

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS Y  
SU RELACION CON SU PRODUCTIVIDAD EN EL HOSPITAL  
“SANTA MARIA DEL SOCORRO - ICA” EN EL PERIODO  
ENERO A DICIEMBRE DEL 2021**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
SALUD PUBLICA**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER:  
LEY GARCIA CESAR ALBERTO**

**LIMA- PERÚ**

**2023**

**PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS Y  
SU RELACION CON SU PRODUCTIVIDAD EN EL HOSPITAL  
“SANTA MARIA DEL SOCORRO - ICA” EN EL PERIODO  
ENERO A DICIEMBRE DEL 2021**

**ASESOR**

(GLENN ALBERTO LOZANO ZANELLY)

ORCID: 0000-0002-7866-5243

**BACHILLER (ES)**

(LEY GARCÍA CESAR ALBERTO)

ORCID: 0009-0005-6104-6330

**ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO**

**ASESOR:**

**Dr. GLENN ALBERTO LOZANO ZANELLY**

**MIEMBROS DEL JURADO**

**Dr. FRANCISCO ANTONIO VALLENAS PEDEMONTE**

**Presidente**

**Dra. MARIA VICTORIA LIZARBE CASTRO**

**secretario**

**MG. MARIO EDGAR RIOS BARRIENTOS**

**vocal**

**LINEAS DE INVESTIGACIÓN  
SALUD PÚBLICA**

## **DEDICATORIA**

A mis familiares por su amor, compañía,  
comprensión y permanente estímulo, en  
especial al apoyo incondicional de mi esposa  
que, a pesar de ausentarse terrenalmente  
durante el desarrollo de este trabajo,  
inspiro la realización del mismo.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor, quien me brindó su valiosa y desinteresada orientación en la elaboración del presente trabajo de investigación.

A mis amistades y compañeros de trabajo, que ofrecieron su apoyo incondicional, para el desarrollo de la investigación

## ÍNDICE

	N° de Pág
Portada	I
Título	II
Asesor y Miembros del Jurado	III
Líneas de Investigación	IV
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice	VII
Informe de Antiplagio	IX
Resumen	XI
Abstract	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.1.1. Formulación del problema	1
1.1.2. Problema general	2
1.1.3. Problemas específicos	2
1.2. Objetivos de la investigación	2
1.2.1. Objetivo general	2
1.2.2. Objetivos específicos	2
1.3. Justificación e importancia de la investigación	3
1.3.1. Justificación	3
1.3.2. Importancia	3
1.4. Limitaciones en la Investigación	3
1.5. Delimitación del área de Investigación	3
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEORICO</b>	5
2.1 Antecedentes de la investigación	5
2.2 Marco conceptual	10



2.3	Glosario de términos	19
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>		21
3.1	Aspectos metodológicos	21
3.1.1	Tipo y Diseño de investigación	21
3.1.2	Identificación de variables	21
3.1.3	Operacionalización de variables	22
3.2	Población y muestra	23
	(criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.3.1	Técnicas	23
3.3.2	Instrumentos	24
3.4	Procesamiento de la información.	24
3.5	Aspectos éticos	
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b>		
4.1.	Resultados	25
<b>CAPITULO IV: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
5.1.	Discusión.	36
5.2.	Conclusiones.	40
5.3.	Recomendaciones.	40
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>		
•	Referencias bibliográficas	42
<b>ANEXOS</b>		
ANEXO N° 1	Dictamen de autorización de ejecución de trabajo	45
ANEXO N° 2	Ficha de recolección de datos	46
ANEXO N° 2	Ficha de Validación Juicio de experto	48



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**

**INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO**

**FECHA: 10/10/2023**

**NOMBRE DEL AUTOR (A) (ES): CÉSAR ALBERTO LEY GARCÍA**  
**ASESOR (A): DR. GLENN LOZANO ZANELLY**

**TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:**

- PROYECTO ( )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ( x )
- TESIS ( )
- TRABAJO ACADÉMICO ( )
- ARTICULO CIENTIFICO ( )
- OTROS ( )

**INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO:**

**“PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS Y SU RELACION CON SU PRODUCTIVIDAD EN EL HOSPITAL “SANTA MARIA DEL SOCORRO - ICA” EN EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2021”**

**CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE 12 %**

**Conformidad Autor:**



**César Alberto Ley García**  
**DNI: 21403002**

**Conformidad Asesor:**

**Dr. Glenn Lozano Zanelly**  
**DNI: 09202397**

## Ley Garcia

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**12%**

INDICE DE SIMILITUD

**13%**

FUENTES DE INTERNET

**4%**

PUBLICACIONES

**6%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

4%

★ [publicaciones.usanpedro.edu.pe](http://publicaciones.usanpedro.edu.pe)

Fuente de Internet

---

Excluir citas      Activo

Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias      < 1%

## RESUMEN

El presente trabajo de Investigación tiene como objetivo principal, determinar la prevalencia de pacientes colecistectomizados y su relación con su productividad en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo de enero a diciembre del 2021.

Se realizó una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, no experimental.

La muestra incluyó el 100% de pacientes colecistectomizados (134 casos) en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, entre la tercera y cuarta década de edad se presentaron la mayor casuística (67%), el 65% predominó el género mujer, mayormente se operaron los cuadros agudos en un 52%, generalmente la estancia postoperatoria es de 4 días en un 66.5% y presentó 10.4% complicaciones postoperatorias, todas las cirugías fueron laparotómica (ningún caso de cirugía laparoscópica).

En este trabajo la estancia y las complicaciones postoperatorias se reportaron en mayor porcentaje que los publicados en otros trabajos, que incluían cirugías laparoscópicas.

**Palabras claves:** Colecistectomía abierta y laparoscópica, colecistitis aguda y crónica.

## ABSTRACT

The main objective, of this research work is to determine the prevalence of cholecystectomy patients and their relationship with their productivity at the Santa María del Socorro Hospital in Ica in the period from January to December 2021.

A descriptive, cross-sectional, retrospective, non-experimental investigation was carried out.

The sample included 100% of cholecystectomized patients (134 cases) at the Santa María del Socorro Hospital in Ica, between the third and fourth decade of age the largest casuistry (67%) was presented, 65% predominated the female gender, mostly Acute cases were operated on in 52%, generally the postoperative stay is 4 days in 66.5% and 10.4% presented postoperative complications, all surgeries were laparotomy (no case of laparoscopic surgery).

In this study, hospital stay and postoperative complications were reported in a higher percentage than those published in other studies, which included laparoscopic surgeries.

**Keywords:** Open and laparoscopic cholecystectomy, acute and chronic cholecystitis.

## INTRODUCCION

La colecistitis aguda viene siendo una enfermedad fisiopatológicamente importante, con un cuadro clínico que oscila desde sus formas leves hasta muy graves. Aproximadamente el 90% de patologías del tracto biliar se vinculan a la litiasis vesicular y se manifiesta por cólicos en hipocondrio derecho.

La colecistectomía es el procedimiento quirúrgico realizado para extraer la vesícula biliar patológica que es debido mayormente a presencia de cálculos dentro de su lumen. La colecistectomía se realiza bajo la inducción de anestesia regional o general inhalatoria de acuerdo con la evaluación anestesiológica; pudiendo realizar incisiones laparotomía (convencional) o minilaparatomía con instrumental laparoscópico. La disección de la vesícula biliar se puede realizar en ambas técnicas en forma anterógrada o retrograda, teniendo en cuenta las variaciones anatómicas y anomalías congénitas que pueden estar presentes.

La colecistectomía laparoscópica se inicia a fines de la década de 1980, siendo en 1994 la llegada del primer equipo de cirugía laparoscópica a la ciudad de Ica y que la curva de aprendizaje se ha procedido muy lentamente en nuestra región, por lo que aún se viene realizando colecistectomía laparotómica tanto por la falta de interés en el procedimiento por parte de cirujanos y autoridades de salud para no apostar por este tipo de técnica quirúrgica, en contraste con otras ciudades en el cual el abordaje laparoscópico es considerado en la actualidad el Gold estándar en el tratamiento de la patología biliar y otras.

La colecistectomía laparoscópica basado en estudios realizados en contraste al costo del equipo de laparoscopia, proporciona al usuario externo y establecimiento de salud muchos beneficios entre ellos menor dolor postoperatorio, menor complicación infecciosa de pared abdominal, deambulación y reinicio precoces de la vía oral, lo que provocaría menor estancia hospitalaria y recuperación rápida del paciente para reintegrarse a la sociedad y ser una persona económicamente productiva. En nuestro medio la colecistectomía convencional aún sigue siendo la técnica que predomina además de realizarse cuando existe las conversiones por fracaso laparoscópico, o cuando existen contraindicaciones relativas de la laparoscopia como cirugía previa en abdomen superior, gestación, cirrosis, enfermedad cardiopulmonar, coagulopatías y otros.

La cirugía laparoscópica ha probado ser una técnica segura y factible en manos entrenadas. solo 2 patologías vesiculares demandarían una cirugía a cielo abierto: la sospecha de cáncer vesicular y el síndrome de Mirizzi a partir del tipo II.

El presente trabajo tuvo el propósito de determinar la prevalencia de colecistectomías en los pacientes ingresados en el servicio de Cirugía del HSMSI, siendo la colecistitis aguda una de las patologías que derivan de esta y que es la forma más frecuente en nuestro medio después de la apendicitis aguda. Es frecuente consultar en los servicios de emergencias sobre todo el género mujer superando los de la tercera década de vida. En menor frecuencia se puede hallar la colecistitis alitiásica.

En las últimas décadas, la cirugía laparoscópica es el Gold estándar para solucionar las colecistopatías desplazando así a la cirugía laparotómica, además de mencionar que durante el estudio nos encontrábamos en época

de pandemia covid-19 lo cual hubo restricciones de aislamiento de médicos, contando el servicio de cirugía con solo 5 cirujanos generales durante el periodo de estudio.



## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.Descripción de la realidad problemática:

##### 1.1.1.Formulación del Problema

La patología biliar, es una afección frecuente en la consulta médica en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, que aparece generalmente como colelitiasis sintomática. La colecistitis es una inflamación aguda de la pared vesicular que manifiesta dolor cólico en hipocondrio derecho, un 95% de casos aparece como complicación de una colelitiasis (colecistitis aguda litiásica). Siendo así la principal manifestación clínica el cólico vesicular asociado muchas veces a náuseas y vómitos, relacionado a la ingesta de comida grasa y que puede evolucionar a una colecistitis aguda con colangitis, y en casos severos a gangrena vesicular.

La colelitiasis es un problema que afecta a una significativa proporción de adultos en todo el **mundo**, y su prevalencia varía según la región geográfica. Se estima que entre el 10% y el 15% de los adultos en los Estados Unidos sufren de colecistitis litiásica, y cada año se reportan alrededor de 800,000 casos nuevos.

Las afecciones de las vías biliares son comunes, afectando a entre el 10% y el 30% de la población global, especialmente en las regiones occidentales, con millones de personas afectadas y un millón de nuevos casos anuales. Esto se presenta en aproximadamente el 20% de las mujeres y el 10% de los hombres.

En **Latinoamérica**, aproximadamente del 5% al 15% de la población presenta cálculos, y se observa que esta condición es más común en ciertos grupos demográficos y étnicos, como los caucásicos y los hispanos. En países como Chile y Argentina, la incidencia de casos es similar a la de los Estados Unidos. Además, se ha notado que las mujeres superan a los hombres en número en una proporción de 3 a 1, y esta tendencia se ha demostrado que aumenta con la edad. Factores como la herencia, la raza y la dieta también influyen en esta condición.

Según una investigación realizada en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martíns de **Perú**, se calcula que la frecuencia de coleditiasis es de alrededor del 10%, aunque esta cifra puede variar según la región geográfica. Las complicaciones de esta condición incluyen colangitis, que se presenta en hasta un 30% de los casos, y pancreatitis, que afecta a aproximadamente el 11% de los pacientes. Además, se estima que alrededor del 14% de la población son portadores asintomáticos de cálculos biliares, con una mayor prevalencia en mujeres.

Los factores de riesgo de la colecistitis son atribuidos a alteraciones en la secreción de los lípidos biliares; además debe considerarse los factores predisponentes como obesidad o el factor hereditario, que precipitan la bilis y forman litos. La edad se correlaciona con la frecuencia de colecistitis, determinada por la hipersecreción de colesterol biliar en la edad adulta. El sexo femenino aumenta el riesgo de litiasis vesicular, por incremento de la saturación biliar atribuida al efecto de los estrógenos sobre el metabolismo hepático del colesterol.

En la ciudad de Ica no se cuentan con datos exactos sobre colecistectomías relacionados a la edad y sexo, a pesar de que la colecistitis es una patología que representa una de las causas más frecuentes de dolor abdominal atendidos en los distintos hospitales, por lo que se trata de conocer la prevalencia de pacientes colecistectomizados y su relación de su productividad en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo de enero a diciembre del 2021.

### **Formulación del problema:**

Frente a los hechos presentados se plantea la siguiente interrogante:

**1.1.2.Problema General:** ¿Cuál es la prevalencia de colecistectomías y su relación con su productividad en el Hospital Santa María del Socorro de la ciudad de Ica – Perú en el periodo de enero a diciembre del 2021?

**1.1.3.Problemas Específicos:**

- ¿Cuál es la prevalencia de colecistectomía convencional y su relación con la productividad?
- ¿Cuál es la prevalencia de colecistectomía laparoscópica y su relación con la productividad?
- ¿Cuál es la prevalencia de colecistectomía electivas vs emergencia y su relación con la productividad?
- ¿Cuál es la productividad en las colecistectomías en el Centro Quirúrgico del Hospital Santa María del Socorro de Ica?
- ¿Cuál es la estancia postoperatoria en colecistectomía?
- ¿Cuál es la complicación en colecistectomía?

## **1.2.Objetivo de la Investigación:**

### **1.2.1.Objetivo General:**

Determinar la Prevalencia de pacientes colecistectomizados y su relación con su productividad en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo de enero a diciembre del 2021.

### **1.2.2.Objetivos específicos:**

- Analizar la relación de las colecistectomías con las cirugías realizadas en el Hospital Santa María del Socoro de Ica.
- Identificar la relación de la colecistectomía con el sexo.
- Identificar la relación de la colecistectomía con la edad.
- Identificar la relación de la colecistectomía electivas y de emergencia.
- Identificar la relación de la colecistectomía con el tipo de cirugía (convencional o laparoscópico).
- Identificar la relación de la colecistectomía y la estancia hospitalaria.
- Identificar la relación de la colecistectomía y sus complicaciones.

## **1.3.Justificación e importancia de la Investigación**

### **1.3.1.Justificación de la Investigación:**

Las razones que nos llevan a la realizar el presente trabajo de investigación, es determinar la prevalencia de pacientes colecistectomizados y su relación

con su productividad en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo de enero a diciembre del 2021, y qué relación tiene con el sexo, la edad, el tipo de cirugía según procedimiento, el tipo de cirugía de emergencia o electiva, su estancia hospitalaria y las complicaciones postoperatorias; así poder afirmar los estudios realizados por otras investigaciones. Además que la colecistitis es la patología que representa la segunda causa de abdomen agudo quirúrgico en el departamento de cirugía después de la apendicitis/peritonitis según la OMS, para lo cual planteamos el siguiente estudio, utilizando como principal fuente de información el libro de registro de Centro Quirúrgico e Historias Clínicas del Hospital Santa María del Socorro de Ica; estos resultados servirán como base referencial para la realización de posteriores investigaciones donde se pueda planificar medidas preventivo promocionales y terapéuticos en este ámbito de la salud.

#### **1.3.2.Importancia:**

El presente trabajo de investigación actualizará la base de datos estadísticos sobre la prevalencia de colecistectomías y su relación con su productividad, pues existe una escasa información al respecto, lo que se utilizará para futuras investigaciones científicas.

#### **1.4.Limitación de la Investigación:**

hubo una limitación para la realización del presente trabajo de investigación el cual solo se realizaron colecistectomías convencionales en tiempos de pandemia, ya que se evitaba los aerosoles como transmisor del virus del COVID.

#### **1.5.Delimitación de la investigación:**

El presente estudio tuvo como delimitación:

- a) Metodológica: se obtuvo los datos de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo de enero a diciembre del 2021.
- b) Económica: El presente estudio fue financiado solo por el investigador.

- c) Tiempo: Se ejecutó el trabajo de campo en 12 meses por ser investigación individual.

**1.6.Viabilidad:**

- 1.6.1. Se Solicitó la Autorización por el jefe de departamento de Cirugía, Anestesiología y la Unidad de estadística para la revisión de Historias Clínicas, información del libro de Centro Quirúrgico, a la vez estará supervisado por la Unidad de Docencia e Investigación.
- 1.6.2. Fue un trabajo ético con los permisos correspondientes cuyo objetivo es la trasmisión de conocimientos y de una conducta encaminada a la conservación de la salud.
- 1.6.3. Fue un trabajo que tuvo relación con la parte informativa de archivos, sin tener contacto directo con los pacientes.
- 1.6.4. Fue viable porque se cuenta con el personal capacitado para el desarrollo del proyecto y también se cuenta con la población de estudio.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes:**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales:**

**Mahmut y otros** (2021) en Cirugía General, Universidad de Ciencias de la Salud, Haseki Training and Research Hospital, Estambul, Turquía. Realizaron una investigación de “¿Qué tan correcta es la colecistectomía pospuesta durante el proceso pandémico de COVID-19?”. Las postergaciones de las cirugías en plena pandemia incremento el riesgo de complicaciones de otras enfermedades que dependían de las colecistopatías, como el íleo biliar. Así se debía de pensar que un causal de obstrucción intestinal mecánica con cuadros a repetición de colecistopatías durante la pandemia era el íleo biliar y como causal principal era el no tratamiento quirúrgico de las colecistopatías agudas.

**Morales J. y otros** (julio 2020) en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México. Realizaron una investigación: “Conversión de laparoscópica a abierta colecistectomía: análisis de factores de riesgo basado en parámetros clínicos, de laboratorio y de ultrasonido”. Estudio retrospectivo de casos y controles de pacientes con colecistopatías agudas desde enero de 1991 a enero de 2012. Dentro de su trabajo se seleccionaron 321 casos de colecistitis aguda, la edad promedio fue la cuarta década de edad, el 65% predomino el género mujer; el 12% se convirtió a cirugía abierta asociándose a grosor de la pared vesicular y a la presencia de líquido pericolecisto. Se concluye que los datos clínicos preoperatorios podían identificar el riesgo de conversión a cirugía laparotómica y así planear adecuadamente la cirugía.

**Rodríguez R y otros** (2019), realizaron la investigación de: “Complicaciones tempranas en colecistectomizados laparoscópicamente en forma electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante enero 2017 a enero 2019 en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil”. Fue de tipo retrospectivo, descriptivo, observacional, de enfoque cuantitativo, no experimental. Se

concluye que de 640 casos de colecistectomizados laparoscópicamente, 139 de ellos presentaron complicaciones tempranas quirúrgicamente, considerándose un procedimiento de elección para la excresis de la vesícula biliar.

**Vera W y otros** (2019), la investigación: “Contrastes entre el método laparoscópico y el convencional, en el tratamiento de colecistectomía en el Hospital General Monte Sinaí, provincia Bolívar, Guayaquil-Ecuador”. determino la elección de cirugía laparoscópica o convencional en pacientes de un hospital del norte de Guayaquil durante el 2017 a 2018. La investigación fue observacional, retrospectivo de corte transversal. Se estudiaron 365 casos con colelitiasis. Predomino en un 71% el género mujer, 58% superaron la sexta década de vida, dentro de los parámetros para elegir el tipo de colecistectomía laparoscópica o abierta se halló el 54% por dificultad del reconocimiento anatómico de la zona operatoria, 33% hubo sangrado no controlable, 26% síndrome adherencial, 15% tuvieron variantes anatómicas, 10% engrosamiento de la pared vesicular, 3% tuvieron síndrome de Mirizzi, fallas técnicas en un 3%. Concluyéndose en que la colecistectomía laparoscópica es la técnica quirúrgica de elección para la colecistitis sintomática, por los beneficios estéticos, de costos y fisiológicos sobre la salud humana.

**Montenegro A y otros** (enero 2018), realizaron la investigación de “utilidad de la ecoendoscopía en pacientes como microlitiasis y/o barro biliar como causa de síntomas de probable origen biliar tras colecistectomía en el Hospital Universitario General de Cataluña, San Cugat del valle, Barcelona”. Estudio retrospectivo, longitudinal, unicéntrico, se estudiaron 1,121 pacientes sometidos a ecoendoscopía (04/2014 a 04/2018). 74 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión-exclusión. De los cuales 50 fueron colecistectomizados (67,5%), frecuente en la quinta década de vida y predominaba en el sexo femenino. El 70% de los casos (35/50) remitieron los síntomas con seguimiento de un año. No se registraron complicaciones asociadas a la ecoendoscopía. Conclusiones: La ecoendoscopía es una

técnica muy útil para la indicación de colecistectomía en pacientes con minilitiasis/barro biliar y síntomas típicos de cólico biliar.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales:**

**Ávila y otro** (2020), realizaron la investigación “Factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019”. estudio de enfoque cuantitativo, tipo observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles. La población de estudio fueron pacientes con colecistitis y que se les realizó colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del Hospital Hipólito Unanue en el año 2019. La selección de muestra fue mediante métodos no probabilísticos, estudio 120 pacientes. Resultados: la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional se presentó con respecto a la edad, el 16.7% se presentaron en las primeras cinco décadas de vida, el 80% son de género masculino, el 83% tuvieron antecedentes de cirugía previa, el 82% se diagnosticaron de colecistitis aguda. Conclusiones: se determinó la asociación entre los factores sociodemográficos, clínicos y quirúrgicos con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

**Ocaña J** (2020) realizó un trabajo de investigación “colecistectomía laparoscópica precoz en pacientes con colecistitis aguda atendidos en el hospital II EsSalud Abancay Apurímac 2018 a 2019”. Estudio retrospectivo, con 200 casos de colecistectomía laparoscópica; 1.5% de los pacientes presentaron complicación postoperatoria, siendo el dolor en cuadrante superior derecho más frecuente con un 75%, siendo más frecuente en la cuarta década de vida con un 50%, más frecuente en el sexo femenino. Conclusiones: al usar la colecistectomía laparoscópica en pacientes con colecistitis aguda, solo el 2% de los pacientes presentó complicaciones postquirúrgicas. Por lo que la colecistectomía laparoscópica es una técnica recomendable para pacientes diagnosticados con colecistitis aguda.

**Pinedo J** (2020), su investigación “Factores de riesgo asociados a complicaciones postquirúrgicas en colecistectomizados con diabetes mellitus



tipo 2 en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en 2019". fue un estudio cuantitativo, retrospectivo, observacional, analítico correlacional de corte transversal, con objeto de conocer los factores demográficos, clínicos, quirúrgicos asociados a complicaciones postquirúrgicas de colecistectomizados con DM2, en el hospital de emergencia José Casimiro Ulloa en el año 2019. El instrumento fue la ficha de recolección de datos. Se concluyó que 13% tuvieron descompensación al momento del ingreso y como predictor de complicación postquirúrgica, mientras que el tiempo de enfermedad vesicular, el tiempo de enfermedad diabética, son factores que no tuvieron resultados significativos. Sin embargo, la edad, el género podrían tomar valores más significantes según el tipo de muestra obtenida.

**Salas B** (2019) realizo una investigación "Complicaciones en postoperados de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión de enero a diciembre del año 2018". Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal. La muestra fueron 200 casos de colecistectomía laparoscópica de los cuales 134 fueron inclusión. Se concluyó, no hubo complicaciones mayores como lesiones de grandes vasos o de vías biliares. Tuvieron complicaciones menores siendo la más frecuente el dolor postoperatorio (71%) y el menos frecuente la infección de herida (3%). predomino el sexo femenino (72%). Se presentó mayormente entre la segunda y cuarta década de vida, pero se hallaron casos de 81 años, la edad más frecuente fue 41 años. Su estancia hospitalaria fue de 2 días con 48%. Se concluye que no se observa ninguna complicación mayor como lesiones de grandes vasos y lesiones de vías biliares. Las complicaciones menores son las que predominaron en su totalidad. Siendo el dolor postoperatorio el más frecuente.

**Silva M** (2019), realizo un trabajo de investigación "Complicaciones posoperatorias a colecistectomía laparoscópica y convencional en pacientes atendidos en el Departamento de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza periodo 2019". Es un estudio no experimental, corte transversal, retrospectivo, descriptivo, observacional, la muestra fue de 384

pacientes. En conclusión: se realizaron 339 colecistectomía: laparoscópica (88.3%) y 45 convencional (11.7%), habiendo 181 casos de sangrado siendo así la complicación postoperatoria temprana más frecuente (47.1%), hubo 42 casos de ictericia siendo la complicación postoperatoria tardía más frecuente (10.9%).

### **2.1.3. Antecedentes locales:**

**Quispe N** (2020). Realizado un trabajo de investigación “Factores asociados a las complicaciones postoperatorias de las colecistectomías laparoscópicas en el hospital Regional de Ica de enero a diciembre del 2019”. Estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo, donde 108 casos de colecistectomizados complicados se compararon con 108 casos de colecistectomizados sin complicaciones post quirúrgicas. Resultados: La edad en la sexta década de vida no se asocia a las complicaciones post operatorias de las colecistectomías laparoscópicas realizadas en el Hospital Regional de Ica entre enero a diciembre del 2019. La ictericia está asociado a las complicaciones post quirúrgicas de las colecistectomías laparoscópicas. La litiasis de vesícula mayor de un centímetro de diámetro está asociado a las complicaciones post operatorias de las colecistectomías laparoscópicas. Más de dos cálculos biliares es un factor asociado a las complicaciones post operatorias de la colecistectomía laparoscópica. Se concluye: la ictericia, un cálculo biliar  $\geq$  de 1cm y múltiples cálculos biliares son factores asociados a complicaciones postoperatorias de las colecistectomías laparoscópicas. Los casos presentados hasta la sexta década de vida no demostró ser un factor de riesgo para complicaciones postoperatorias en las colecistectomías laparoscópicas.

**Montes J** (2020), realizo una investigación “Asociación entre los tipos de colecistectomía y sus complicaciones en pacientes en el servicio de cirugía en el hospital San José de Chincha 2019”. Es un estudio no experimental, corte transversal, retrospectivo, descriptivo correlacional, contó con 200 colecistectomizados convencional y laparoscópicamente, obteniéndose una

muestra de 82. Resultados: se realizaron 44 colecistectomías laparoscópicas (53,7%) y 38 colecistectomías convencionales (46,3%), la complicación intraoperatoria más frecuente fue: la hemorragia de lecho vesicular (19) 23,2%, el dolor postquirúrgico fue la complicación postoperatoria más frecuente (36) 43,9%. Conclusión: no hay asociación estadísticamente significativa entre los tipos de colecistectomía y sus complicaciones.

## **2.2.Base Teórica:**

**2.2.1. Anatomía de la vesícula biliar:** - es una estructura muscular hueca anexa a la vía biliar en forma de pera de 7 a 10 cm de longitud por 2 a 4 cm de ancho. Se encuentra en la cara posteroinferior del hígado, es extrahepática, pero hay casos de presentación empotrada dentro del parénquima hepático. Allí se almacena y concentra entre 30 a 35 ml de bilis; cubierta en su cara inferior por peritoneo excepto la cara adherida al hígado; se encuentra mirando el espacio de Morrison, a través del conducto cístico desemboca en la vía biliar, y junto al conducto hepático común forman el conducto colédoco; teniendo en cuenta que la tensión intraluminal en inactividad es de 10 cm de agua y en la contracción es de 30 cm de agua, contando de 2 a 6 contracciones por minuto, además de ser irrigada por la arteria cística rama frecuente de la arteria hepática derecha la cual se le ubica en el triángulo de Bude. La función principal de la vesícula biliar es la de concentrar la bilis por absorción de agua y sodio, además almacena la bilis y la vierte al duodeno después de la estimulación por una comida grasa en dicha zona, la que libera a la sangre la hormona colecistoquinina que actúa contrayendo la vesícula biliar.

## **2.2.2. Clasificación de la litiasis biliar: -**

La litiasis biliar se categoriza dependiendo de su contextura o composición, delimitación y motivo de aparición del cálculo.

Según la composición: Las litiasis pigmentarias, se caracterizan por la baja cantidad de colesterol y alta concentración de bilirrubina de calcio,

clásicamente en su mayoría radiopacos, de pequeña morfología, de color negruzco, llegando a ser múltiple y pulido

Las litiasis por colesterol suelen ser de superficies rugosas o blanquecinas, de gran tamaño y de características únicas.

Los mixtos de colesterol y pigmentarios llegan a ser las más ordinarias, teniendo rasgos distintivos más pigmentarios.

Según la localización pueden estar dentro de la vesícula biliar (Colelitiasis), vías biliares extrahepáticas (Coledocolitiasis) o en el mismo sistema ductal intrahepático (hepaticolitiasis). Teniendo en cuenta que el 15% de las colelitiasis llegan a tener simultáneamente coledocolitiasis, y se caracterizan por la migración de estos pequeños cálculos desde la vesícula hacia la vía biliar por el conducto cístico o casualmente por una fistula biliar. En general los cálculos primarios en las vías biliares intra o extrahepáticas abarcan menos del 5% de casos de litiasis ductal.

Patogenia del cálculo. -

La aparición de estos cálculos de colesterol precisa de 3 periodos:

Saturación: Incremento en la densidad de colesterol proporcional a los ácidos biliares y la lecitina, resultando en una segregación alterada de alguno de estos lípidos biliares.

Nucleación: Transcurso el cual los cristales de colesterol monohidrato se reúnen para transformarse en cálculos macroscópicos.

Crecimiento: Por la aceleración y congestión de colesterol.

### **2.2.3. Definición:**

- La colelitiasis por la irritación mecánica persistente se asocia a la inflamación crónica de la pared de la vesícula biliar.
- La colecistectomía es la extracción de la vesícula biliar mediante una cirugía.
- Discinesias: Son alteraciones del funcionamiento vesicular. Puede ser funcional (hormonal, neurovegetativo, etc.) o por causas mecánicas (obstrucción del cístico o de la ampolla de Váter), que ocasiona trastornos

de la evacuación. El tratamiento es en principio médico dietético, si no hay respuesta debe ser intervenido quirúrgicamente (colecistectomía).

- Colecistosis: son diversas colecistopatías crónicas proliferativas y/o degenerativas sin mayor compromiso inflamatorio. La colesterosis es la precipitación de ésteres de colesterol en la mucosa vesicular (vesícula fresca); a veces tiene aspecto de poliposis. Otra forma es la hialina calcinosis (vesícula en porcelana o vesícula calcárea)). Las colecistosis se asocian con litiasis e inflamación de la mucosa en 50% de los casos. El cuadro clínico es similar a la colecistitis crónica y el tratamiento es la extracción vesicular.
- Tumores de la Vesícula Biliar:
  - Tumores Benignos: Los adenomas son los más frecuentes, se encuentran en el fondo de la vesícula y se asocian con cálculos. Son precancerosos. Otros tumores benignos, son los miomas, fibromas, lipomas y mixomas. Son asintomáticos, pero al detectarlos se sugiere la colecistectomía.
  - Tumores Malignos: - El carcinoma primario de la vesícula biliar es la más frecuente considerado el quinto más frecuente de los cánceres gastrointestinales; los sarcomas son muy raros (linfosarcoma, angiosarcoma, miosarcoma y endotelioma). Se presenta a partir de la quinta década de vida y frecuente en el sexo femenino. 90% asociado a colelitiasis (adenocarcinomas 90% y los epidermoides 10%). La forma más común es el infiltrante y menos frecuentes son el papilífero y el gelatinoso. La sintomatología está enmascarada por la colelitiasis, cuando existe baja de peso e ictericia el tumor ya está muy avanzado. El carcinoma temprano es hallazgo operatorio al hacer el estudio histopatológico de la vesícula extirpada. En los casos de cáncer más avanzado se realiza vaciamiento linfático del pedículo hepático y hepatectomía derecha; pero las posibilidades de curación son mínimas. La quimioterapia tiene escaso efecto sobre la curación.

#### **2.2.4. Epidemiología:**

El exceso de estrógeno durante la gestación aumenta la saturación de la bilis. Después de la menopausia, el riesgo de desarrollar cálculos disminuye, siendo semejante ambos sexos.

Aumenta el triple la incidencia de colelitiasis entre los pacientes con obesidad mórbida.

Antecedentes familiares positivos: tener parientes de 1º grado con historial de piedras en la vesícula aumenta doblemente el riesgo.

Rápida pérdida de peso: grandes pérdidas de peso en poco tiempo o dietas con muy bajas calorías también son factores de riesgo y están asociados al surgimiento de barro biliar.

#### **2.2.5. Clínica:**

El 50% de casos de colelitiasis llegan a ser clínicamente silentes, mientras el otro 50% de estos casos perciben episodios repetidos de cólico biliar o clínica de colecistitis aguda.

Adicionalmente otros casos abordan con malestar epigástrico vago, dispepsia, flatulencia, como manifestaciones primarias, valiéndose esta sintomatología como inespecífica.

Existe predisposición de aparición de neoplasias malignas las cuales poseen cálculos grandes unidos (>3cm de diámetro) de larga data (70 a 90% de neoplasias malignas de vesícula). Y la vesícula de porcelana asociada a una elevada incidencia oncológica (25 a 60%).

#### **Cólico biliar: -**

Dolor característico de la litiasis biliar, incitado por la colisión del cálculo y el conducto cístico y/o el infundíbulo de la vesícula, iniciándose el dolor a los 30 a 60 min posterior de la absorción de grasas y de larga duración siendo autolimitada, que se intensifica gradualmente y hasta ser constante antes de desaparecer, a su vez con frecuencia la presencia de náuseas y vómitos acompañados al dolor.

La localización de este dolor por lo general se da en el hipocondrio derecho y/o epigastrio, irradiándose a la escapula derecha; de esta manera rara vez el

cólico biliar tendrá una respuesta peritoneal, pero si una hipersensibilidad a la palpación, teniendo en cuenta que los análisis de laboratorio por lo regular son poco serviciales para brindar un diagnóstico de cólico biliar.

**Colecistitis aguda:**

La colecistitis aguda se caracteriza por un proceso inflamatorio agudo de la pared vesicular, que se presenta con dolor abdominal que dura más de 4 a 6 horas y defensa en hipocondrio derecho, acompañado de fiebre y leucocitosis. La oclusión del conducto cístico induce la segregación de la mucosa de la vesícula biliar de agentes antiinflamatorios, mediante las prostaglandinas que son importantes medidas del proceso inflamatorio.

Se produce se produce edema, congestión venosa, agrandamiento de la vesícula biliar; provoca disminución del aporte de oxígeno en la parte final de la vesícula donde hay mala vascularización. El proceso inflamatorio estira la vesícula biliar y provoca irritación del peritoneo parietal, acompañado de dolor intenso en el hipocondrio derecho, con trastornos digestivos, fiebre, abdomen con dolor por descompresión (Bloomberg). La triada clásica es el dolor en el cuadrante superior derecho, fiebre y leucocitosis.

La ecografía demuestra un engrosamiento en la pared de la vesícula biliar (> 3 mm) y presencia de litos.

El tratamiento incluye rehidratación, analgesia y antibióticos intravenosos; El tratamiento quirúrgico está indicado, pero los que quieren desinflamar se posponen 2-3 meses después del episodio agudo;

La cirugía urgente está indicada para complicaciones como peritonitis, empiema o perforación. Absceso vesicular (colecistitis purulenta con bilis purulenta en la luz vesicular). La perforación ocurre debido a la necrosis de la pared de la vesícula biliar; La perforación local causa absceso contiguo a la vesícula biliar, raramente perforación tardía y desarrolla peritonitis biliar y tiene una alta mortalidad. La antibiótico profilaxis se indica a >60 años con colelitiasis crónica, recomendando cefalosporinas de segunda o tercera generación una hora antes de la cirugía, otro criterio para tal prevención es la presencia de un procedimiento quirúrgico limpio contaminado, existe un riesgo

de infección de la herida del 2 al 5%, se recomienda el uso de cefalosporinas de primera generación.

La colecistitis aguda alitiásica se asocia a un mal vaciamiento de la vesícula biliar como sucede en la inanición, cirugía mayor, nutrición parenteral y los traumatismos. Aparece en enfermedades sistémicas tales como vasculitis, periarteritis nodosa, lupus eritematoso sistémico, brucelosis sistémica, en el curso de una actinomicosis o en pacientes inmunodeprimidos.

#### **Colecistitis crónica:**

La colecistitis crónica, que provoca una incapacidad para concentrar la bilis, o sea una incapacidad para absorber agua y electrolitos. Puede ser asintomático durante mucho tiempo o presentarse como cólico biliar o exacerbación aguda de colecistitis. La vesícula biliar de porcelana es una complicación caracterizada por el depósito de calcio en la pared de la vesícula biliar crónicamente inflamada; Se recomienda su extirpación por el alto riesgo de malignidad.

Es la patología más frecuente por la que se practican intervenciones quirúrgicas de la vesícula y vías biliares en forma electiva. Se presenta en mayores de 40 años de edad, es más frecuente en mujeres obesas y multíparas.

El estudio anatomopatológico demuestra inflamación crónica de la mucosa, secundaria a litiasis o a infecciones repetidas; en más del 90% de la colecistitis crónica se acompaña de cálculos vesiculares. Debido a la inflamación, en ocasiones la vesícula puede estar distendida y en otras retraídas por fibrosis (vesícula escleroatrófica).

#### **2.2.6. Diagnóstico:**

Gracias a una buena historia clínica y examen físico. No existe absolutamente ninguna prueba de laboratorio específica para diagnóstico de los cálculos biliares; En la colecistitis aguda, generalmente hay leucocitosis, transaminasas moderadamente elevadas, como también gamma-glutamil transpeptidasa (GGT) y fosfatasa alcalina.

En el campo de los métodos ofimáticos, tenemos:



**Radiografía de abdomen:** de escaso valor, con un 20% de los casos de calcificación masiva.

**Ultrasonido abdominal:** esta es la prueba de elección para pacientes con sospecha de enfermedad de cálculos biliares, con una sensibilidad del 95 al 99% para la detección de cálculos.

Es de vital manera identificar la presencia de engrosamiento de la pared de la vesícula biliar por edema; registrar el número y tamaño de los cálculos, valorar la presencia o no de dilatación, cálculos biliares intra o extrahepáticos, la presencia de procesos inflamatorios o tumores alrededor del páncreas.

**TAC:** esta no es la primera prueba para diagnosticar cálculos biliares, ya que a veces pasa por alto los cálculos encontrados en el ultrasonido debido a su composición, hay exposición adicional del paciente a la radiación y costo mucho mayor.

**RMN:** Se ha discutido el papel en el diagnóstico de coledocolitiasis, da imágenes similares a las imágenes de TAC, pero la colangiografía es útil en el diagnóstico de enfermedad del tracto biliar.

### **2.2.7. Factores de Riesgo:**

El sexo femenino, multiparidad, mayores de la cuarta década de vida, obesidad, vagotomía, resecciones de íleon distal, bacteriemia.

Debido al género y las hormonas femeninas, la enfermedad de cálculos biliares es 3 veces más común en las mujeres. El estrógeno aumenta la saturación de colesterol. El 30% de los embarazos estuvo acompañado de arenilla biliar y el 2% formación de litos, pero el 60% de la arenilla biliar y el 20% de los litos desaparecieron después del parto.

La obesidad se asocia a un aumento y excreción de colesterol. El sedentarismo desarrolla colecistitis. La dieta pobre en fibra influye en la formación de cálculos, por el aumento secundario de ácidos biliares, haciendo que la absorción de azúcares incrementen la saturación de colesterol. HDL disminuidos y triglicéridos elevados intervienen en la formación de litos.

La ileectomía reduce la circulación enterohepática, el tratamiento prolongado con colestiramina aumenta la pérdida de ácidos biliares y la nutrición parenteral se ha relacionado con dilatación tardía de la vesícula biliar.

#### **Tratamiento médico de la colecistitis:**

Al inicio se usó ácido quenodesoxicólico, administrado por vía oral, para entrar en la bilis y disolver los cálculos biliares de colesterol mediante la descomposición de las sales biliares, que es un inhibidor específico de la HMG-CoA reductasa, una enzima que regula la biosíntesis del colesterol.

#### **Tratamiento quirúrgico de la colelitiasis:**

La colecistectomía es un procedimiento quirúrgico para extirpar la vesícula biliar y es el tratamiento más común para diversas patologías de este órgano. Está indicado para la enfermedad de cálculos biliares, colecistitis, cólicos. La intervención terminó con el cólico biliar en el 95% de casos. La intervención quirúrgica debe realizarse bajo anestesia, especialmente la cirugía laparoscópica. Durante más de 100 años, la colecistectomía abierta ha sido el pilar del tratamiento de esta afección; En 1988, el advenimiento de la laparoscopia creó una revolución en los métodos de tratamiento.

#### **Colecistectomía Abierta:**

A pesar del abordaje laparoscópico, la colecistectomía convencional sigue siendo un procedimiento muy útil, especialmente en el caso de complicaciones; en situaciones como obesidad, cirrosis, hipertensión portal, enfermedad pulmonar obstructiva severa, cirugía previa, embarazo, colecistitis severa, edema de vesícula biliar, colangitis aguda, perforación de vesícula biliar, fístulas colecistoentéricas o sospecha de cáncer de vesícula biliar.

#### **Colecistectomía Laparoscópica:**

Actualmente, la técnica laparoscópica utilizada en la colecistectomía implica la inserción de pequeños instrumentos y una cámara en la cavidad abdominal a través de tres o cuatro pequeñas aberturas. Los pacientes con colecistectomía laparoscópica deben tener un examen completo y un examen cardiopulmonar para pacientes mayores de 40 años.

En los últimos años, este procedimiento mínimamente invasivo se ha convertido en el tratamiento quirúrgico de elección de los cálculos biliares a nivel mundial; significa menos hospitalizaciones, menores costos, menos dolor, mejores resultados estéticos, recuperación rápida y pronto retorno a la actividad productiva.

En la actualidad no se puede mencionar indicaciones para su utilización sino más bien contraindicaciones, entre las cuales podemos mencionar:

- Incapacidad para realizar cirugía laparoscópica debido a cirujanos insuficientemente capacitados.
- El estado del paciente era malo hasta que se administró anestesia general (se diagnosticó malformaciones vasculares, cerebrales y arteriales).
- Coagulopatía no corregida.
- Peritonitis o sospecha de cáncer vesicular.
- Cirugía abierta por otra enfermedad.
- Cirrosis avanzada.
- Además, las gestantes con tercer trimestre generalmente no deben someterse a una colecistectomía laparoscópica debido al riesgo de daño uterino durante la cirugía.

Los pacientes con colecistitis aguda no complicada, pancreatitis biliar aguda, cirugía epigástrica previa y cálculos biliares sintomáticos en el segundo trimestre pueden ser candidatos para la colecistectomía laparoscópica.

El uso de la colecistectomía laparoscópica en pacientes durante el primer trimestre del embarazo es controvertido debido al efecto desconocido del dióxido de carbono en el neumoperitoneo sobre el feto en desarrollo.

Los candidatos obesos pueden someterse a cirugía, a menos que la pared abdominal sea tan gruesa que los instrumentos laparoscópicos no puedan llegar al área de la disección.

Los pacientes con cálculos biliares con o sin ictericia pueden someterse a colecistectomía laparoscópica, pero el tratamiento eventual puede requerir terapia adyuvante después de la colecistectomía.

Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica pueden tolerar generalmente la colecistectomía laparoscópica, pero el bióxido de carbono usado neumoperitoneo en la cirugía puede causar hipercapnia y acidosis.

Las contraindicaciones formales del procedimiento laparoscópico son las mismas de la cirugía convencional, imposibilidad de tolerar la anestesia general y discrasias sanguíneas graves.

La tasa de conversión en casos no complicados es del 3 al 13%, en cuanto a la colecistitis aguda se encuentra sobre el 20%.

Para una mejor exposición, visualización y manipulación del contenido abdominal en cirugía laparoscópica, se realiza neumoperitoneo el cual puede usar desde aire, oxígeno, óxido nitroso hasta helio y argón; pero, por sus propiedades físicas el gas más usado es el Bióxido de Carbono.

Las principales razones para el uso del bióxido de carbono son: el ser fácil y rápidamente excretado por los pulmones luego de su absorción peritoneal y el ser soluble en sangre y no provocar acidosis significativa, si no se superan los niveles de infusión recomendados. A pesar de que la cirugía laparoscópica es un procedimiento de mínima invasión, tiene complicaciones potenciales serias que son el resultado de la introducción de trocares, presión intraabdominal elevada (PIA) e hipercarbias originadas por el neumoperitoneo.

### **2.3. Definición operacional de términos:**

2.3.1. Dentro de la Variable Independiente se consideró los siguientes factores:

- Edad.- tiempo vivido en años.
- Sexo: - característica fenotípica que distingue a dos personas de la misma especie.
- Colecistectomía convencional o laparotómica: - es una intervención quirúrgica que consiste en extracción de la vesícula biliar mediante visualización directa a través de una incisión en la pared abdominal de 5cm a más.

- **Colecistectomía laparoscópica:** - Cirugía para extirpar la vesícula biliar. El médico inserta una videocámara e instrumentos quirúrgicos a través de pequeñas incisiones en el abdomen. La cámara le permite visualizar la cavidad peritoneal en la pantalla del monitor.
- **Colecistitis aguda:** - proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar, que clínicamente se presenta con dolor abdominal que dura más de 4 a 6 horas y defensa en hipocondrio derecho, acompañado de fiebre y leucocitosis.
- **Colecistitis crónica:** - inflamación crónica de la pared vesicular, la mucosa pierde su capacidad para concentrar la bilis, es decir su capacidad de absorber agua y electrolitos.
- **Estancia Hospitalaria:** Tiempo transcurrido desde el ingreso del paciente a sala de operaciones hasta su egreso de hospitalización.
- **Complicación postoperatoria:** Evento en el curso previsto de un acto quirúrgico con una respuesta local o sistémica que retrasa la recuperación.

## CAPITULO III METODOLOGIA

### 3.1. Diseño Metodológico:

#### 3.1.1. Tipo y diseño de Investigación.

Se consideró apropiado para describir la relación que pudiera existir entre los pacientes colecistectomizados en el HSMSI, y las demás cirugías realizadas por dicho establecimiento de salud:

- **Tipo de investigación:** el estudio es **descriptivo** pues logra describir la prevalencia de colecistectomías, es de **corte transversal** porque es un estudio estadístico y demográfico que no existe continuidad en el tiempo, y **retrospectivo** porque se recolectó y analizó la información en un tiempo y espacio determinado anteriormente.
- **Nivel:** Es **descriptivo** pues estima frecuencias de prevalencia.
- **Diseño:** - Es **no experimental** porque no existe manipulación de variables por parte del investigador, **transversal** pues no existe continuidad en el tiempo y **descriptivo** porque no evalúa una hipótesis de trabajo.

#### 3.1.2. Identificación de variables:

##### **Variable Independiente:**

- Edad
- Sexo
- Colecistitis aguda y crónica.
- Días de Hospitalización postoperatorio.
- Complicaciones postoperatorias.

##### **Variable Dependiente:**

- Colecistectomía.

### 3.1.3.Operacionalización de Variables:

Variables	Tipo	Forma de Medición	Indicadores	Criterios de Medición	Escala de Medición	Fuente/ Instrumento
Edad	Cuantitativa	Indirecta	Años vividos al momento de la admisión.	<20 años De 20 a 30 años De 31 a 40 años De 41 a 50 años De 51 a 60 años >60 años	De razón	Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica
Sexo	Cuantitativa	Directa	Características fenotípicas	Masculino Femenino	Nominal	Libro de Sala de Operaciones
Colecistectomía convencional	Cualitativa	Directa	Acto quirúrgico por medio de una incisión laparotómica	SI NO	Nominal	Libro de Sala de Operaciones
Colecistectomía Laparoscópica	Cualitativa	Directa	Acto quirúrgico por medio de incisiones de laparoscopia	SI NO	Nominal	Libro de Sala de Operaciones
Colecistitis aguda	Cualitativa	Directa	Inflamación aguda de la pared vesicular	SI NO	Nominal	Libro de Sala de Operaciones
Colecistitis crónica	Cualitativa	Directa	Inflamación crónica de la pared vesicular	SI NO	Nominal	Libro de Sala de Operaciones
Estancia Hospitalaria	Cuantitativa	Directa	Ocupación día cama postcirugía.	1 día 2 días 3 días 4 días >4días	Nominal	Historia Clínica.
Complicaciones postoperatorias	Cuantitativa	Directa	Evento en el curso previsto de un acto quirúrgico con una respuesta local o sistémica que retrasa la recuperación	-Respiratoria -Hemorrágica -Bilirragia -Lesión de vía biliar -Infección del sitio operatorio	Nominal	Historia Clínica.

### **3.2.Población y muestra:**

3.2.1. La población de este estudio estuvo constituida por todos los pacientes que se encuentran registrados en el libro de registro de Centro Quirúrgico del Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo de enero a diciembre del 2021.

3.2.2.Muestra: se tomó el total de la población que cumplían los criterios de inclusión y exclusión.

Los estudios descriptivos son aquellos cuya única finalidad es describir los datos encontrados en una muestra de una población, pero sin intervención alguna por parte del investigador y sin tratar de establecer relaciones causales entre factores de riesgo y/o exposición y efectos observados.

### **3.3.Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

**Técnica:** La recolección de la información se realizó mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, obteniendo la información necesaria para alcanzar los objetivos y finalidades propuestas en esta investigación para recoger los datos es imprescindible realizar en forma lógica una serie de pasos con el propósito de ordenarlos. En los respectivos procedimientos tenemos:

- Se solicitó la autorización correspondiente para ingresar al libro de registros de centro quirúrgico a las Historias Clínicas del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
En el estudio se aplicó un formulario con los datos requeridos para la investigación, los mismos que se realiza la recolección de datos durante las fechas acordadas.
- Se esquematizo el cuestionario que se usó para el recojo de datos.
- Luego se operacionalizo con los instrumentos y a continuación se llenó las fichas de recolección de datos que determino la prevalencia y los datos estadísticos.
- Se Reviso los datos.
- Se Elaboro la base de datos.



- Se Tabulo y grafico los datos.
- Se Explico los resultados.

**INSTRUMENTOS:** La observación directa mediante el conteo de datos que se encontraran en el libro de registros de Centro Quirúrgico e historia clínica del HSMSI.

### **3.4 Procesamiento de la información:**

El procesamiento de datos se realizó a través de cuadros estadísticos en el programa de SPSS v18, utilizando cuadros de una y dos entradas. Se determino la prevalencia de las colecistectomías y su relación con el tipo de colecistitis, edad y sexo.

**CAPITULO IV:  
RESULTADOS:**

**4.1. Resultados:**

**Tabla 1**

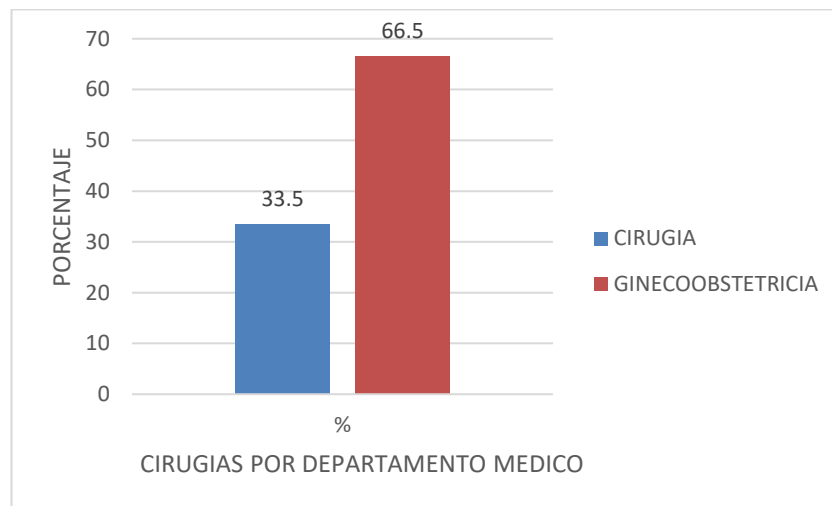
Cirugías realizadas por departamento medico en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

DEPARTAMENTO	N°	%
Cirugía	726	33.5
Gineco-obstetricia	1438	66.5
<b>TOTAL</b>	<b>2164</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 1**

Cirugías realizadas por departamento medico en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

Se realizaron 2164 cirugías en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021, de las cuales 726 cirugías corresponden al departamento de Cirugía General lo que corresponde al 33.5% de casos.

**Tabla 2**

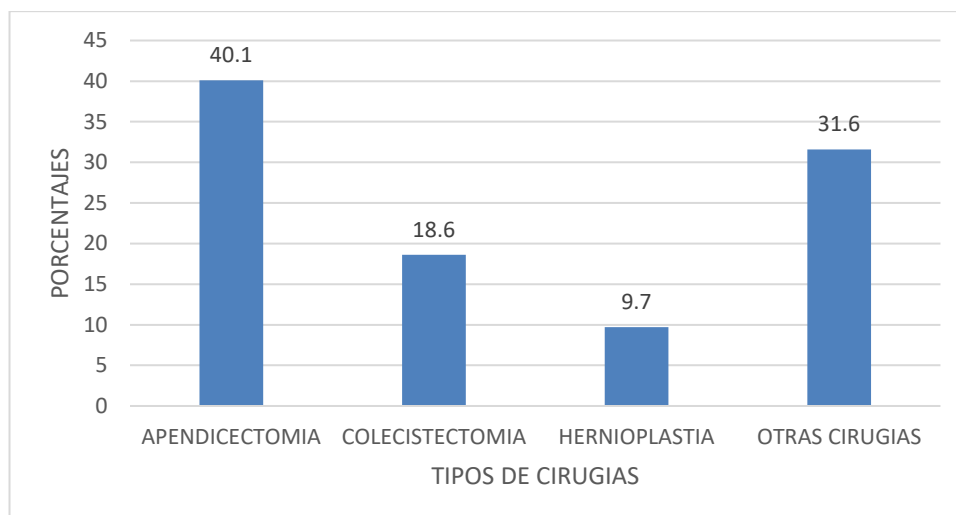
Tipo de cirugías realizadas por el departamento cirugía del Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

TIPO DE CIRUGIA	N°	%
Apendicectomía	293	40.1
Colecistectomía	134	18.6
Hernioplastía	70	9.7
Otras cirugías	229	31.6
<b>TOTAL</b>	<b>726</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 2**

Tipo de cirugías realizadas por el departamento cirugía del Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

De las 726 cirugías realizadas por el departamento de cirugía general se incluyen 134 colecistectomías (18.6%) en el estudio, siendo este tipo de cirugía la segunda en frecuencia de los casos quirúrgicos resueltos por el departamento de cirugía.

**Tabla 3**

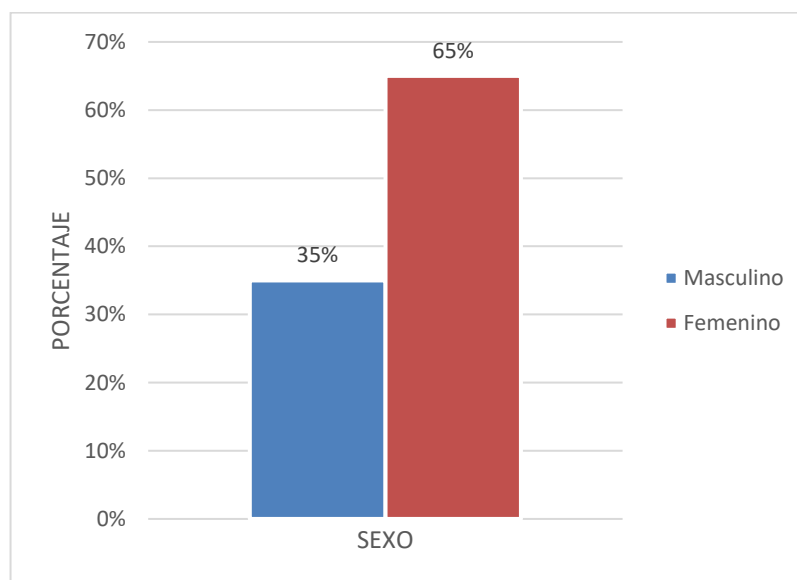
Genero de paciente colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

GENERO	N°	%
Masculino	47	35.0
Femenino	87	65.0
TOTAL	134	100.0

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 3**

Genero de paciente colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

El sexo predominante de los pacientes en estudio predomina el sexo femenino en un 65%.

**Tabla 4**

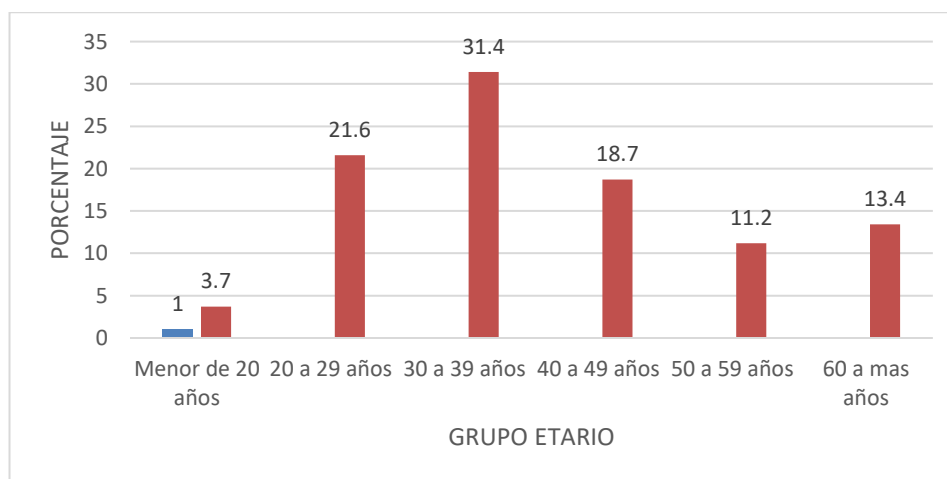
Grupo etario de paciente colecistectomizado en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

GRUPOS ETAREOS	N°	%
Menor de 20	5	3.7
20 – 29	29	21.6
30 – 39	42	31.4
40 – 49	25	18.7
50 – 59	15	11.2
60 a más	18	13.4
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 4**

Grupo etario de paciente colecistectomizado en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

De las 134 colecistectomías incluidas en el estudio, el rango de edad más frecuente considerados es entre los 30 a 39 años de edad (31.4%),

**Tabla 5**

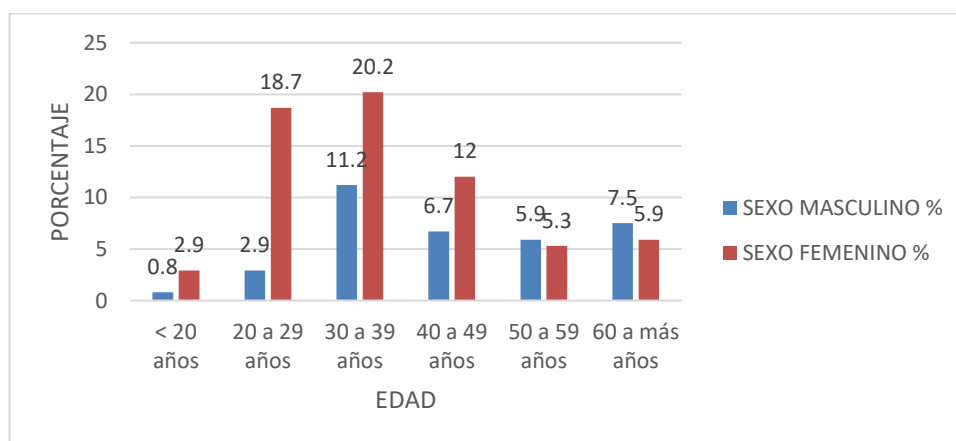
Colecistectomizados por grupo etario y sexo en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

GRUPS ETAREOS	SEXO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	N°	%	N°	%
Menor de 20	1	0.8	4	2.9
20 – 29	4	2.9	25	18.7
30 – 39	15	11.2	27	20.2
40 – 49	9	6.7	16	12.0
50 – 59	8	5.9	7	5.3
60 a más	10	7.5	8	5.9
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>35.0</b>	<b>87</b>	<b>65.0</b>

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 5**

Colecistectomizados por grupo etario y sexo en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

De las 134 colecistectomías incluidas en el estudio, existe mayor frecuencia de colecistectomía en el sexo femenino entre los 20 a 49 años de edad.

**Tabla 6**

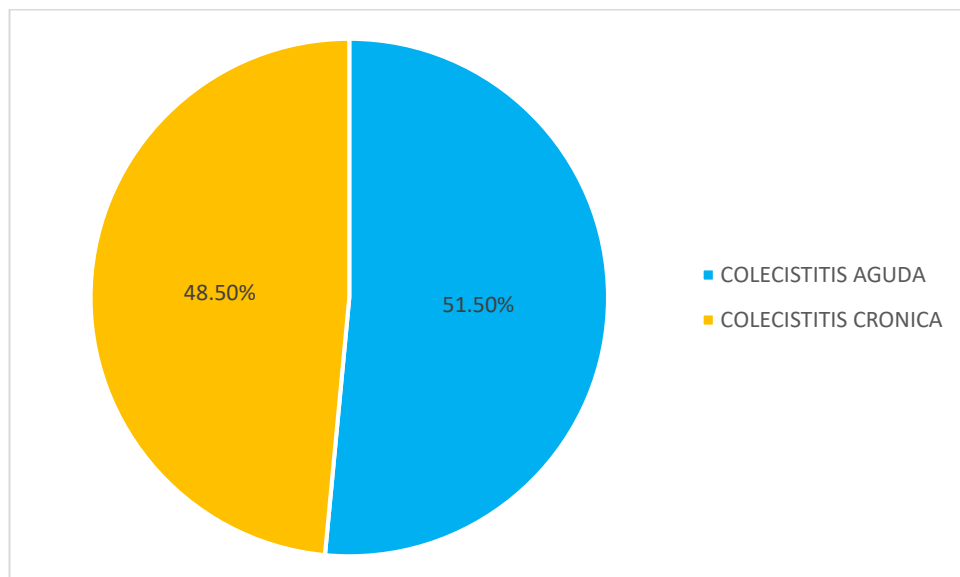
Tipo de colecistitis en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

TIPO DE COLECISTITIS	N°	%
Colecistitis Aguda	69	51.1
Colecistitis Crónica	65	48.5
TOTAL	134	100.0

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 6**

Tipo de colecistitis en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



De las 134 colecistectomías incluidas en el estudio, se aprecia que existe un ligero predominio de colecistitis aguda en un 51.50% de los casos.

**Tabla 7**

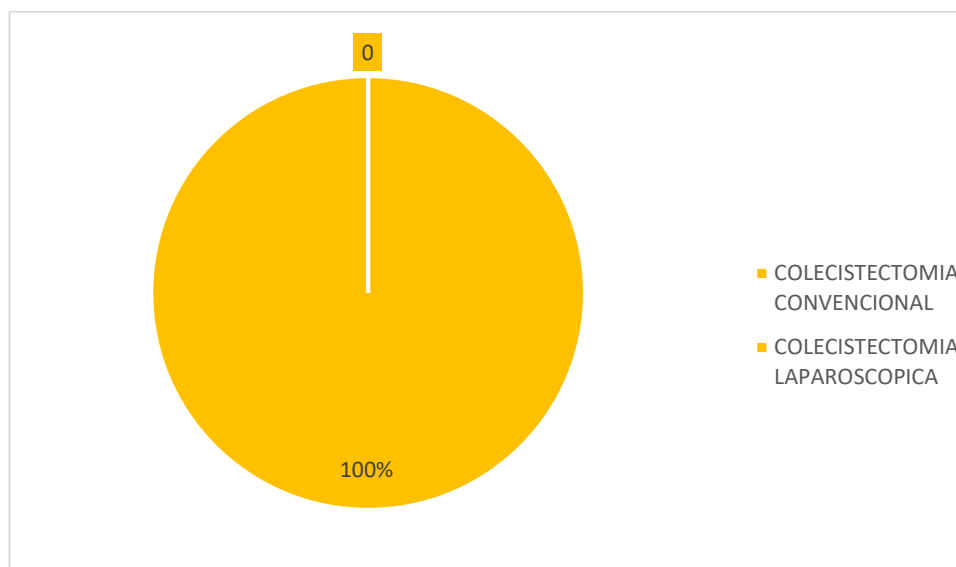
Tipo de Colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

COLECISTECTOMIA	N°	%
Convencional	134	100.0
Laparoscópica	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 7**

Tipo de Colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

Por razones de realizarse los estudios en épocas de emergencia sanitaria covid-19, se suspendieron todo tipo de cirugía laparoscópica, por considerarse el gas para realizar neumoperitoneo con un aspersor del virus y aumentar los casos de contagio, por lo que la totalidad de tipo de cirugía es laparotómica.



**Tabla 8**

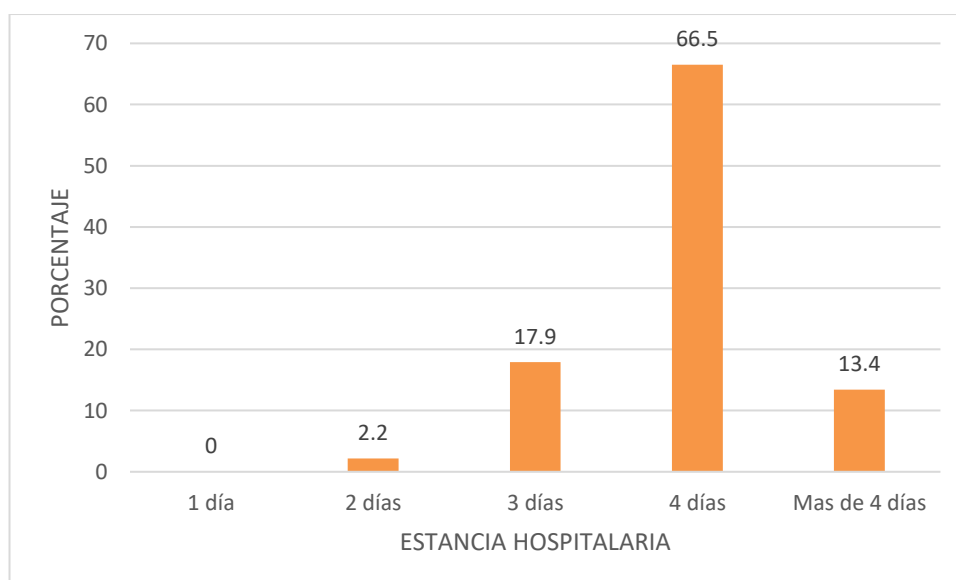
Estancia Hospitalaria en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

ESTANCIA HOSPITALARIA	N°	%
1 día	0	0.0
2 días	3	2.2
3 días	24	17.9
4 días	89	66.5
Más de 4 días	18	13.4
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Enero-diciembre 2021

**Figura 8**

Estancia Hospitalaria en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Enero-diciembre 2021

Por las razones de realizarse solo colecistectomías laparoscópicas, existe mayor estancia hospitalaria (mayor de 4 días) en un 66.5% de los casos.

**Tabla 9**

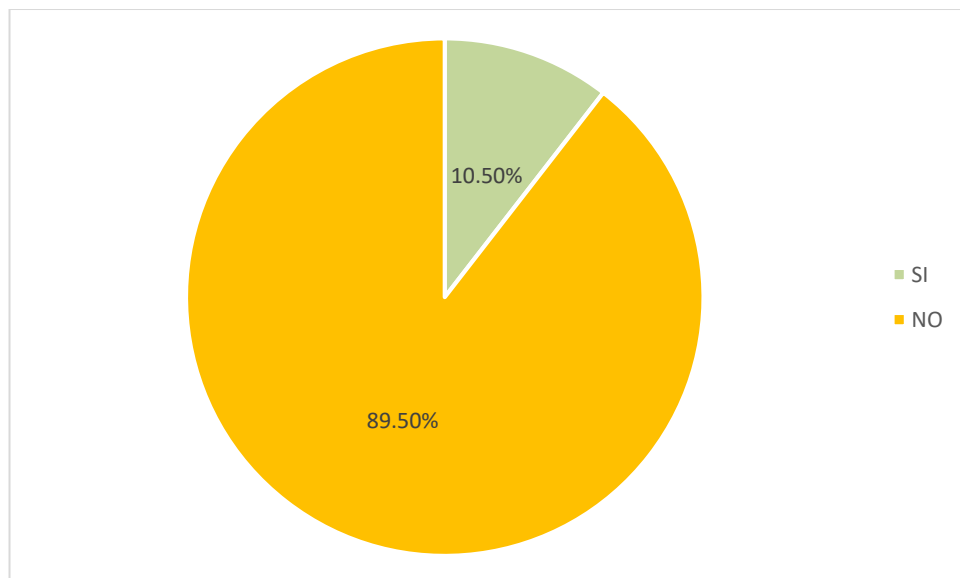
Complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

Complicaciones Post-Operat.	N°	%
Si	14	10.5
No	120	89.5
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Enero-diciembre 2021

**Figura 9**

Complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Enero-diciembre 2021

De las 134 colecistectomías incluidas en el estudio, se aprecia que existen complicaciones postoperatorias en un 10.50% de los casos.

**Tabla 10**

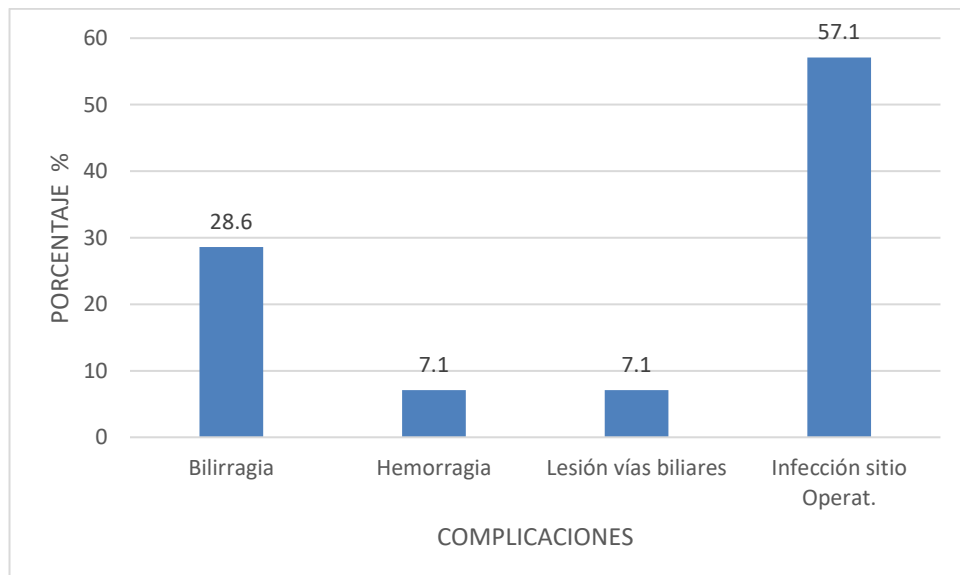
Tipo de complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

Complicaciones Post-Operat.	N°	%
Bilirragia	4	28.6
Hemorragia	1	7.1
Lesión vías biliares	1	7.1
Infección sitio Operat.	8	57.1
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Enero-diciembre 2021

**Figura 10**

Tipo de complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



Fuente: Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Enero-diciembre 2021

De las 14 complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados, es frecuente las infecciones del sitio operatorio en un 57.1%.

**Tabla 11**

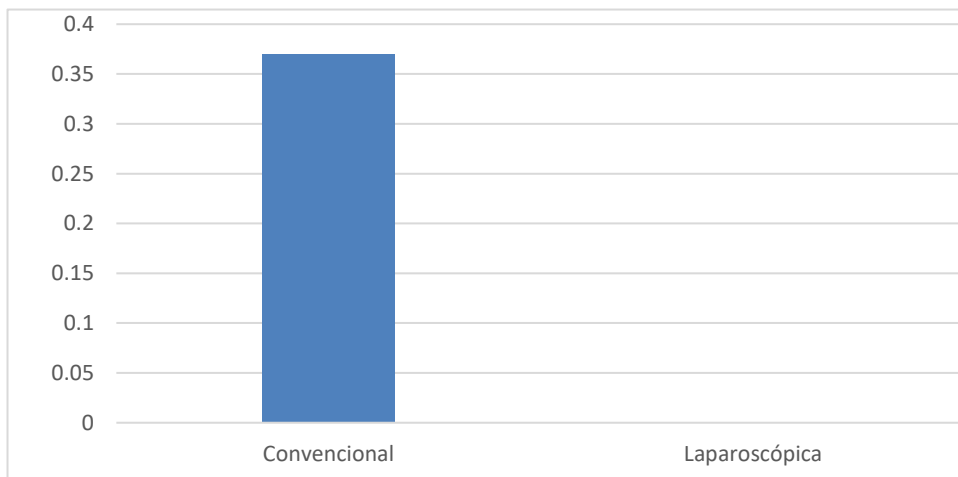
Productividad de Colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021

COLECISTECTOMIA	N°	Productividad Anual
Convencional	134	0.37
Laparoscópica	0	0.00
TOTAL	134	100.0

Fuente: Libro de Sala de Operaciones e Historia Clínica del Hospital Santa María del Socorro de Ica.  
Enero-diciembre 2021

**Figura 11**

Productividad de Colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a diciembre del 2021



De las 134 colecistectomías practicadas en el Hospital San María del socorro la productividad calculada en forma anual fue de 0.37 y que corresponde al promedio de cirugías convencionales practicadas en forma diaria, no se reportó cirugías laparoscópicas.

## CAPITULO V:

### DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Discusión.

La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más efectuados, tanto la cirugía laparoscópica como convencional pero en este periodo de pandemia vivido hubo una baja producción de la técnica laparoscópica debido quizás al riesgo y la poca información sobre el contagio por aerolización de partículas virales, el presente es un estudio descriptivo sobre la prevalencia de pacientes colecistectomizados y su relación con la productividad en el hospital "SANTA MARIA DEL SOCORRO - ICA" en el periodo Enero-Diciembre del 2021

De las 2,164 cirugías realizadas durante dicho periodo 726 cirugías correspondieron al departamento de Cirugía General y de estas solo 134 fueron colecistectomías (18.6%), siendo este tipo de cirugía la segunda en frecuencia de los casos quirúrgicos resueltos por el departamento de cirugía. Ruso Martínez L, en su publicación sobre evolución de la productividad quirúrgica en el Hospital Maciel durante la crisis sanitaria SARS-CoV-2. Aprecia un descenso en la actividad quirúrgica en un 22.2% y en programas a un 37.4% , hubo un aumento en volumen de cirugías de urgencias en relación al período prepandemia, principalmente en traumatología (214%) y las cirugías generales descendieron su producción en forma importante: 63,5%. Es considerable esta disminución en la cirugía principalmente en las colecistectomías, Mikel P, Irene O, Maria BJ, Benedetto I. en 2021 en su estudio sobre Gestión de la colelitiasis en tiempos de COVID-19 comenta las repercusiones negativas que ocasionó la pandemia sobre todo en la disponibilidad de recursos sanitarios sobre todo en países como el nuestro, en medio de esta convivencia con el virus se tomaron diversas

medidas sanitarias para reducir el contagio perioperatorio con los test PCR preoperatorios, capacitación sobre el uso correcto de los equipos de protección personal incluidas las técnicas para el abordaje laparoscópico con la determinación del momento oportuno para una cirugía electiva tras una infección por SARS–Cov2

En relación con el sexo el 65% correspondió al femenino y la edad correspondió al rango de edad entre los 30 a 39 años en un 31.4%, dato similar lo publicó Salas B (2019) quien realizó una investigación sobre postoperados de colecistectomía laparoscópica en el hospital Carrión en el 2018 género femenino 72% y el masculino 28% siendo la edad promedio que correspondió al grupo de 40 a 49 años, siendo la más frecuente 41 años con una desviación estándar de  $\pm 16.169$ . Ávila y otro (2020), en su investigación “Factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Hipólito Unanue 2019” concluye que la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional se presentó con respecto a la edad, el 16.7% se presentaron en las primeras cinco décadas de vida, el 80% son de género masculino. Vera W y otros (2019), en su estudio “Contrastes entre el método laparoscópico y el convencional, en el tratamiento de colecistectomía en el Hospital General Monte Sinaí, en Ecuador igualmente encontró el sexo femenino (71%) el predominante y la edad correspondió a mayores de 60 años (58%). Morales J. y otros (julio 2020) en México en su estudio sobre conversión de laparoscópica a colecistectomía abierta, en 321 pacientes con colecistitis aguda la edad promedio fue de 49 años (DE:  $\pm 16.8$ ). El 65% fueron del sexo femenino. Si bien el sexo predominante en diversos estudios fue el femenino, la edad promedio vario.

La cirugía convencional fue la elegida en las colecistectomías en su mayoría 100% en este periodo de emergencia sanitaria por covid-19. Un

estudio publicado en este periodo de pandemia lo realiza Trujillo L., Y, Olivera V., M, Arroyo G., R. titulado “La cirugía basada en la escasa evidencia: disminución de laparoscopia de emergencia en la era COVID-19” en 2020 hace una reflexión sobre la disminución considerable de cirugías laparoscópicas por la oposición por parte del personal de salud en su temor a contagiarse en los quirófanos, quizá por desconocimiento ya que a la fecha no existe evidencia científica que respalde esa creencia. Hospitales con el Carrión en el Callao (HNDC) y el hospital Dos de mayo, Lima (HNDM) la situación fue similar, dato contrario a lo reportado en otros países en donde siguieron realizándose cirugías laparoscópicas. Patrini A et al. en Italia el abordaje laparoscópico durante los dos primeros meses de pandemia fue 69.6%, En España, Cano-Valderrama O et al. en un estudio retrospectivo y multicéntrico y encontraron que el 43,3% de las cirugías realizadas durante la pandemia fueron por laparoscopia. Patterson TJ, et al. 2020 en Una revisión sistemática del riesgo de transmisión viral para el personal de atención médica que compara la cirugía laparoscópica y abierta concluye que el riesgo de transmisión por virus dentro del personal de salud en esta época de pandemia por Covid-2 la cirugía abierta vs la cirugía laparoscópica, no había suficientes datos concluyentes para recomendar un abordaje quirúrgico sobre otro, este desconocimiento pudo haber sido el motivo del miedo a contagiarse en sala de operaciones, nos hemos guiado de la medicina basada en la “escasa” evidencia, por ello se tomó esta medida muy drástica de suspender este tipo de cirugía. No se podrá discutir que la colecistectomía laparoscópica es considerada hoy en día la técnica de elección para el tratamiento definitivo de la colelitiasis como lo expresa Domínguez M., J.D. (2016).

La estancia hospitalaria fue de 4 a más días 79.9% dado a que fueron estas solo colecistectomías convencionales no se realizaron cirugías laparoscópicas, Silva M (2019), en su publicación sobre complicaciones

post-operatorias por colecistectomías convencional y laparoscópicas halló un tiempo de estancia hospitalaria de 2 (48%) del total del estudio.

Las complicaciones se presentaron en 10.5% (14 casos) siendo estas la infección del sitio operatorio en un 57.1%. seguido de 7.1% por bilirragia. Ocaña J (2020) en su estudio de sobre colecistectomía laparoscópica precoz en pacientes con colecistitis aguda durante 2018 y 2019 reportó solo un 2% de complicaciones postquirúrgicas recomendado dicha técnica para las colecistitis agudas, dentro de las complicaciones se menciona el dolor en hipocondrio derecho en un 75% de los casos. Medina J., CM. et al en 2021 concluye que la obesidad y las cirugías previas, así como en los mayores de 70 años hay un aumento considerable de la posibilidad de complicaciones siendo mayoritariamente en el sexo femenino.

La productividad por colecistectomías convencionales anual fue 0.37 valor muy por debajo a los publicados en otros estudios, quizá uno de los factores que influyó fue la pandemia por Covid-19. Establecimientos como Hospital de Emergencia de Ate-Vitarte y Casimiro Ulloa en Lima contaban con sus Guías de prácticas clínicas de colecistitis aguda en pacientes Covid19, con la finalidad de estandarizar el proceso de atención sanitaria de la colecistitis, que comprende establecer el diagnóstico acertado y el tratamiento oportuno, en el caso de las cirugías abierta con restricciones en el uso de energía para minimizar producción de humo quirúrgico, sin embargo si el beneficio del procedimiento laparoscópico supera el riesgo, el procedimiento se podría realizar de acuerdo al criterio del cirujano tomando todas las medidas de bioseguridad, considerando la posibilidad de contaminación viral durante la laparoscopia (aunque se desconoce si el coronavirus tiene esta propiedad, se ha visto con otros virus) recomendando el uso de



dispositivos para filtrar el CO2 liberado y de esta forma evitar la aerolización de partículas virales.

## **5.2. Conclusiones.**

- a) Se realizaron 2164 cirugías de las cuales 726 cirugías corresponden al departamento de Cirugía General (33.5%) y de estas 134 fueron colecistectomías (18.6%), siendo este tipo de cirugía la segunda en frecuencia de los casos quirúrgicos resueltos por el departamento de cirugía.
- b) Con relación al sexo predominante de los pacientes del estudio correspondió al femenino en un 65%.
- c) De las 134 colecistectomías incluidas en el estudio, el rango de edad más frecuente considerados es entre los 30 a 39 años (31.4%),
- d) El tipo de colecistectomía practicado fue únicamente convencional 100%, por la suspensión de cirugías laparoscópicas en épocas de emergencia sanitaria covid-19.
- e) La estancia hospitalaria fue de 4 a más días 79.9% dado a que fueron estas solo colecistectomías convencionales.
- f) De las 134 colecistectomías incluidas en el estudio, 14 (10.5%) presentaron complicaciones siendo estas la infección del sitio operatorio en un 5.9%. seguido de 2.9% por bilirragia.

### **5.3. Recomendaciones.**

- a) Promover acciones preventivas orientadas hacia individuos en situación de riesgo, concienciándoles sobre la relevancia de adoptar un estilo de vida saludable y una alimentación adecuada, con el objetivo de disminuir la aparición de esta afección, siempre que sea factible.
- b) Fomentar la realización regular de exámenes de detección de trastornos de las vías biliares, en particular en el caso de las mujeres, para lograr un diagnóstico temprano y efectivo, con el objetivo de ofrecer un tratamiento con un menor riesgo de complicaciones.
- c) Realizar evaluaciones de síndrome metabólico en individuos jóvenes con el propósito de identificar posibles factores de riesgo que puedan favorecer el desarrollo de colecistitis litiásica, y luego tomar las medidas pertinentes para prevenir su aparición.
- d) Proporcionar formación a los equipos quirúrgicos en procedimientos laparoscópicos y llevar a cabo una evaluación exhaustiva de los pacientes que se someten a cirugía, particularmente teniendo en cuenta el riesgo potencial de complicaciones, especialmente en etapas avanzadas de la enfermedad. Por lo tanto, es crucial aplicar las precauciones adecuadas de acuerdo con las siguientes pautas específicas.
- e) Establecer un diagnóstico preciso y una actuación temprana con el objetivo de disminuir las tasas de complicaciones y acortar el tiempo de hospitalización en individuos que padecen colecistosis.
- f) La aplicación de medidas de higiene adecuadas, incluyendo la administración de antibióticos profilácticos dos horas antes de la cirugía, tiene como objetivo prevenir las infecciones en el área quirúrgica, lo que puede resultar en una reducción en la frecuencia de infecciones postoperatorias.

## **BIBLIOGRAFIA:**

1. VESÍCULA BILIAR. Dr. Alipio Cueva Pacheco.  
<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo1/Cap18-1Ves%C3%ADcula%20y%20V%C3%ADas%20Biliares.htm>
2. GPC Guía de Práctica Clínica IMSS-237-2009 Gobierno Federal de México.  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237IMSS09ColecistitisColelitiasis/GRRIMSS23709.pdf>
3. Goldman I., Morgan J., Kay J. Acute cholecystitis. *Gastroenterology*, 11: 318, 1948.
4. Yusoff IF, Barkun JS, Barkun AN. Diagnóstico y Tratamiento de la Colecistitis y la Colangitis. *Gastroenterology Clinics of North América* 32:1145-1168, 2003.
5. Pérez Manuel, Comportamiento de pacientes con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente. *Portales médicos*, 2010 ago., 2011 Sep.
6. Bragg LE, Thompson JS. Colecistectomía concomitante por colelitiasis asintomática. *Arco Surg* 1989; 124:460.
7. Juhasz ES, Wolff BG, Meagher AP, et al. Colecistectomía incidental durante cirugía colorrectal. *Ann Surg* 1994; 219:467.
8. Tucker ON, Fajnwaks P, Szomstein S, Rosenthal RJ. ¿Es necesaria la colecistectomía concomitante en pacientes obesos sometidos a cirugía de bypass gástrico laparoscópico? *Surg Endosc* 2008; 22:2450.
9. Strasberg SM, Gouma DJ. Lesiones vasculobiliares extremas: asociación con colecistectomía de fondo de ojo en vesículas biliares gravemente inflamadas. *HPB (Oxford)* 2012; 14:1.

10. Horn T, Christensen SD, Kirkegard J, et al. La colecistectomía percutánea es una opción de tratamiento eficaz para la colecistitis calculosa aguda: una experiencia de 10 años. HPB (Oxford) 2015; 17:326.
11. Ingraham AM, Cohem ME, KO CY, Hall BL. Un perfil actual y una evaluación de la colecistectomía norteamericana: resultados del programa nacional de mejora de la calidad quirúrgica del colegio estadounidense de cirujanos. J Am Coll Surg 2010; 211:176.
12. Jenkins JT, Williamson BW. Estudio prospectivo para desarrollar un algoritmo de investigación mediante colangiopancreatografía retrograda endoscópica o colangiopancreatografía por resonancia magnética. ANZ J Surg 2006; 76:977.
13. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, et al. Guías de práctica clínica para la profilaxis antimicrobiana en cirugía. Am J Health Syst Pharm 2013; 70:195.
14. Meijer WS, Schmitz PI, Jeekel J. metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados y controlados de profilaxis antibiótica en cirugía del tracto biliar. Br J Surg 1990; 77;283.
15. Lundstrom P, Sandblom G, Osterberg J, et al. Efectividad de los antibióticos profilácticos en una cohorte poblacional de pacientes sometidos a colecistectomía planificada. J Gastrointest Surg.
16. Domínguez Membreño, Jorge Daniel (2016) Incidencia de complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, durante el 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Citado en: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/1510>
17. Medina J., CM. Medina R., SA. Medina J., SA. Sotomayor E., JJ. Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica de

emergencia. RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2021  
[URL:https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/695/1058](https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/695/1058)

18. Mikel P, Irene O, Maria BJ, Benedetto I. Gestión de la coleditiasis en tiempos de COVID-19. Un reto para el sistema [Management of cholelithiasis in times of COVID-19. A challenge for the system]. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2021 Jun 1. Spanish. DOI: 10.1016/j.ciresp.2021.05.014
19. Patterson TJ, Currie PJ, Beck J, Spence RAJ, Spence GM. A systematic review of viral transmission risk to healthcare staff comparing laparoscopic and open surgery. *Surgeon*. 2020;S147966”me6X(20)30088-3. doi:10.1016/j.surge.2020.06.016.
20. Ruso Martínez L, Paulós A, Dutra A. Evolución de la productividad quirúrgica en el Hospital Maciel durante la crisis sanitaria SARS-CoV-2. *Rev. Méd. Urug*. [Internet]. 38(1):e38102. Disponible en: <https://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/840>
21. Trujillo L., Y, Olivera V., M, Arroyo G., R. La cirugía basada en la escasa evidencia: disminución de laparoscopia de emergencia en la era COVID-19. *Acta Med Peru*. 2020;37(3):399401. doi: 10.35663/amp.2020.373.1013

## Anexos



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD-ICA  
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



### DICTAMEN DE AUTORIZADO

LEY GARCIA, CESAR ALBERTO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el Proyecto de Investigación titulado:

"PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS Y SU RELACION CON SU PRODUCTIVIDAD EN EL HOSPITAL "SANTA MARIA DEL SOCORRO - ICA" EN EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2021".

Que usted sometió a consideración del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa María del Socorro de Ica, de acuerdo a las recomendaciones de sus integrantes cumple con los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es AUTORIZADO para su desarrollo y publicación.

Número de Registro

R-2022-100-41

Ica, 15 de junio 2022.

GOBIERNO REGIONAL ICA  
DIRECCIÓN REGIONAL SALUD ICA  
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO  
  
LIC. ENFT. ISSBETH GARCÍA RAMOS OLIVARES  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA  
E INVESTIGACIÓN

---

HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA  
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación  
GOBIERNO REGIONAL DE ICA  
Calle Castrovirreyña N°759  
Ica - Ica

## **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Número de Código:

Fecha de Ingreso al Hospital Santa María del Socorro Ica (SOP):

1. Edad:

- Menor de 20 años
- 21 – 30 años
- 31 – 40 años
- 41 – 50 años
- 51 – 60 años
- Mayor 60 años.

2. Sexo:

- Masculino
- Femenino

3. Tipo de Cirugía:

- Colectomía
- Apendicetomía
- Hernioplastia
- Otras del servicio de Cirugía.
- Cirugías Ginecológico obstétricas.

4. Tipo de colecistitis:

- Aguda.
- Crónica.

5. Tipo de colecistitis:

- litiásica
- Alitiásica.

6. Tipo de colecistectomía:

- Convencional (laparotómica)
- Laparoscópica.

7. Estancia Hospitalaria:

- a.1 día.
- b.2 días.
- c.3 días.
- d.4 días.
- e.>4 días.

8. Complicaciones postoperatorias:

- a.Respiratorias.
- b.Hemorrágicas.
- c.Bilirragia.
- d.Lesión de vía biliar principal.
- e.Infección del sitio operatorio.



**INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO**

**DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *Jesús Roman Pacheco Bertolotti*
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: *Hospital Santa María del Socorro de Ica*
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Ficha de Recolección de Datos*
- 1.4. Título del proyecto: *Prevalencia de Pacientes colecistectomizados y su relación con su productividad en el Hospital Santa María del Socorro-Ica en el periodo Enero a Diciembre 2021*
- 1.5. Autor del instrumento: *Bachiller César Alberto Ley García*


**ASPECTOS DE VALIDACION**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																				✓
8. COHERENCIA	Entre los Índices, indicadores																				✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				✓
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																				✓

**PROMEDIO DE VALORIZACIÓN:**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** a) Deficiente b) Baja c) Regular c) Buena (d) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Jesús Román Pacheco Bertolotti	DNIN°: 21448708
Dirección domiciliaria:	Calle Andahuaylas 118	Teléfono/ Celular:
Título Profesional	Cirujano General	
Grado Académico:	Maestro en Medicina Humana - Doctor en Farmacia y Biopirmer	
Mención:	Medicina Humana	

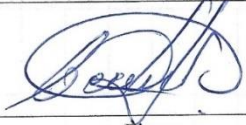

Firma
Lugar y Fecha: LCA, 15/07/2022 Lima,



**PROMEDIO DE VALORIZACIÓN:**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** a) Deficiente b) Baja c) Regular c) Buena (d) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Lourdes Cecilia Vera Cáceres	DNI N°:	21522035
Dirección domiciliaria:	Catalina Buendía 131 ICA	Teléfono/ Celular:	959470407
Título Profesional			
Grado Académico:	Maestría en Gestión Hospitalaria		
Mención:	Gestión Hospitalaria		


Firma
Lugar y Fecha: ICA , 10/07/22 Lima,

## INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

### DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Fermin Eleodoro Cáceres Bellido
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Hospital Santa María del Socorro de Ica.
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de Recolección de Datos
- 1.4. Título del proyecto: Prevalencia de Pacientes Colestectomizados y su Relación con su productividad en el Hospital Santa María del Socorro - Ica en el periodo Enero a diciembre 2021
- 1.5. Autor del instrumento: Bachiller César Alberto Ley Garza.


### ASPECTOS DE VALIDACION

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																				✓
8. COHERENCIA	Entre los Índices, indicadores																				✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				✓
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																				✓

**PROMEDIO DE VALORIZACIÓN:**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** a) Deficiente b) Baja c) Regular c) Buena ④ Muy buena

Nombres y Apellidos:	Fermin Eleodoro Caceres Bellido	DNI N°: 21448628
Dirección domiciliaria:	La Arboleda D-1 ICA-V. Losm Luis	Teléfono/ Celular: 954393463
Título Profesional	Medico-cirujano	
Grado Académico:	Magister	
Mención:	Medicina Humana	

	<b>GOBIERNO REGIONAL DE ICA</b> DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HOSPITAL SANTA MARÍA DEL TROCÓN <b>DR. FERMIN CACERES BELLIDO</b> CNP 22219
Firma	
Lugar y Fecha: ICA, 26/7/2022 Lima,	