivo:** Describir las características pre y postoperatorias de pacientes operados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2021. **Material y método:** se realizó una investigación de tipo básica, descriptiva simple, retrospectiva, observacional. La población estuvo comprendida por 118 pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el año 2021. El tamaño de la muestra fue de 90 pacientes, se aplicó una ficha de recolección de elaboración propia. **Resultados:** la distribución de los pacientes por edad fue de <18 años 1 paciente (1%), entre 18 a 39 años 43 (48%), entre 40 a 59 años 36 (40%) y  $\geq 60$  años 10 (11%), 19 (21%) correspondieron al sexo masculino mientras que 71 (79%) al femenino, 27 (30%) contaban con un peso normal según el índice de masa corporal, 46 (51%) padecían de sobrepeso, y 17 (19%) de obesidad, como signos y síntomas preoperatorios se presentó el signo de Murphy en 85 pacientes (94%), vómitos en 67 (74%), dolor tipo cólico biliar en 88 (97%) y náuseas en 84 (93%), 74 pacientes (82%) no presentaban comorbilidades, 78 pacientes (87%) fueron intervenidos por colecistitis aguda calculosa, en los exámenes auxiliares 71 pacientes (79%) presentaron un conteo de leucocitos en valores normales, la presencia de alteración en la bioquímica hepática sérica se dio en 51 pacientes (56.7%), entre los cuales predominó la elevación de la gamma glutamil transpeptidasa, 33 (36.7%), y la elevación de la fosfatasa alcalina, entre los hallazgos ecográficos se observó litiasis vesicular sin signos de colecistitis en 43 pacientes (48%), en 24 (27%) pared vesicular engrosada, y en 18 (20%) con la vesícula biliar dilatada, en el postoperatorio en 11 pacientes (12%) se colocó dren tubular, en 5 pacientes (6%) se dio conversión a cirugía abierta, se presentó dolor en 88 (98%), vómitos en 8 (9%) y lesión del conducto biliar en 1 paciente (1.1%), en la mayoría de casos la hospitalización fue de 0 a 1 día con 76 pacientes (85%), y las condiciones de alta fueron favorables en 90 (100%). **Conclusiones:** la mayoría de los pacientes operados de colelap son mujeres y en un rango de edad entre los 16 y 39 años, el índice de masa corporal predominante es de sobrepeso, el dolor tipo cólico biliar, las náuseas y el signo de Murphy es la sintomatología más frecuente, el diagnóstico más común es la colecistitis aguda calculosa, los leucocitos en valores normales y la alteración en la bioquímica sérica se dio en un 57% de los exámenes séricos, el hallazgo ecográfico más frecuente fue la litiasis vesicular sin signos de colecistitis y el engrosamiento de la vesícula biliar, el periodo de hospitalización más frecuente es de 0 a 1 día y el 100% de pacientes del estudio fueron dados de alta con condiciones favorables, así mismo la colocación de drenes tubulares no fue necesario en la mayoría de cirugías, y las complicaciones postoperatorias son el dolor postoperatorio, los vómitos, y la conversión a cirugía abierta.

*Palabras clave: colecistectomía laparoscópica, colecistitis aguda, complicaciones de colelap, patología biliar quirúrgica, ecografía abdominal.*

## ABSTRACT

Pre and postoperative characteristics of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy at Hospital II-2 Tarapoto, 2021

**Objective:** To describe the pre and postoperative characteristics of patients operated by laparoscopic cholecystectomy at Hospital II-2 Tarapoto during the period 2021. **Material and methods:** A basic, simple descriptive, retrospective, observational research was carried out. The population consisted of 118 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy in 2021. The sample size was 90 patients, and a self-prepared collection form was used. **Results:** the distribution of patients by age was 1 patient (1%) <18 years, 43 (48%) between 18 to 39 years old, 36 (40%) between 40 to 59 years old and 10 (11%), ≥ 60 years. Furthermore, 19 (21%) were male while 71 (79%) were female, 27 (30%) had a normal weight according to body mass index, 46 (51%) were overweight, and 17 (19%) were obese. Preoperative signs and symptoms were Murphy's sign in 85 patients (94%), vomiting in 67 (74%), biliary colic pain in 88 (97%) and nausea in 84 (93%), 74 patients (82%) had no comorbidities, 78 patients (87%) were operated for acute calculous cholecystitis, 71 patients (79%) presented a leukocyte count in normal values in the ancillary examinations. The presence of alterations in serum liver biochemistry was observed in 51 patients (56.7%), with a predominance of elevated gamma glutamyl transpeptidase, 33 (36.7%), and elevated alkaline phosphatase. Among the ultrasound findings, gallbladder lithiasis without signs of cholecystitis was observed in 43 patients (48%), in 24 (27%) a thickened gallbladder wall, and in 18 (20%) with a dilated gallbladder. In the postoperative period, tubular drain was placed in 11 patients (12%), 5 patients (6%) were converted to open surgery, pain was present in 88 (98%), vomiting in 8 (9%) and bile duct lesion in 1 patient (1.1%); in most cases hospitalization was from 0 to 1 day with 76 patients (85%), and discharge conditions were favorable in 90 (100%). **Conclusions:** most of the patients operated on for lap chole are women and within an age range between 16 and 39 years, the predominant body mass index is overweight, biliary colic type pain, nausea and Murphy's sign is the most frequent symptomatology. The most common diagnosis is acute calculous cholecystitis, leukocytes in normal values and alteration in serum biochemistry occurred in 57% of the serum tests. The most frequent ultrasound finding was gallbladder lithiasis without signs of cholecystitis and thickening of the gallbladder; the most frequent hospitalization period was 0 to 1 day and 100% of the patients of the study were discharged with favorable conditions. The placement of tubular drains was not necessary in most surgeries, and the postoperative complications were postoperative pain, vomiting, and conversion to open surgery.

**Keywords:** laparoscopic cholecystectomy, acute cholecystitis, lap chole complications, surgical biliary pathology, abdominal ultrasound.





# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Marco general del problema

La colecistectomía laparoscópica (colelap) es un procedimiento quirúrgico en el cual, por medio de pequeñas incisiones a nivel abdominal se introducen trocares, los cuales permiten la extirpación de la vesícula biliar, esta cirugía logra un menor tiempo de hospitalización, menor dolor para el paciente, ingesta oral temprana, pronto retorno a la actividad laboral (1).

La primera colelap fue realizada en cerdos por el cirujano alemán Frimberger E. en el año 1978; en 1985 el Dr. Erich Mühe, en Alemania realizó la primera colelap en humanos. Mientras que el Dr. Philippe Mouret en Lyon-Francia en el año 1986 adiciono una cámara de televisión a la colelap, popularizando así su uso. En el Perú la primera colelap se realizó en el Hospital Nacional Cayetano Heredia por el Dr. Mario Del Castillo Yrigoyen el 23 de octubre de 1990, y su equipo (1) (2).

La patología biliar presenta una alta prevalencia, aproximadamente entre un 5 y un 15% de la población occidental presenta litiasis biliar y su tratamiento: la colecistectomía es una de las cirugías más realizadas en los servicios de cirugía de los distintos hospitales a lo largo del mundo (3).

Existen distintas características demográficas en pacientes para desarrollar patología biliar y, por consiguiente, ser intervenidos quirúrgicamente de colelap, como la edad, el sexo, la obesidad, el embarazo, la nutrición parenteral, fármacos (fibratos, ceftriaxona), y factores genéticos (más frecuente en Sudamérica) (3).

Las características clínicas preoperatorias de los pacientes operados de colelap se basan en los criterios de Tokio de 2018 para colecistitis aguda, al ser el diagnóstico preoperatorio con más incidencia de realización de esta cirugía en la población occidental; estos criterios corresponden al signo de Murphy, masa, dolor y/o sensibilidad en el hipocondrio derecho, fiebre (temperatura  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ), y, dentro de los exámenes auxiliares preoperatorios la proteína C reactiva sérica elevada, el recuento leucocitario sérico elevados, y hallazgos ecográficos característicos de la colecistitis aguda (engrosamiento de la pared de la vesícula biliar  $\geq 5$  mm, líquido pericolecístico o signo ultrasonográfico de Murphy, agrandamiento de la vesícula biliar, cálculos en la vesícula biliar) (4).

Entre las características postoperatorias se considera los días de hospitalización, la colocación de drenes, condiciones de alta y sobre todo las complicaciones que pueden ser causadas por una colelitis como son la infección del sitio operatorio, lesión de vías biliares, y la conversión a cirugía abierta (5).

La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento de cirugía mayor que se ha ido implementando progresivamente en el Hospital II-2 Tarapoto en el año 2021, sustituyendo a la colecistectomía abierta como la cirugía de extirpación de vesícula más frecuente, esto debido a que es una cirugía con menos complicaciones, menor tiempo de estadía hospitalaria y pronta recuperación de los pacientes. Sin embargo, como experiencia personal durante el internado médico 2021, ha quedado en evidencia un número considerable de complicaciones que se presentan en el Hospital II-2 Tarapoto cuando se realiza esta cirugía como pueden ser el dolor postoperatorio, la conversión a cirugía abierta y la lesión de la vía biliar.

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

¿Cuáles son las características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero diciembre, 2021?

## **1.3. Hipótesis de investigación**

La presente investigación no posee una hipótesis por ser de carácter descriptivo. En ciertas ocasiones los estudios descriptivos poseen una hipótesis descriptiva para intentar predecir un dato o valor de una o más variables, sin embargo, no es este el caso con la presente investigación.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Describir las características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero a diciembre 2021.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

1. Describir las características demográficas de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero diciembre 2021.
2. Conocer las características clínicas preoperatorias en pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero diciembre 2021.
3. Analizar los exámenes auxiliares preoperatorios de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero diciembre 2021.
4. Determinar las características del periodo postoperatorio de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero diciembre 2021.
5. Identificar las complicaciones postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero diciembre 2021.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

#### Internacionales

Lauferman et al. (2019), en su estudio "Factores de riesgo prequirúrgicos para una colecistectomía laparoscópica difícil" mediante un estudio prospectivo de cohorte transversal obtuvo como resultados: la incidencia de colelap difícil fue de 47,5%. La conversión a cirugía abierta se dio en un 11,25%, todas fueron colelap difícil. Las características preoperatorias de pacientes que resultaron en colelap difícil incluyeron sexo masculino, dolor tipo cólico los 7 días previos, engrosamiento de la pared vesicular, edema peri-vesicular, hidrops vesicular y cirugías previas. Concluyendo que el sexo masculino y el antecedente de cirugías presentaban un riesgo mayor para colelap difícil (6).

Serban et al. (2018), en su artículo "Seguridad de la colecistectomía laparoscópica para la colecistitis aguda en el anciano: un análisis multivariante de los factores de riesgo de complicaciones intra y postoperatoria", investiga el impacto de la edad sobre la seguridad y resultados de la colelap realizada para la colecistitis aguda. Mediante un estudio retrospectivo de 2 años en 333 pacientes ingresados para la colecistitis aguda sometidos a una colecistectomía de emergencia. Obteniendo como resultados que las cirugías a las 72 horas de evolución, formas severas de colecistitis aguda están relacionados con la edad avanzada. Complicaciones tanto cardiovasculares como quirúrgicas fueron significativamente mayores en pacientes mayores de 50 años (7).

Alejandro et al. (2018), en su artículo "Informe de complicaciones después de la colecistectomía laparoscópica: una revisión sistemática", donde se realizó una investigación en bases de datos tales como Medline, EMBASE, OVID, y el registro Cochrane utilizando los términos "colecistectomía laparoscópica" y "ensayos controlados aleatorios o estudios prospectivos" entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2016. En total se incluyeron 233 estudios de características postoperatorias que reportaron 967 complicaciones, la conversión a colecistectomía abierta fue la complicación más frecuente, informada en 135 (58 %) estudios, seguida de fuga biliar en 89 (38 %) y lesión del conducto biliar en 75 (32 %). La mortalidad se informó en 89 estudios (38%) (8).

Salinas et al. (2017), en su artículo “Colecistectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un hospital universitario”, un estudio de diseño descriptivo, retrospectivo en 184 pacientes adultos con diagnóstico de colecistitis subaguda sometidos a colelap, internados en un hospital docente de alta complejidad entre enero y diciembre de 2014. Se concluyó que el promedio de edad de los pacientes fue de 59 años, el 61 % era de sexo femenino, en 13 % de los casos se convirtió a cirugía convencional, y entre las complicaciones se presentó hemorragia intraoperatoria en 13 %, lesión inadvertida de la vía biliar en 0,5% y fístula biliar en un 2,7 % (9).

### **Nacionales**

Venegas (2020), en su tesis “Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el servicio de cirugía general del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, periodo enero a diciembre del 2019” la cual concluyó que 66% de las pacientes correspondían al sexo femenino, la obesidad representó en un 27,52% de los casos. Las comorbilidades como el asma, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y el hipotiroidismo constituyen el 14% de todos los casos. Los diagnósticos operatorios más encontrados fueron la colecistitis crónica calculosa 191 casos (64,09%), algunos asociados a hidrocolecisto y piocolecisto en 22 (7,38%), 17 (5,70%) respectivamente. Aproximadamente 10% de los pacientes presentaron complicaciones como el seroma y la lesión de vía biliar (10).

Machaca (2019), en su revisión “Colecistectomía laparoscópica versus abierta en pacientes con cirugía abdominal previa: revisión sistemática”, utilizando principalmente 5 bases de datos electrónicas estudiando: duración del periodo intraoperatorio, complicaciones intraoperatorias y postquirúrgicas y tiempo de estadía hospitalaria. Donde se concluyó que la colelap con respecto a la cirugía convencional probó enormemente reducir la estadía hospitalaria, así como la aparición de complicaciones, no obstante, se demostró una ausencia de diferencia significativa en la duración del periodo intraoperatorio (11).

Paredes (2021), en su tesis “Escala predictiva de colecistectomía laparoscópica difícil en colecistitis aguda”, mediante un estudio observacional, prospectivo en 190 historias clínicas de todos los pacientes operados de colelap por colecistitis aguda en hospitales de alta categoría de EsSalud en el periodo octubre 2019 a marzo 2020. Concluyó que cuatro predictores las características preoperatorias, el grosor de la pared vesicular, calculo impactado en bacinete, antecedente de dolor previo y de

cirugía abdominal superior, se asocian enormemente a una colelap difícil en el 87% de los casos, así mismo esta se presentó más frecuentemente en el sexo masculino con un 71.7% de los casos, en pacientes con un índice de masa corporal mayor a 30 Kg/m<sup>2</sup> en un 61.9% de los casos, y el recuento total de leucocitos mayor o igual a 12 000 ml/dl, no ofrece significancia en la aparición de colelap difícil (12).

Delgado (2019), en su tesis "Factores de riesgo asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo enero - noviembre 2018", concluyó que las características preoperatorias asociadas a conversión de colelap a cirugía abierta, cuya tasa fue de 9.9%, fueron la hipertensión arterial, obesidad, cirugía previa, el diagnóstico de colecistitis aguda, el tipo de ingreso hospitalario de emergencia (13).

Chocán (2018), en su tesis "Características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital De La Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018" donde se estudió 108 pacientes diagnosticados con colecistitis aguda durante enero a diciembre 2018, para determinar sus características preoperatorias y se concluyó que la edad más frecuentemente afectada oscila entre los 30 a 59 años, la mayoría de pacientes correspondía al sexo femenino en un 85.2%, la comorbilidades más frecuentemente encontradas fueron la diabetes mellitus con un 25.9%, la hipertensión arterial 9.3%, e índice de masa corporal correspondiente a sobrepeso en un 37% de los casos, se presentaron náuseas en un 92.6%, vómitos en un 80.6%, signo de Murphy en el 81,5%, el 70,4% de los casos presentó dolor y/o masa en hemiabdomen superior derecho, en los exámenes auxiliares el engrosamiento de la pared vesicular en el 72,5%, y la colelap se realizó en un 26,9% de los pacientes (14).

**Local**

Flores (2020), en su investigación "Factores asociados a complicaciones postoperatorias de colecistectomía, en el Hospital II - 2 Tarapoto, en el periodo enero – diciembre 2019", mediante un estudio observacional y retrospectivo en 69 pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias de 386 operados de colecistectomía abierta concluyó que el 17.74% de los pacientes del estudio presentaron complicaciones postoperatorias tales como el dolor postoperatorio en un 97% de los casos, vómitos en al menos una ocasión en un 20% de los pacientes, infección de sitio operatorio en 7%, peritonitis en un 4%, absceso en un 4%, hemorragia en 4% de los casos; eventración, fuga biliar y disfunción hepática 1% cada uno de estas complicaciones . Si bien el presente proyecto de investigación no corresponde con colecistectomía abierta o convencional, el antecedente puede servir para presentar una discusión que puede contribuir a la labor investigativa de este proyecto al servir de punto de comparación con las complicaciones de la colelap (15).

## 2.2. Fundamentos teóricos

### Características preoperatorias

#### Características demográficas:

**Edad y sexo:** La aparición de litos en la vesícula biliar es mayor en las mujeres que en los hombres en todos los grupos etarios. En cierta investigación realizada en 46 139 pacientes, de las cuales 29 739 fueron examinados a través de un ultrasonido abdominal, donde se concluyó que la prevalencia de la enfermedad vesicular de cálculos biliares fue tres veces mayor para las mujeres en comparación con los hombres antes de los 50 años, pero menos de dos veces en edades que superan los 50 años (16).

#### Características clínicas

##### Comorbilidades

**Diabetes mellitus:** La diabetes mellitus fue más prevalente en los pacientes con enfermedad de la vesícula biliar (11,6% frente a en pacientes no diabéticos 4,8%) (16).

**Obesidad:** La obesidad como comorbilidad es un factor de riesgo establecido para el desarrollo de cálculos biliares compuestos de colesterol, de los cuales gran parte son sintomáticos, pues estos pacientes tienen una mayor síntesis y secreción de colesterol, particularmente es más alto en las mujeres, en la obesidad de clase 3 con un índice de masa corporal mayor a 40 kg/m<sup>2</sup> y en los grupos etarios más jóvenes en los que se afirma que el riesgo se triplica (17).

##### Manifestaciones clínicas

**Anamnesis:** Los pacientes con patología biliar típicamente acuden a la emergencia con dolor abdominal, ubicado en el cuadrante superior derecho o el epigastrio, es constante e intenso y, por lo general con una duración de entre 4 a 6 horas que puede irradiarse a la zona posterosuperior derecha, suele producirse una hora o más después de la ingesta de alimentos copiosos, asimismo los síntomas pueden estar asociados a anorexia, fiebre, náuseas y vómitos (18).

**Examen físico:** A la ectoscopia los pacientes están febriles, taquicárdicos, asimismo, permanecen en una posición en la mesa de examen puesto que la colecistitis se asocia a la inflamación peritoneal parietal local que empeora con la movilidad del paciente. Gran parte de los pacientes suelen cursar con el signo de Murphy positivo tras una inspiración profunda del paciente el examinador palpa el hipocondrio



derecho justo bajo el reborde costal, de esta manera la vesícula desciende hacia los dedos que examinan y presiona contra ellos, lo que aumenta la incomodidad e impide que el paciente recupere el aliento (18).

### **Exámenes auxiliares**

**Hallazgos de laboratorio séricos:** Los pacientes suelen cursar con leucocitosis con una desviación izquierda. No es común la elevación de bilirrubina total y fosfatasa alcalina en la colecistitis aguda cuando esta no afecta la vía biliar común, puesto que la obstrucción solo debería afectar la vesícula biliar; en caso de hallarse valores muy elevados, se deberían considerar diagnósticos diferenciales tales como: la colangitis, la coledocolitiasis y el síndrome de Mirizzi. Exámenes de laboratorio séricos preoperatorios incluyen un hemograma completo, enzimas hepáticas, amilasa y lipasa. Además de todo ello un electrocardiograma y una radiografía de tórax, para determinar el riesgo quirúrgico (18) (19).

**Ecografía:** La evidencia de que existe litiasis en la vesícula biliar en un paciente con dolor abdominal en el hipocondrio derecho y fiebre respalda significativamente el diagnóstico de colecistitis litiásica aguda, mas no se considera un diagnóstico. También se debería encontrar un aumento del grosor de la pared de la vesícula biliar en más de 4 a 5 mm, líquido perivesicular o edema; además de un "signo de Murphy ecográfico" obtenido durante la palpación abdominal con el transductor ecográfico. Es posible que la ecografía no detecte cálculos pequeños o sedimentos pudiendo salir negativo en cálculos o fragmentos de 1 a 3 mm. La colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM) evalúa la vía biliar común en pacientes con elevaciones de sus transaminasas o dilatación del colédoco en la ecografía (18) (19).

### **Diagnóstico diferencial**

**Colecistitis aguda:** Síndrome caracterizado por dolor en el hipocondrio derecho, fiebre y evidencia laboratorial de leucocitosis en el contexto clínico de una inflamación de la vesícula biliar. Causada, en la mayoría de casos, por la existencia de litiasis biliar vesicular, o por una colecistitis acalculosa en un 5 a 10% de los casos (18).

**Colecistitis crónica:** Se define histopatológicamente y esta caracterizado por la infiltración de células inflamatorias crónicas de la vesícula biliar que se observa en el estudio post quirúrgico de la muestra, suele ser resultado de una irritación episodios repetitivos de colecistitis aguda los cuales producen una fibrosis y engrosamiento de la pared de la vesícula biliar (18).

**Cólico biliar:** Se define como un dolor de tipo opresivo a nivel del hipocondrio abdominal derecho, suele durar al menos 30 minutos y se estabiliza en 1 hora, tiempo tras el cual el dolor comienza a amainar, en total este episodio desaparece totalmente al cabo de seis horas. A diferencia de la colecistitis aguda, los síntomas constitucionales no se presentan en pacientes con cólico biliar y los estudios de laboratorio sérico y ecográfico suelen ser normales (18).

**Colangitis:** Patología infecciosa grave que puede presentarse como dolor en el hemiabdomen superior derecho, fiebre y evidencia laboratorial sérica de leucocitosis. A diferencia de la colecistitis aguda, los pacientes tienen evidencia de alteración del patrón colestásico es decir transaminasas, bilirrubina, gamma glutamil transpeptidasa y fosfatasa alcalina alterado en las pruebas de laboratorio y asimismo cursa con dilatación biliar en los exámenes imagenológicos (18).

**Síndrome de Fitz-Hugh Curtis:** Es una patología rara y se presenta en mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica aguda, cuya perihepatitis puede causar dolor abdominal en el hemiabdomen superior derecho. En los exámenes imagenológicos el líquido perivesicular puede confundirse con colecistitis aguda, no obstante, una gammagrafía con ácido iminodiacético hepático a nivel de la vía biliar saldrá negativa (18).

### **Definición de colecistectomía laparoscópica**

La colelap es un procedimiento quirúrgico donde por medio de pequeñas incisiones a nivel abdominal se introducen trocares, los cuales permitirán realizar la extirpación de la vesícula biliar. Actualmente se considera el "gold standard" para el tratamiento quirúrgico de la enfermedad por cálculos biliares. Esta cirugía resulta en menos dolor postoperatorio, mejor estética y estadías intrahospitalarias más cortas e incapacidad laboral más limitada que la cirugía abierta (19).

### **Indicaciones**

Son idénticas que para la colecistectomía abierta (20):

- Colecistitis aguda o colecistitis crónica
- Colelitiasis sintomática tenga o no complicaciones
- Colelitiasis sin síntomas en pacientes con más riesgo de neoplasia maligna de vesícula biliar o complicaciones por cálculos biliares.
- Discinesia biliar- hipofunción o hiperfunción
- Colecistitis acalculosa
- Pancreatitis por litiasis vesicular

- Pólipos vesiculares con un tamaño mayor a 0,5 cm.
- Calcificación de la vesícula biliar o de porcelana.

### **Contraindicaciones**

Existen absolutas y relativas, dentro las absolutas encontramos (20):

- Incapacidad para tolerar el neumoperitoneo o la anestesia general
- Coagulopatía incorregible
- Enfermedad metastásica
- Peritonitis difusa con alteración hemodinámico

El cáncer de vesícula biliar alguna vez fue una contraindicación para una colelap, la literatura actual apoya la intervención laparoscópica (21).

Las contraindicaciones relativas juicio y la experiencia del cirujano, dentro de estas también se debe incluir pacientes con antecedente de cirugía abdominal extensa, cirrosis asociada con hipertensión portal, enfermedad cardiopulmonar grave, obesidad grave y colangitis activa (19).

**Antibióticos:** se recomienda profilaxis solo para pacientes de alto riesgo (mayores de 60 años; diabéticos; y aquellos pacientes con síntomas agudos de cólico biliar dentro del mes posterior a la cirugía, ictericia, colecistitis aguda o colangitis) que se someten a colecistectomía, sin embargo, muchos médicos basan en bibliografía antigua y continúan la antibioticoprofilaxis en la mayoría de los pacientes (22).

**Equipo:** se recomienda un laparoscopio angulado facilitando así varios puntos de vista del campo operatorio. Se precisa de dos pinzas de agarre, una para el cirujano principal y otra para el primer asistente, un fórceps de disección curvo fino para diseccionar, tijeras para la sección, y para la disección se utiliza un gancho o una espátula con cauterio monopolar, asimismo se necesita de un aplicador de clips para cerrar herméticamente la arteria y el conducto cístico (19).

### **Procedimiento estándar**

La colelap se debe realizar bajo anestesia general puesto que se somete a gran stress el organismo del paciente (19).

**Posicionamiento:** En primer lugar, el paciente es colocado en decúbito supino sobre la mesa de operaciones, tras lo cual se insufla el abdomen el paciente, seguidamente debe colocarse en Trendelenburg invertido con una leve desviación hacia la izquierda (19).

Existen dos posiciones o formas de ubicarse de los cirujanos para realizar el procedimiento: la americana, en la cual el cirujano se coloca a la izquierda del paciente y su primer asistente a la derecha, el asistente de cámara se encuentra a la izquierda del cirujano, la pantalla de la cámara debe colocarse a la derecha del cirujano principal; mientras que en la posición europea o francesa el paciente se coloca en decúbito supino con las piernas separadas y el cirujano se ubica entre estas, asimismo el asistente de cámara se coloca a la izquierda del paciente y su primer asistente a la derecha (19).

**Acceso abdominal:** El laparoscopio se introduce a través del trocar umbilical. Tras la inspección de la cavidad abdominal, se colocan tres trócares adicionales bajo visión directa. El primero en la línea axilar media, entre el margen costal y la espina iliaca anterosuperior, una vez dentro se coloca una pinza para sujetar el fondo de la vesícula biliar y retraerla junto con el hígado hacia arriba. El segundo puerto en la región epigástrica alta, a la derecha del ligamento falciforme del hígado, y se dirige hacia el cuello de biliar. Finalmente, el tercer trocar en la línea medioclavicular derecha, justo debajo del borde hepático (23).

**Exposición de la vesícula biliar para su posterior disección:** El primer asistente empuja con ayuda de las pinzas, el fundus de la vesícula biliar hacia arriba y hacia los lados para exponer el infundíbulo y el "porta hepatis" (19).

**Disección del triángulo hepatocístico:** Obtener la "visión crítica de seguridad" es un paso clave, esto se logra con una separación peritoneal del triángulo hepatocístico, el cual posee como límites la pared de la vesícula biliar, el conducto hepático común y el conducto cístico. El cirujano sujeta el infundíbulo con las pinzas y lo retrae inferior y lateralmente abriendo así el ángulo entre el conducto cístico y el común dando así, una exposición anterior y posterior del triángulo. La operación en la unión de la vesícula biliar y el conducto cístico comienza cuando el cirujano extrae con cuidado el peritoneo, comenzando desde la parte superior de la vesícula biliar (19).

**Visión crítica de la seguridad:** Consiste en un espacio en forma de ventana la cual está siendo cruzada por el conducto cístico y la arteria cística tras la disección anterior y posterior del cuello que se visualiza hasta que la vesícula biliar es extraída de su lecho en el hígado, para lo cual el triángulo hepatocístico debe estar libre de tejido graso, el tercio más bajo de la vesícula biliar se separa del hígado para mostrar la placa cística, se tiene que observar las dos estructuras (arteria y conducto cístico) (24).

**Separación de la arteria y el conducto cístico:** Tras separar quirúrgicamente estos, se coloca un clip al lado del conducto cístico unido a la vesícula biliar. Se realiza una

incisión (ductotomía) en el conducto cístico distal al clip, y se evalúa la permeabilidad del conducto cístico y se secciona con unas tijeras el conducto (19).

**Extracción de la vesícula biliar de su lugar en el hígado:** Se expone el tejido entre el hígado y la vesícula biliar el cual debería ser diseccionado con el cauterio o gancho espátula en movimiento tipo barrido, previo a la separación total de la vesícula se debe revisar cuidadosamente el hígado en busca de áreas fuga de sangre o bilis, y, una vez hecho esto se irriga el sitio para proceder a la separación de la vesícula del lecho hepático (19).

Generalmente no se precisa colocación de drenajes, en caso de fuga mínima de bilis desde el lecho hepático se procede con diferentes opciones dependiendo de la etiología, a veces la fuga proviene de un conducto seccionado o un conducto biliar superficial hepático que quedó expuesto tras la disección, en cuyo caso se procede a sujetar el extremo del conducto o, se puede realizar un punto intracorpórea de la apertura del conducto, si no se tiene éxito, colocar un drenaje de succión cerrado para así minimizar la fuga (25).

**Extracción de la vesícula biliar:** La herida nivel umbilical se considera ideal para la extracción de la vesícula biliar. Con una bolsa de extracción siempre y cuando la vesícula biliar está muy frágil o inflamada o en caso de una perforación inadvertida de la vesícula biliar, asimismo los litos sueltos restantes también se colocan en la bolsa. Con este propósito el laparoscopio se traslada a la posición subxifoideo y la bolsa se coloca dentro del trocar umbilical para posteriormente colocar la vesícula en la bolsa, retirando el trocar y extrayendo la vesícula biliar a través de la herida umbilical bajo visualización laparoscópica. Los otros trocares se extraen observándolos directamente mientras se permite el escape de CO<sub>2</sub> de la cavidad abdominal del paciente, finalmente se cierra la fascia umbilical con las suturas permanentes colocadas originalmente. Las incisiones del sitio de acceso se pueden infundir con anestésico local, lo que reduce el dolor postoperatorio (26).

### **Consideraciones especiales**

**Embarazo:** La colelap de la vesícula biliar puede ser realizada sin ninguna complicación por parte de un cirujano experimentado, los trócares se ubican en una posición más arriba en el abdomen grávido por agrandamiento uterino y la insuflación de CO<sub>2</sub> debe mantenerse a una presión más baja que en una paciente no gestante (27).

**Obesidad:** tienen una pared abdominal más gruesa, se debe cuidar la colocación de trócares pues se inhibe su movilidad, el tiempo operatorio es mayor debido a que la

cantidad de grasa en la cavidad abdominal es grande y lleva tiempo eliminar asimismo se dificulta cerrar la pared abdominal (28).

### **Complicaciones intraoperatorias**

Las complicaciones más graves, que incluyen lesiones del conducto biliar, lesión vascular, perforación intestinal, y lesión mesentérica, generalmente requieren una laparotomía inmediata para lo cual se convierte a una cirugía abierta en caso de (29):

- Hemorragia
- Anatomía inusual o confusa
- Fracaso en el progreso laparoscópico
- Perforación a nivel de los intestinos o lesión grave de las vías biliares
- Carcinoma de vesícula biliar que podría ser resecable
- Coledocolitiasis que no se puede ser extraída por laparoscopia o endoscopia.

### **Atención Postoperatoria De Rutina**

Tras una colelap sin complicaciones, los pacientes pueden probar tolerancia oral con líquidos claros tras despertar de la anestesia. Generalmente pacientes sanos que cuentan con un buen círculo de apoyo en casa pueden ser dados de alta a las 6 horas tras la cirugía. No se recomienda la restricción de actividad a menos que la herida a nivel umbilical sea particularmente grande. Sin embargo, es recomendable limitar el levantamiento de objetos pesados durante algunas semanas. Gran parte de los pacientes tienen leve dolor abdominal postquirúrgico que se resuelve dentro de los 2 o 3 días posteriores a la cirugía y puede controlarse con analgésicos. El seguimiento de los pacientes por consultorio externo se debe programar de 2 a 4 semanas después de su operación (30).

### **Complicaciones Postoperatorias**

Las complicaciones graves que ocurren con la colelap se deben a la selección inadecuada de pacientes que ameritan de cirugía, la poca experiencia quirúrgica y las limitaciones tecnológicas en cuanto a los equipos de cirugía mínimamente invasiva, estas complicaciones incluyen lesión de la vía biliar, fugas de bilis, hemorragia y lesión intestinal, asimismo, la retención de cálculos en el conducto biliar, síndromes posteriores a la colecistectomía y diagnósticos erróneos, ocurren tanto con la colelap y como con la colecistectomía abierta (29).

**Síndrome postcolecistectomía:** (SPC) Conjunto de signos y síntomas que incluyen dolor abdominal persistente y dispepsia, que reaparecen y persisten tras la

colecistectomía. Suele resolverse en 12 semanas sin complicaciones. Puede ser ocasionados por una gran cantidad de variables, tanto biliares como extrabiliares. El diagnóstico del problema subyacente que causa el SPC generalmente requiere imágenes para buscar cálculos retenidos o recurrentes o identificar una fuga, estenosis o sección del conducto biliar. con ultrasonido y/o tomografía computarizada (TC) seguida de colangiografía directa o colangiopancreatografía por resonancia magnética (MRCP). El tratamiento es sintomático o quirúrgico en caso que amerite (29).

### **2.3. Definición de términos básicos**

- 1) Anestesia general: Este es un tratamiento que utiliza ciertos medicamentos para inducir el sueño profundo, asociado a amnesia junto con el bloqueo de la nocicepción a nivel del sistema nervioso central (31).
- 2) Características postoperatorias: Se considera los días de hospitalización, la colocación de drenes, condiciones de alta y las complicaciones causadas por la colelapi (4).
- 3) Características preoperatorias: Según los criterios de Tokio corresponden al signo de Murphy, masa, dolor en el hipocondrio derecho, fiebre, exámenes auxiliares séricos, y hallazgos ecográficos característicos de la colecistitis aguda (4).
- 4) Colecistectomía laparoscópica: Procedimiento quirúrgico donde por medio de pequeñas incisiones a nivel abdominal se introducen trocares los cuales permiten la disección y posterior retiro de la vesícula biliar (19).
- 5) Colecistitis aguda: Síndrome caracterizado por dolor en el hemiabdomen superior derecho, fiebre y leucocitosis en exámenes séricos laboratoriales asociado a la inflamación de la vesícula biliar (18).
- 6) Comorbilidad: Describe 2 o más enfermedades que ocurren en un mismo paciente a la vez o uno después del otro (32).
- 7) Complicación: Empeoramiento que aparece espontáneamente con una relación causal que puede estar relacionada con el diagnóstico y/o el tratamiento aplicado de una enfermedad o procedimiento con una patología intercurrente (29).
- 8) Diagnóstico preoperatorio: El proceso de identificar una patología, enfermedad, condición o lesión a partir del análisis de signos y síntomas, basándose en la historia clínica, examen físico y exámenes auxiliares. Al cual se llega antes de la cirugía (33).
- 9) Hallazgos característicos en la ecografía abdominal: Pared de la vesícula engrosada mayor a 4 mm, vesícula biliar dilatada (>4 cm diámetro >8 cm longitud), imagen en doble halo, presencia de lito encarcerado, líquido perivesicular (4).

- 10) Hemograma: Es un análisis sanguíneo en el cual se evalúa el estado de salud a través de la cantidad de glóbulos rojos, blancos y plaquetas donde se detecta gran cantidad de alteraciones, como la anemia, la desviación leucocitaria y la alteración plaquetaria (19).
- 11) Índice de masa corporal (IMC) Es una cifra que se calcula de manera estandarizada en base al peso y la talla del paciente en la siguiente fórmula:  $IMC = \text{peso(kg)} / (\text{talla m})^2$  (17).
- 12) Signo: Hallazgo objetivo identificado durante la exploración física o en un examen auxiliar laboratorial o imagenológico, que indica la posibilidad de que una persona tenga una patología o enfermedad (18).
- 13) Síntoma: Problema o hallazgo subjetivo físico o mental que presenta un paciente y depende de su percepción para darlo a comunicar a los examinadores de manera que pueda indicar una enfermedad o patología (18).



## **CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS**

### **3.1. Ámbito de la investigación**

#### **3.1.1. Contexto de la investigación**

La investigación se realizó en el Hospital II-2 Tarapoto en el Distrito de Tarapoto, en la Provincia de San Martín, Región San Martín en el Perú.

- **Departamento:** San Martín.
- **Provincia:** San Martín.
- **Distrito:** Tarapoto.
- **Localidad:** Partido Alto
- **Dirección:** Jr. Ángel Delgado Morey 503, esquina con la Av. El Ejercito

#### **COORDENADAS GEOGRÁFICAS.**

- **Latitud Sur:** 06°31'30"
- **Longitud Oeste:** 76°21'50"
- **Altitud:** 380 msnm

#### **3.1.2. Periodo de ejecución**

La presente investigación se ejecutó en el periodo correspondiente del 20 de octubre al 20 de noviembre del año 2022 como estipula la autorización para realizar estudio de investigación carta N°307 2022 – OGESS especializada/D.

#### **3.1.3. Autorizaciones y permisos**

El estudio no comprometió la integridad de los pacientes participantes ya que solo se obtuvieron datos de la historia clínica para su revisión y no se violó la información del establecimiento de salud, se requirió la autorización correspondiente para realizar la recolección de datos por parte de la dirección del Hospital II-2 Tarapoto y el comité de ética. Por tanto, se respetó los principios de confidencialidad, justicia y no maleficencia.

### 3.1.4. Control ambiental y protocolos de bioseguridad

Para la presente investigación no aplica el control ambiental puesto que se realizó una revisión de historias clínicas aplicando una ficha de recolección de datos no teniendo contacto con pacientes, con respecto a la bioseguridad se cumplió protocolos necesarios vigentes en el Hospital II-2 Tarapoto para el ingreso y recorrido por sus áreas administrativas y de almacenaje de historias clínicas.

### 3.1.5. Aplicación de principios éticos internacionales

“El investigador declara que su intervención respetó los principios éticos generales de la investigación; particularmente principios de confidencialidad, justicia y no maleficencia de la práctica médica” (34).

Se mantuvo en estricta confidencialidad datos personales de los pacientes incluidos en este estudio, y por ser un estudio descriptivo retrospectivo no se necesitó autorización de consentimiento informado.

Para asegurar la confidencialidad se tuvo en cuenta:

- En lugar de utilizar nombres y apellidos verdaderos de los pacientes se recurrió a códigos de identificación en la ficha de investigación
- Contraseñas personalizadas para poder acceder a la base de datos de la investigación
- Los registros escritos se mantuvieron en un lugar cerrado y protegido.

## 3.2. Sistema de variables

1. Características demográficas de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica.
  - a. Edad
  - b. Sexo
2. Características clínicas preoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica.
  - a. Índice de masa corporal
  - b. Signos
  - c. Síntomas
  - d. Comorbilidades
  - e. Diagnóstico preoperatorio
3. Resultados de exámenes auxiliares de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica.
  - a. Hemograma
  - b. Ecografía abdominal de vía biliar
  - c. Marcadores bioquímicos

4. Características postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica.
  - a. Días de hospitalización
  - b. Colocación de drenes
  - c. Condiciones de alta
5. Complicaciones postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica.
  - a. Conversión a cirugía abierta
  - b. Complicaciones del postoperatorio

### **3.3 Procedimientos de la Investigación.**

El presente estudio reunió las condiciones metodológicas de una investigación de tipo básica, transversal y retrospectiva. La población constó de 118 pacientes operados de colelap en el Hospital II-2 Tarapoto en el periodo enero diciembre 2021. Para desarrollar esta investigación se utilizó el muestreo no probabilístico donde se eligieron las historias clínicas por conveniencia. El tamaño de la muestra fue de 90 pacientes y se obtuvo a través de la fórmula estadística para calcular población finita utilizando un margen de error del 0.05%.

Para la ejecución de los objetivos específicos:

1. Describir las características demográficas de los pacientes del estudio.
2. Conocer las características clínicas preoperatorias de los pacientes del estudio.
3. Analizar los exámenes auxiliares preoperatorios de los pacientes del estudio.
4. Determinar las características del periodo postoperatorio de los pacientes del estudio.
5. Identificar las complicaciones postoperatorias de los pacientes del estudio.

Se realizaron los siguientes procedimientos: para obtener la base de datos del Hospital II-2 Tarapoto donde están registradas las historias clínicas de pacientes operados de colelap en el periodo enero diciembre 2021, se redactó una solicitud donde se obtuvo el permiso correspondiente de la directora general y el comité de ética con el fin de garantizar la seguridad de dichos datos. Se utilizó el instrumento de guía de recolección de datos.

Los datos de las historias clínicas se procesaron en una laptop de la marca "hp" bajo el programa Microsoft Excel 2019 para la elaboración de las tablas y figuras. De acuerdo a las variables propuestas para el proyecto de investigación se utilizó las tablas de distribución de frecuencia para visualizar la estadística de las variables del estudio.

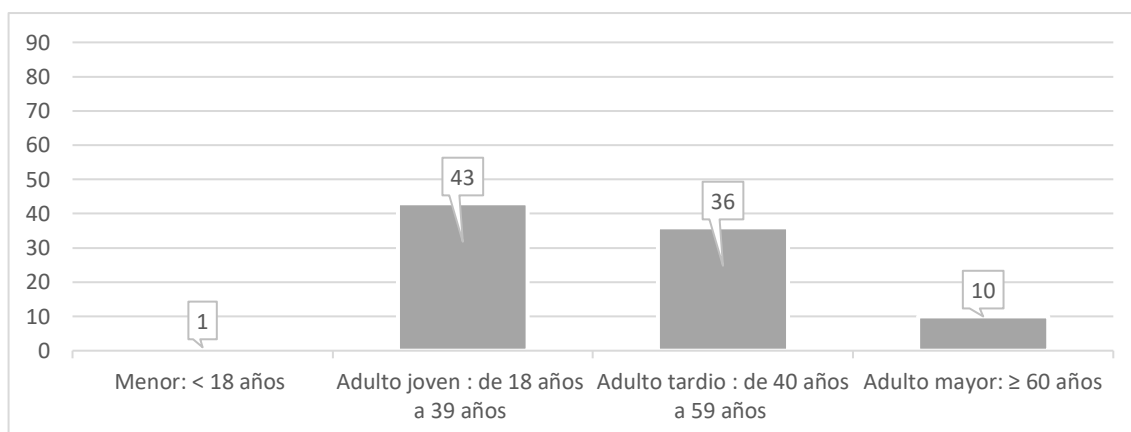
## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre el periodo enero a diciembre de 2021 fueron registrados 118 pacientes intervenidos quirúrgicamente de colecistectomía laparoscópica (coelap) en Hospital II-2 Tarapoto de los cuales 90 cumplían con los criterios de inclusión.

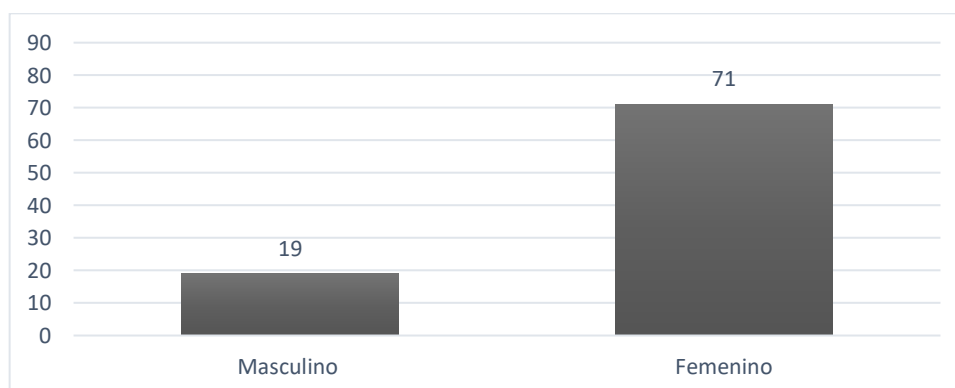
#### 4.1. Resultado específico 1

La edad de estos pacientes estuvo en un rango de 15 hasta los 80 años, dividido en 4 grupos etarios: menores (< 18 años) con un paciente (1%), adultos jóvenes (18 - 39 años) con 43 pacientes (48%), adultos tardíos (40 - 59 años) con 36 pacientes (40%) y adultos mayores ( $\geq$  60 años) con 10 pacientes (11%).



**Figura 1** Frecuencia de pacientes operados de coelap según rango de edad  
Fuente: propia

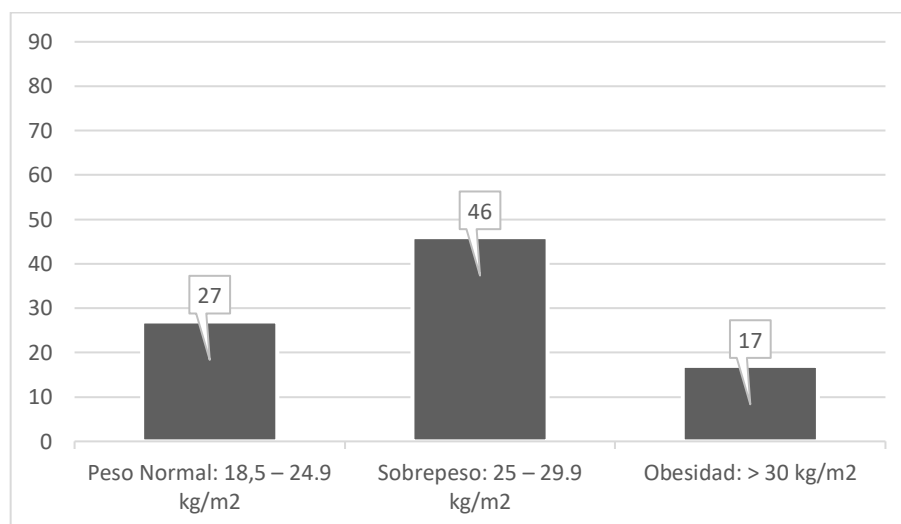
Asimismo, de estos pacientes 19 (21%) corresponden al sexo masculino mientras que 71 (79%) al sexo femenino.



**Figura 2** Frecuencia de pacientes según sexo  
Fuente: propia

## 4.2. Resultado específico 2

Al evaluar el índice de masa corporal (IMC) de los pacientes operados de colelap se obtuvo que: de 90 pacientes 27 (30%) contaban con un peso normal (18,5 – 24.9 kg/m<sup>2</sup>), 46 (51%) padecían de sobrepeso (25 – 29.9 kg/m<sup>2</sup>), y 17 pacientes (19%) de obesidad (> 30 kg/m<sup>2</sup>).



**Figura 3** Frecuencia de pacientes según IMC  
Fuente: propia

Con respecto a los signos preoperatorios de los 90 pacientes, se presentó el signo de Murphy en 85 (94%), masa en hipocondrio derecho en un paciente (1%), fiebre en 2 pacientes (2%), vómitos en al menos una ocasión en 67 pacientes (74%); mientras que los síntomas preoperatorios se presentó dolor tipo cólico biliar en 88 pacientes (98%) y náuseas en 84 pacientes (93%).

**Tabla 1.** Frecuencia de signos y síntomas de pacientes operados de colelap

Signos y síntomas	sí		no		Total	
	n	%	n	%	n	%
Dolor tipo cólico biliar	88	98	2	2	90	100
Signo de Murphy	85	94	5	6	90	100
Nauseas	84	93	6	7	90	100
Vómitos	67	74	23	26	90	100
Fiebre (T ≤38°C)	2	2	88	98	90	100
Masa en hipocondrio derecho	1	1	89	99	90	100

Fuente: propia

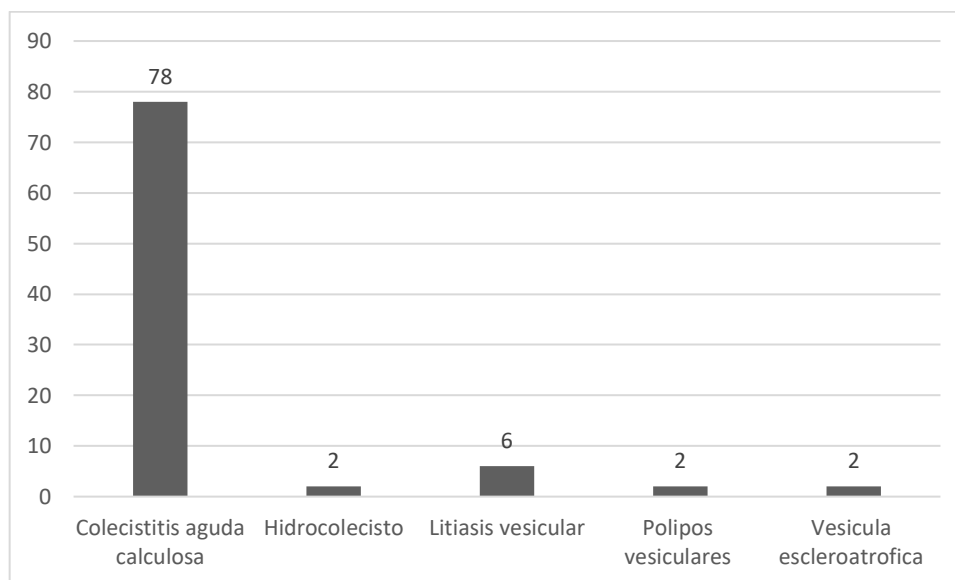
Al analizar las comorbilidades de los 90 pacientes 7 padecían de diabetes mellitus (7.8%), 7 pacientes de hipertensión arterial (7.8%), otras patologías 3 pacientes (3%), y aquellos que no presentaban ninguna comorbilidad eran 74 (82.2%).

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según las comorbilidades que presentaron

Comorbilidades	n	%
Diabetes mellitus	7	8
Hipertensión arterial	7	8
Otros	2	2
Ninguna	74	82
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Fuente: propia

Revisando los diagnósticos preoperatorios de los 90 pacientes se obtuvo que 78 pacientes (87%) fueron intervenidos por colecistitis aguda calculosa, mientras que 12 pacientes (13%) fueron por otros diagnósticos entre los que se encontraban poliposis vesicular 2 pacientes (2%), litiasis vesicular 6 pacientes (7%), vesícula escleroatrófica 2 pacientes (2%) e hidrocolecisto con 2 pacientes (2%).

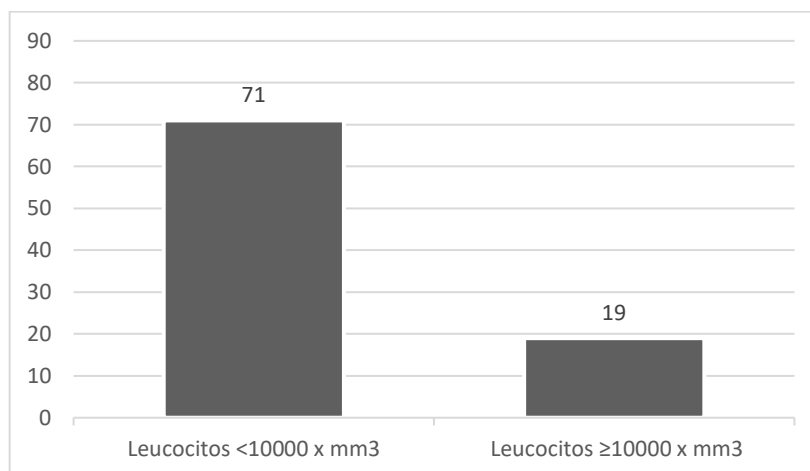


**Figura 4** Frecuencia de diagnósticos de los pacientes operados de colelap

Fuente: propia

### 4.3. Resultado específico 3

Con respecto a los exámenes auxiliares séricos preoperatorios de los 90 pacientes se obtuvo que, 71 pacientes (79%) presentaron un conteo de leucocitos  $<10000 \text{ x mm}^3$ , mientras que 19 (21%) presentó una leucocitosis  $\geq 10000 \text{ x mm}^3$



**Figura 5** Frecuencia de leucocitos séricos en pacientes operados de colelap  
Fuente: propia

Mientras que la bioquímica sérica no presentó alteraciones en el patrón colestásico 39 pacientes (43%), 33 pacientes (37%) presentaron elevación en la gamma glutamil transpeptidasa, 23 pacientes (26%) elevación de la fosfatasa alcalina, 9 pacientes (10%) presentaron elevación en la bilirrubina total, 5 pacientes (6%) en la bilirrubina indirecta y 6 pacientes en la bilirrubina directa (6%).

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según las alteraciones bioquímicas séricas

	sí		no		Total	
	n	%	n	%	n	%
Alteraciones bioquímicas séricas	51	57	39	43	90	100
Gamma glutamil transpeptidasa >50 U/L	33	37	57	63	90	100
Fosfatasa alcalina >100 U/L	23	26	67	74	90	100
Bilirrubina total >1.2 mg/dl	9	10	81	90	90	100
Bilirrubina directa >0.4 mg/dl	6	6	84	94	90	100
Bilirrubina indirecta >0.8mg/dl	5	6	85	94	90	100

Fuente: propia

En cuanto a los hallazgos ecográficos preoperatorios realizados de los 90 pacientes se obtuvo como resultado que se observó litiasis vesicular sin signos de colecistitis aguda en 43 pacientes (48%), 24 pacientes (27%) con la pared vesicular engrosada >4 mm, 18 pacientes (20%) con la vesícula biliar dilatada (>4cm diámetro y/o >8cm longitud), 7 pacientes (8%) con presencia de lito encarcerado o enclavado en el cuello vesicular, 4 pacientes (4%) con liquido perivesicular, 4 pacientes (4%) con pólipos vesiculares, y un paciente (1%) con imagen en doble halo.

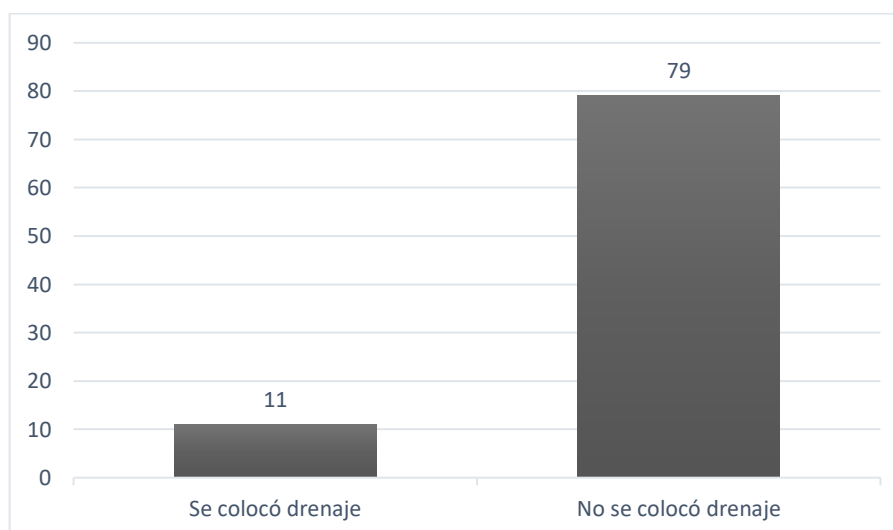
**Tabla 4.** Distribución de pacientes según los hallazgos ecográficos preoperatorios

Hallazgos ecográficos preoperatorios	si		no		Total	
	n	%	n	%	n	%
Litiasis vesicular sin signos de colecistitis	39	48	47	52	90	100
Pared engrosada >4 mm	33	27	66	73	90	100
Vesícula biliar dilatada (>4cm diámetro y/o >8cm longitud)	23	20	72	80	90	100
Presencia de lito encarcerado.	9	8	83	92	90	100
Liquido perivesicular.	4	4	86	96	90	100
Pólipos vesiculares	4	4	86	96	90	100

Fuente: propia

#### 4.4. Resultado específico 4

La colocación de drenes postoperatorio de los pacientes se obtuvo que de los 90 pacientes en 11 (12%) se colocó dren tubular mientras que en 79 pacientes (88%) no se colocó.

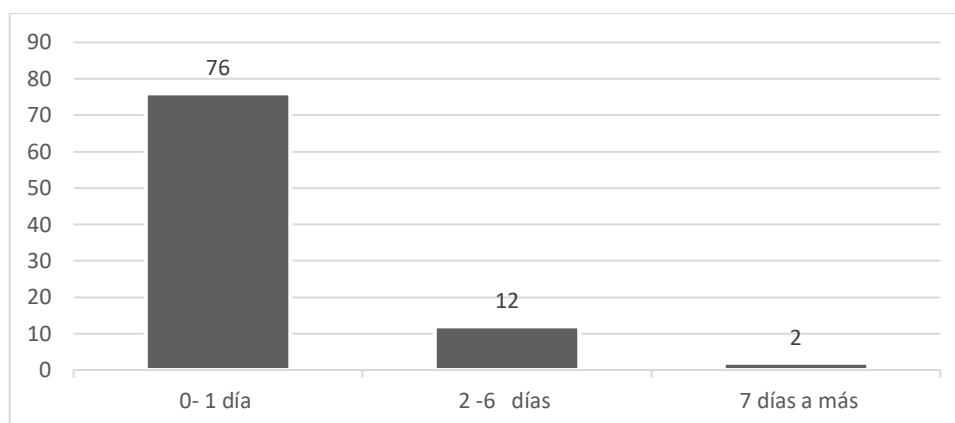


**Figura 6** Frecuencia de pacientes a quienes se le colocó drenaje tubular

Fuente: propia



Para analizar los días de hospitalización postoperatorio se dividió en 3 grupos de tiempo aquellos cuya hospitalización fue de 0-1 día que fueron 76 pacientes (85%), 2-6 días que fueron 12 pacientes (13%), y de 7 días a más fueron 2 pacientes (2%)

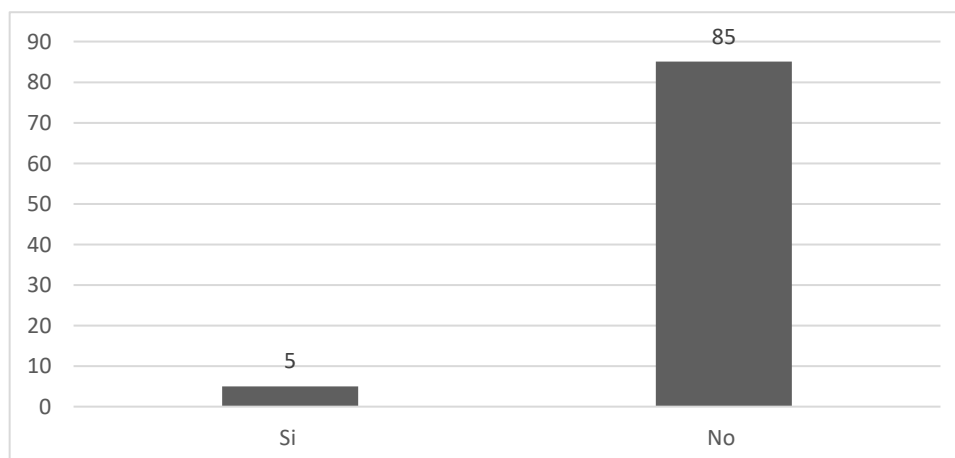


**Figura 7** Frecuencia de días de hospitalización postoperatorio  
Fuente: propia

Asimismo, las condiciones de alta de los pacientes presentaron buenos resultados puesto que 90 de los pacientes (100%) fueron dados de alta en condiciones favorables.

#### 4.5. Resultado específico 5

La conversión a cirugía abierta se dio en 5 pacientes (6%) de los casos.



**Figura 8** Frecuencia de conversión a cirugía convencional  
Fuente: propia

En lo que respecta a las complicaciones postoperatorias de los 90 pacientes, se presentó dolor postoperatorio en 88 (98%), vómitos postoperatorios en 8 pacientes (9%) y lesión del conducto biliar en 1 paciente (1%). El resto de complicaciones frecuentes en la colelap como son perforación de vesícula biliar, lesión vascular, lesión intestinal, infección de sitio operatorio no se presentaron.

**Tabla 5.** Distribución de pacientes según complicaciones postoperatorias

Complicaciones postoperatorias	si		no		Total	
	n	%	n	%	n	%
Dolor postoperatorio	88	98	2	2	90	100
Náuseas y vómitos	8	9	82	91	90	100
Lesiones del conducto biliar	1	1	89	99	90	100
Perforación de la vesícula biliar	0	0	90	100	90	100
Lesión vascular	0	0	90	100	90	100
Lesión intestinal	0	0	90	100	90	100
Infección de sitio operatorio	0	0	90	100	90	100

Fuente: propia

## DISCUSIONES

El presente trabajo coincide con otras investigaciones extranjeras y nacionales al encontrar que la mayoría de pacientes que son operados de colecistectomía laparoscópica (colelap) pertenecen al sexo femenino, encontrándonos con un 79% de los pacientes como se observa en la figura 2, sin embargo, discrepa con Salinas en su artículo "Colecistectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un hospital universitario" y con Chocán en su tesis "Características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital De La Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018" donde el grupo etario más frecuentemente intervenido está entre los 30-59 años, y la figura 1 de la presente lo ubica entre los 18 y 39 años de edad con un 48% (9)(14).

Con respecto a las características clínicas preoperatorias, como se observa en la figura 3 la mayoría de pacientes operados de colelap tienen sobrepeso con un 51% de los casos concordando con Venegas en su tesis "Factores asociados a complicaciones post colelap en pacientes con patología biliar en el servicio de cirugía general del Hospital Hipólito Unanue de Tacna" y Paredes en su tesis "Escala predictiva de colelap difícil en colecistitis aguda", de la misma forma coincide en cuanto a que los signos y síntomas más comunes son el signo de Murphy (94%) y las náuseas (93%) como se observa en la tabla 1; en cuanto a las comorbilidades discrepa con Chocán en su tesis "Características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital De La Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018" pues, en este estudio, las comorbilidades están ausentes en un 82% de los pacientes como apreciamos en la tabla 2, mientras que en la mencionada se localiza a la diabetes mellitus en un 26% y la hipertensión arterial en 2%, asimismo los diagnósticos preoperatorios corresponden con investigaciones nacionales donde la colecistitis calculosa es el diagnóstico más frecuente con un 87% como se visualiza en la figura 4 (10)(12)(14).

Analizando las características de exámenes auxiliares se obtuvo que un 71% de los pacientes padecían de leucocitos en valores menores a 10000 x mm<sup>3</sup> que se observa en la figura 5 lo cual coincide con Paredes quien en su tesis "Escala predictiva de colecistectomía laparoscópica difícil en colecistitis aguda", indica un mínimo porcentaje de leucocitosis en las colelap difíciles, así mismo, el grosor de la pared vesicular evidenciado en la ecografía constituye un 26 % de los hallazgos ecográficos

como se aprecia en la tabla 4, lo cual coincide con Chocán y Paredes donde se encuentran que este hallazgo como predominante en pacientes operados de colelap, y la alteración bioquímica que se dio en un 57% de los casos a predominio de gamma glutamil transpeptidasa elevada (37%) y fosfatasa alcalina (26%) como se observa en la tabla 3, lo cual indica una necesidad de evaluación intraoperatoria de colédoco (12)(14)(19).

Determinando las características del periodo postoperatorio se obtuvo como resultado la coincidencia con Machaca en su revisión “Colecistectomía laparoscópica versus abierta en pacientes con cirugía abdominal previa: revisión sistemática” y Serban et al. en su artículo “Seguridad de la colecistectomía laparoscópica para la colecistitis aguda en el anciano: un análisis multivariante de los factores de riesgo de complicaciones intra y postoperatoria”, al aseverar que se disminuye enormemente la estancia hospitalaria contando con un 85 % de los pacientes que fueron dados de alta en menos de 24 horas post colelap como se visualiza en la figura 7 (7)(11).

Al identificar las complicaciones postoperatorias se discrepa con Lauferman et al. en su estudio “Factores de riesgo prequirúrgicos para una colecistectomía laparoscópica difícil”, Alejandro et al. en su artículo “Informe de complicaciones después de la colecistectomía laparoscópica: una revisión sistemática” y Delgado en su tesis “Factores de riesgo asociados a conversión de colelap a colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo enero - noviembre 2018” donde se obtuvieron como resultado que las tasas de conversión a cirugía convencional son mucho más elevadas que las presentadas la figura 8 donde solo se llegó al 6% de conversión a cirugía convencional, así mismo se discrepa en el elevado índice de lesión en vía biliar viéndose que en este estudio solo se llegó a un 1% de los pacientes, para finalizar esta discusión se tomó en cuenta la tesis local de Flores “Factores asociados a complicaciones postoperatorias de colecistectomía, en el Hospital II - 2 Tarapoto, en el periodo enero – diciembre 2019” donde se concuerda que, el dolor postoperatorio es la complicación postoperatoria más común entre colelap y colecistectomía abierta, y se discrepa en que los vómitos son una complicación más frecuente observándose 20% en cirugía abierta comparado con el 8% mostrado en la tabla 5 (6)(8)(13)(15).

## CONCLUSIONES

En la presente investigación se concluyó que:

1. La predominancia de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica (colelap) correspondieron a pacientes del sexo femenino en un 79% y la edad en los pacientes osciló entre los 18 y 39 años en un 48%.
2. El índice de masa corporal predominante fue de pacientes con sobrepeso en un 51%; asimismo, el dolor en hipocondrio derecho, las náuseas y el signo de Murphy fue la sintomatología preoperatoria más frecuente en un 94%, 98% y 93% respectivamente, en tanto el diagnóstico prequirúrgico más encontrado fue la colecistitis aguda calculosa en un 87%.
3. El hallazgo ecográfico preoperatorio más frecuente fue la litiasis vesicular sin signos de colecistitis en un 48%, la alteración en la bioquímica sérica se dio en un 57%, de los cuales la gamma glutamil transpeptidasa y la fosfatasa alcalina fueron los marcadores bioquímicos más frecuentemente alterados; y el valor normal de los leucocitos séricos se dio en un 79%.
4. El tiempo de hospitalización postoperatorio más frecuente fue de 0 -1 día en un 85%, el 100% de pacientes del estudio fueron dados de alta con condiciones favorables, y la colocación de drenaje tubular no fue necesaria en el 88% de las cirugías.
5. Las complicaciones postoperatorias encontradas fueron el dolor postoperatorio en un 98%, los vómitos en un 9%, la conversión a cirugía abierta en un 6% y la lesión de la vía biliar en un 1%.

## RECOMENDACIONES

1. A los establecimientos de salud, promover campañas de educación y orientación nutricional a los pacientes con especial énfasis en la población femenina cuyas edades oscilan entre 18 y 39 años.
2. A los centros de primer nivel de atención, promover estilos de vida saludables, reforzando en la población la importancia de la actividad física y buenos hábitos alimentarios, para prevenir el sobrepeso y la obesidad reduciendo así el riesgo de sufrir patología biliar.
3. A la comunidad científico-académica de la región San Martín, realizar investigaciones con respecto a la alteración de marcadores bioquímicos séricos y su repercusión en pacientes postcolecistectomía laparoscópica, en una población más amplia y en un periodo mayor a un año.
4. Al personal médico del Hospital II-2 Tarapoto reforzar el manejo del dolor postoperatorio inmediato, aplicando nuevas estrategias como la terapia combinada (analgésicos más opioides) y la infiltración local de anestesia.
5. Continuar perfeccionando la colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto como procedimiento para el manejo de la patología quirúrgica de vesícula biliar, por ser un procedimiento seguro, que disminuye la estancia hospitalaria y la tasa de complicaciones a largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armas B. Apuntes históricos necesarios en colecistectomía laparoscópica. *Gac Méd Espirit.* 2019 agosto; 21. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212019000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212019000200008)
2. Del Castillo-Yrigoyen M. Primera colecistectomía laparoscópica en el Perú. *Revista de la sociedad peruana de medicina interna.* 2021 febrero; 34: 45-47. DOI: <https://doi.org/10.36393/spmi.v34i1.585>
3. Fernández R, Senra N, Ríos F, Mauriz V, Domínguez-Muñoz J. Enfermedad litiasica biliar, *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado.* 2020 mayo; 13(9): 488–496. doi:[10.1016/j.med.2020.05.027](https://doi.org/10.1016/j.med.2020.05.027)
4. Masamichi Y, Jiro H, Tadahiro T, Steven M, Horacio J, Go W, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018 enero; 25:41–54. doi:[10.1002/jhbp.515](https://doi.org/10.1002/jhbp.515)
5. Alvaro D, Andres K. Complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta en pacientes con colecistitis en el Hospital Domingo Olavegoya 2017-2021. [Tesis de grado]. Huancayo: Universidad Continental; 2022 Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11333>
6. Lauferman L. Factores de riesgo quirúrgicos para una colecistectomía laparoscópica difícil. *Rev. argent. cir.* 2022 marzo; 114(1):26-35. doi:[10.25132/raac.v114.n1.1647](https://doi.org/10.25132/raac.v114.n1.1647).
7. Dragos S, Bogdan S, Simona A, Cristinel D, Corneliu T, Dascalu A, et al. Safety of Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis in the Elderly: A Multivariate Analysis of Risk Factors for Intra and Postoperative Complications. *Medicina.* 2021 marzo; 57(3): 230. doi:[10.3390/medicina57030230](https://doi.org/10.3390/medicina57030230)
8. Alexander H, Bartlett A, Wells C, Hannam J, Moore M, Poole H, et al. Reporting of complications after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review [Review]. *HPB.* 2018 septiembre; 20(9): 786-794. doi:[10.1016/j.hpb.2018.03.004](https://doi.org/10.1016/j.hpb.2018.03.004)
9. Salinas C, López C, Ramírez A, Torres R, Mendoza M, Cuesta D. Colecistectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un hospital universitario. *Rev Colomb Cir.* 2018 noviembre; 33:154-61. doi:[10.30944/20117582.57](https://doi.org/10.30944/20117582.57)
10. Venegas J. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el servicio de cirugía general del Hospital Hipólito Unanue de Tacna periodo enero a diciembre del 2019. [Tesis de grado]. Tacna: Universidad Jorge Basadre Grohmann; 2020. Disponible en:

- [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4024/1798\\_2020\\_venegas\\_quenta\\_ja\\_facsc\\_medicina\\_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4024/1798_2020_venegas_quenta_ja_facsc_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Machaca A. Colectectomía laparoscópica versus abierta en pacientes con cirugía abdominal previa: revisión sistemática [Tesis de grado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8946/1/REP\\_ARACELI.MACHACA.COLECTECTOMIA.LAPAROSC%c3%93PICA.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8946/1/REP_ARACELI.MACHACA.COLECTECTOMIA.LAPAROSC%c3%93PICA.pdf)
  12. Paredes L. Escala predictiva de colectectomía laparoscópica difícil en colecistitis aguda [Tesis de grado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021. Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7645/1/REP\\_LIZBETH.PAREDES.ESCALA.PREDICTIVA.DE.COLECTECTOMIA.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7645/1/REP_LIZBETH.PAREDES.ESCALA.PREDICTIVA.DE.COLECTECTOMIA.pdf)
  13. Delgado J. Factores de riesgo asociados a conversión de colectectomía laparoscópica a colectectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo enero noviembre 2018 [Tesis de grado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1746>
  14. Chocán I. Características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en hospital de la amistad Perú - Corea II- Santa Rosa, enero - diciembre 2018 [Tesis de grado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1631/CCS-CHOCAN-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  15. Flores J. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de colectectomía, en el Hospital II - 2 Tarapoto, en el periodo enero – diciembre 2019 [Tesis de grado]. Tarapoto: Universidad Nacional De San Martín; 2020 Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3828/MED.%20HUMANA%20-%20Joan%20Angello%20Amadeus%20Flores%20Garc%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  16. Nezam H, Salam F. Gallstones: Epidemiology, risk factors and prevention; 2022 disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/gallstones-epidemiology-risk-factors-and-prevention?topicRef=654&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/gallstones-epidemiology-risk-factors-and-prevention?topicRef=654&source=see_link)
  17. Stender S, Nordestgaard B, Tybjaerg-Hansen A. Elevated body mass index as a causal risk factor for symptomatic gallstone disease: a Mendelian randomization study. *Hepatology*. 2013 diciembre ;58(6):2133-41. doi: [10.1002/hep.26563](https://doi.org/10.1002/hep.26563)



18. Salam F, Nezam H. Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis; 2022. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?topicRef=3684&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?topicRef=3684&source=see_link)
19. Nathaniel J, Preeti M. Laparoscopic cholecystectomy; 2022. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/laparoscopic-cholecystectomy?source=history\\_widget](https://www.uptodate.com/contents/laparoscopic-cholecystectomy?source=history_widget)
20. Kenneth R, Jason T, Ken Mark W. Laparoscopic Cholecystectomy; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448145/>
21. Feng J-W, Yang X-H, Liu C-W, Wu B-Q, Sun D-L, Chen X-M, et al. Comparison of laparoscopic and open approach in treating gallbladder cancer. *Journal of surgical research*, 2018 setiembre; 234: 269–276. doi:[10.1016/j.jss.2018.09.025](https://doi.org/10.1016/j.jss.2018.09.025)
22. Devajit C, Ranjit C, Donkumar K, Dathiadram T, Why are we still using antibiotic prophylaxis in elective laparoscopic cholecystectomy for the low-risk groups? a review of literature [Review]. *Int Surg J*. 2021 febrero; 8(2): 760-765. doi: [10.18203/2349-2902.isj20210401](https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20210401)
23. Matsui Y, Hirooka S, Ryota H, Yamamoto T, Yanagimoto H, Satoi S, et al. Safety of laparoscopic cholecystectomy after coronary artery bypass with the right gastroepiploic artery. *Surgery*. 2016 julio ;160(1):252-4. doi:[10.1016/j.surg.2016.02.018](https://doi.org/10.1016/j.surg.2016.02.018)
24. Yto E. Visión crítica de seguridad y lesión de la vía biliar por colecistectomía laparoscópica en pacientes de 18 a 60 años atendidos en el servicio de cirugía general del hospital Cayetano Heredia, 2017-2019 [Tesis de grado]. Lima: Universidad peruana Cayetano Heredia; 2020. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8476/Vision\\_Marcos\\_Yto\\_Eder.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8476/Vision_Marcos_Yto_Eder.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Gurusamy K, Koti R, Davidson B. Routine abdominal drainage versus no abdominal drainage for uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 septiembre; 48(1): 48-49. doi:[10.1002/14651858.CD006004.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006004.pub4).
26. Loizides S, Gurusamy K, Nagendran M, Rossi M, Guerrini G, Davidson B. Wound infiltration with local anaesthetic agents for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 marzo; 75(1): 74-75. doi: [10.1002/14651858.CD007049.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007049.pub2).
27. Jorge A, Keswani R, Veerappan A, Soper N, Gawron A. Non-operative management of symptomatic cholelithiasis in pregnancy is associated with frequent hospitalizations. *J Gastrointest Surg*. 2015 abril; 19(4):598-603. doi:[10.1007/s11605-015-2757-8](https://doi.org/10.1007/s11605-015-2757-8).

28. Enami, Y, Aoki T, Tomioka K, Hakozaiki T, Hirai T, Shibata H, et al. Obesity is not a risk factor for either mortality or complications after laparoscopic cholecystectomy for cholecystitis. Sci Rep. 2021 enero; 11(1). doi:[10.1038/s41598-021-81963-5](https://doi.org/10.1038/s41598-021-81963-5)
29. Nathaniel J, Preeti M. Complications of laparoscopic cholecystectomy; 2021. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/laparoscopic-cholecystectomy?source=history\\_widget](https://www.uptodate.com/contents/laparoscopic-cholecystectomy?source=history_widget)
30. Vaughan J, Nagendran M, Cooper J, Davidson B, Gurusamy K. Anaesthetic regimens for day-procedure laparoscopic cholecystectomy. Cochrane Database Syst Rev. 2014 enero; 24(1): 23-24. doi: [10.1002/14651858.CD009784.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009784.pub2)
31. Cohen N, Gropper M, Mahajan A. Anestesia General: Medlineplus enciclopedia médica; 2020. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007410.htm>
32. Han B, Compton W, Blanco C, Colpe L. Comorbidity: Substance Use and Other Mental Disorders; 2017. Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/node/22401>
33. Dunphy J, Way L. Capítulo 1: Diagnóstico y abordaje del paciente quirúrgico; 2022. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2364&sectionid=201521405>
34. Jaramillo P, Botero B, Arroyo A, Yopez E, Cossio M. Fundamentos bioéticos que utilizan los comités de ética para la evaluación de investigaciones en seres humanos, en Antioquia, rev latinoam bioet. 2021 diciembre; 21(2). doi: [10.18359/rlbi.5268](https://doi.org/10.18359/rlbi.5268)

## ANEXOS

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Instrumento de registro de datos: “CARACTERÍSTICAS PRE Y POSTOPERATORIAS DE PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2021”**

Ficha Nro.: ..... Fecha.....

N° de H.C.: .....

#### **CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA**

1. EDAD: .....
- Menor: < 18 años (..)
  - Adulto: de 18 años a 60 años (..)
  - Anciano: > 60 años (..)
2. SEXO:
- Masculino (..)
  - Femenino (..)

#### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA**

3. PESO (IMC): ...../.....
- Peso Normal: 18,5 – 24.9 kg/m<sup>2</sup> (..)
  - Sobrepeso: 25 – 29.9 kg/m<sup>2</sup> (..)
  - Obesidad: > 30 kg/m<sup>2</sup> (..)
4. SIGNOS
- Signo de Murphy (..)
  - Masa en hipocondrio derecho (..)
  - Fiebre (T ≤38°C) (..)
  - Vómitos (..)
5. SÍNTOMAS
- Dolor tipo cólico biliar (..)
  - Náuseas (..)
6. COMORBILIDADES:
- Diabetes mellitus (..)
  - Hipertensión arterial (..)
  - Otros (..)
  - Ninguna (..)
7. DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO
- Colecistitis aguda calculosa (..)
  - Colecistitis alitiásica (..)
  - Otros: ..... (..)

#### **CARACTERÍSTICAS DE EXÁMENES AUXILIARES DE PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA.**

8. HEMOGRAMA
- Leucocitos <10000 x mm<sup>3</sup> (..)
  - Leucocitos ≥10000 x mm<sup>3</sup> (..)

### 9. MARCADORES BIOQUÍMICOS SÉRICOS

- Bilirrubina total >1.2 mg/dl (...)
- Bilirrubina indirecta >0.8mg/dl (...)
- Bilirrubina directa >0.4 mg/dl (...)
- Fosfatasa alcalina >100 U/L (...)
- Gamma glutamil transpeptidasa >50 U/L (...)
- Sin alteraciones (...)

### 10. ECOGRAFÍA ABDOMINAL DE VESÍCULA BILIAR:

- Pared engrosada >4 mm (...)
- Vesícula biliar dilatada (>4cm diámetro y/o >8cm longitud) (...)
- Imagen en doble halo (...)
- Presencia de lito incarcerated. (...)
- Líquido perivesicular. (...)
- Sin alteraciones (...)

## CARACTERÍSTICAS POSTOPERATORIAS DE PACIENTES OPERADOS POR COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

### 11. DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN

- 0- 1 día (...)
- 2 -7 días (...)
- 7 días a más (...)

### 12. COLOCACIÓN DE DRENES

- Se colocó drenaje (...)
- No se colocó drenaje (...)

### 13. CONDICIONES DE ALTA

- Evolución favorable (...)
- Referencia (...)
- Deceso (...)
- Alta voluntaria (...)

## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

### 14. CONVERSIÓN A CIRUGÍA ABIERTA

- Si (...)
- No (...)

### 15. COMPLICACIONES

- Perforación de la vesícula biliar (...)
- Lesión vascular (...)
- Lesión intestinal (...)
- Lesiones del conducto biliar (...)
- Dolor postoperatorio (...)
- Náuseas y vómitos (...)
- Infección de sitio operatorio (...)

Fuente: Adaptado por profesionales cirujanos de otros estudios similares (4)(15).

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Carlos Javier Mego Selva  
 Institución donde labora : Hospital MUSA II-2 Tarapoto  
 Especialidad : Cirugía general y laparoscópica  
 Instrumento de evaluación : Ficha de recolección de datos  
 Autor (s) del instrumento (s) : Augusto Sergio Guerra Pezo

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable:				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio:					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable:					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

..... Aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL II-2 TARAPOTO

  
CARLOS JAVIER MEGO SILVA  
SERIE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA

Tarapoto 16 de 09 de 2022

Señal personal y firma

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Jasmany Corimayta Gutierrez  
 Institución donde labora : Hospital MINSA II-2 Tarapoto  
 Especialidad : Cirugía : Neurocirugía  
 Instrumento de evaluación : Ficha de recolección de datos  
 Autor (s) del instrumento (s) : Augusto Sergio Guerra Pezo

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				✓	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				✓	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				✓	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						



(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

..... Aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

  
  
 Sello personal y firma

Tarapoto 16 de setiembre de 2022

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Josué Lovatón Velarde  
 Institución donde labora : Hospital MINSA II-2 Tarapoto  
 Especialidad : Cirugía General y Laparoscópica  
 Instrumento de evaluación : Ficha de recolección de datos.  
 Autor (s) del instrumento (s) : Augusto Sergio Guerra Pezo

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				✓	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable:				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio:				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable:					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						


(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

..... Aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

  
 Josué Lovatón Velarde  
 CIRURJIA LAPAROSCÓPICA  
 CNP. 42239 RNE. 027182

Tarapoto ..16.. de ~~setiembre~~ de 2022

Sello personal y firma



**San Martín**  
GOBIERNO REGIONAL

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Tarapoto, 20 de octubre de 2022.

**CARTA N° 307 -2022-OGESS ESPECIALIZADA/D**

**Dra. Lolita Arévalo Fasanando**

Decana de la Facultad de Medicina Humana  
Universidad Nacional de San Martín  
Av. Universitaria 3ra. Cdra.  
Ciudad Universitaria.  
Morales. -

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**  
**REFERENCIA: OFICIO N°173-2022-UNSM/FMH-NLU**

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente a nombre de la Oficina de Gestión de Servicios de Salud Especializada Hospital II-2 Tarapoto y en atención al documento de la referencia, se remite autorización del estudiante: **Augusto Sergio Guerra Pezo**, para realizar estudio de investigación titulado: "CARACTERÍSTICAS PRE Y POSTOPERATORIAS DE PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2021" por un periodo de 30 días hábiles a partir de la fecha, en nuestro establecimiento.

Sin otro en particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
OGESS ESPECIALIZADA  
HOSPITAL II - 2 TARAPOTO  
M.C. *[Signature]*  
CMP. 57285 RNAA 05465  
DIRECTOR

C.C archivos  
JLCC/SGSG/rfm

[www.hospitaltarapoto.gob.pe](https://www.hospitaltarapoto.gob.pe)

Jr. Ángel Delgado Morey Nro 503  
Tarapoto - San Martín  
Teléfono : (042)-52 0012



# Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021

*por* Augusto Sergio Guerra Pezo

---

**Fecha de entrega:** 04-ene-2023 08:15a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1988507297

**Nombre del archivo:** Informe\_final\_de\_tesis\_Augusto\_Sergio\_Guerra\_Pezo\_03-01-23.docx (4.15M)

**Total de palabras:** 10985

**Total de caracteres:** 63191

# Características pre y postoperatorias de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital II-2 Tarapoto, 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.unsm.edu.pe">repositorio.unsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Nacional de San Martín Trabajo del estudiante	1%
3	<a href="https://repositorio.uees.edu.ec">repositorio.uees.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://tesis.unsm.edu.pe">tesis.unsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1%
6	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="https://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="https://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%