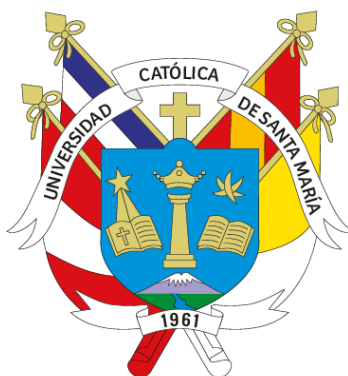


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores asociados a hallazgos intraoperatorios de pacientes
colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua, Período
2023**

Tesis presentada por la bachiller:

Lovón Caso, Lilian Clarisa

ORCID: 0000-0002-8605-6982

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Mendoza del Solar Chávez, Gonzalo Francisco Sixto Isaías

ORCID: 0000-0002-6916-3161

Arequipa – Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 11 de Marzo del 2025

Dictamen: 014661-C-EPMH-2025

Visto el borrador del expediente 014661, presentado por:

2018400092 - LOVÓN CASO LILIAN CLARISA

Titulado:

**FACTORES ASOCIADOS A HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS DE PACIENTES
COLECISTECTOMIZADOS DEL HOSPITAL ESSALUD BASE II MOQUEGUA, PERÍODO
2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29296240 - MONTANCHEZ CARAZAS EDGAR CUSTODIO GASPAR
DICTAMINADOR**



**29379207 - TAMAYO TAPIA PEDRO MANUEL
DICTAMINADOR**



**09165385 - SAPAICO DEL CASTILLO CESAR AUGUSTO
DICTAMINADOR**



Factores asociados a hallazgos intraoperatorios de pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua, Período 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	18%	3%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	3%
	Trabajo del estudiante	
2	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
3	tesis.ucsm.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	1library.co	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.upsjb.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	renati.sunedu.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.unan.edu.ni	<1%
	Fuente de Internet	
9	repositorio.unc.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
10	dspace.ucuenca.edu.ec	<1%
	Fuente de Internet	

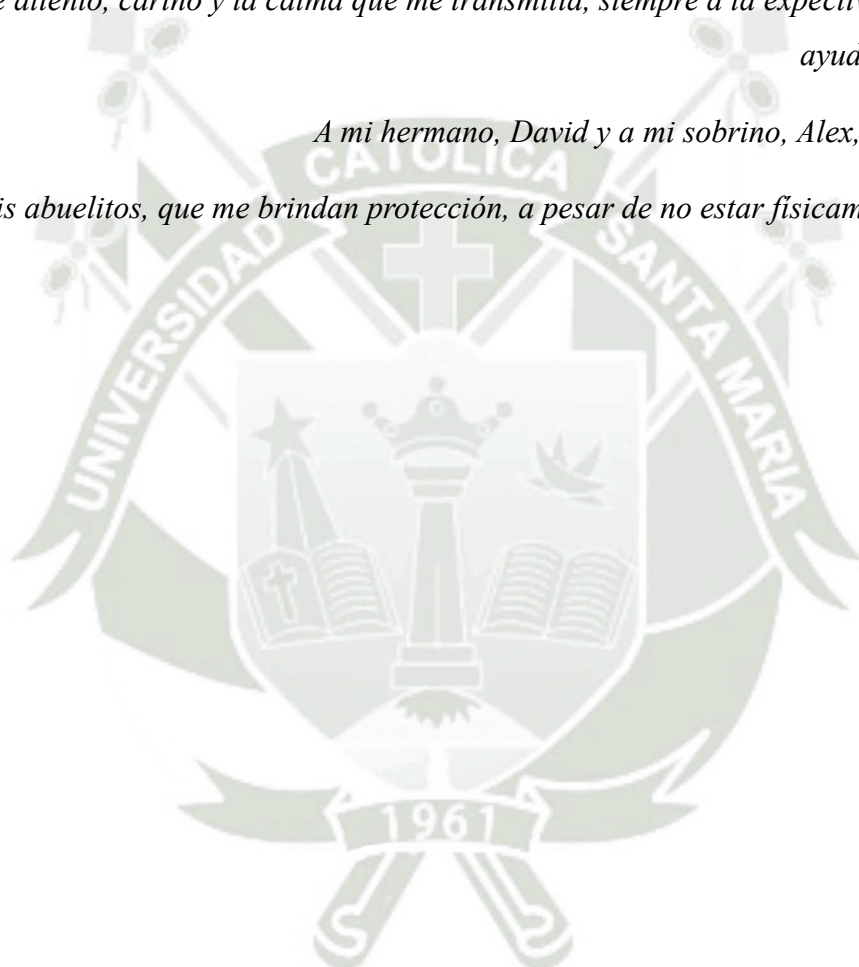
DEDICATORIA

A Dios, por la familia que me dio, por brindarme las oportunidades y los retos necesarios, en mi crecimiento como persona.

A mis padres, que fueron mi mayor soporte y la razón principal, en mi camino a ser médico. A mi papá, Cluber, por sus consejos, sabios, que me orientaban y daban fuerza para ayudarme a enfrentar diversas situaciones. A mi mamá, Zelmira, por sus palabras de aliento, cariño y la calma que me transmitía, siempre a la expectativa, para poder ayudarme a seguir.

A mi hermano, David y a mi sobrino, Alex, por su apoyo.

A mis abuelitos, que me brindan protección, a pesar de no estar físicamente conmigo.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios.

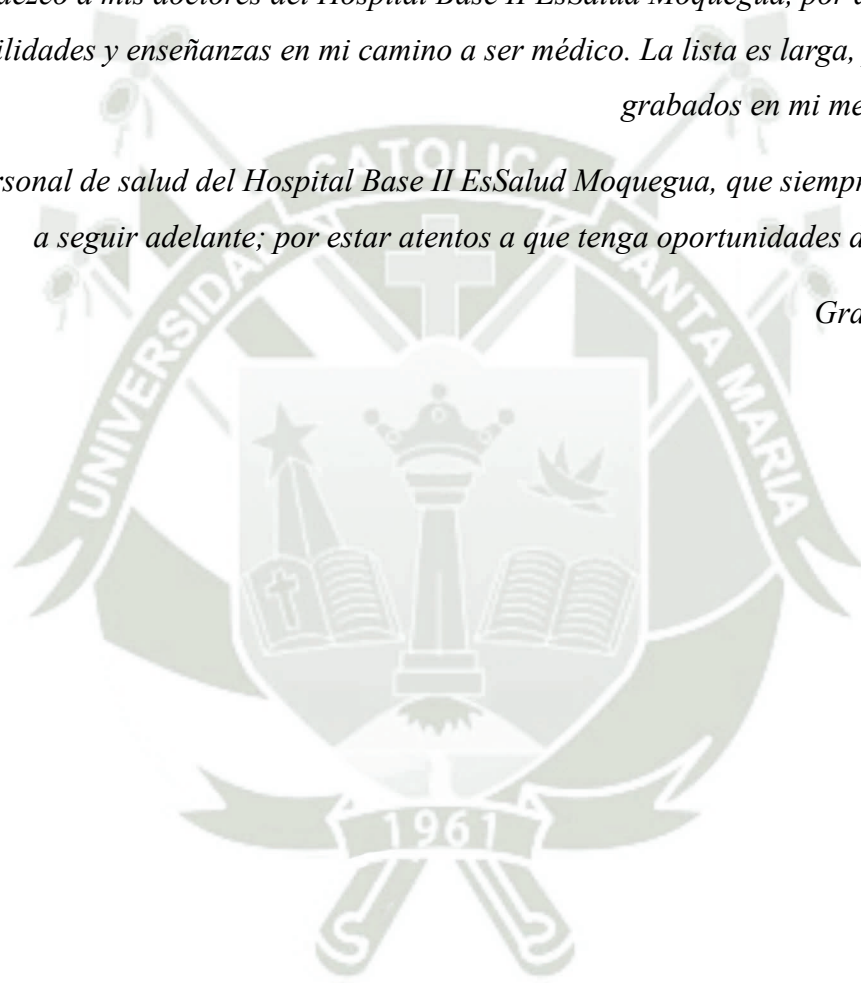
Agradezco a mi familia, mis primas y primos, mi gente, que siempre me respalda.

*Agradezco a mis amigos, por los consejos, por las palabreas de aliento, por
incentivarme a seguir adelante.*

*Agradezco a mis doctores del Hospital Base II EsSalud Moquegua, por darme todas la
facilidades y enseñanzas en mi camino a ser médico. La lista es larga, pero los tengo
grabados en mi mente y corazón.*

*Al personal de salud del Hospital Base II EsSalud Moquegua, que siempre me animaba
a seguir adelante; por estar atentos a que tenga oportunidades de aprendizaje.*

Gracias, infinitas.



RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores asociados a los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023.

Metodología: El presente estudio revisó datos de historias clínicas, seleccionando a 119 de 128 pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión planteados. Posteriormente se aplica estadística descriptiva, así mismo se realizó la estadística inferencial con Prueba de Chi cuadrado, T de student de acuerdo a las variables estudiadas.

Resultados: Se encontró predominancia de sexo femenino con un 65.5%, con una edad media de 48.9 años, con un 100% de casos de sedentarismo como estilo de vida, en cuanto al estado nutricional el peso normal se presenta en un 37.8% de los casos, seguido de obesidad con 31.9%. Además, el tiempo de enfermedad mayor a 12 meses en un 52.1%, cólicos biliares con atención en emergencia en el 2023 en un 17.6% y la presencia de antecedentes quirúrgicos con 46.2%, siendo más común la cirugía ginecoobstétrica, predominando la cesárea segmentaria en un 40%. El 47.9% de los casos de diagnóstico preoperatorio son por colelitiasis seguido de colecistitis crónica en 38.7%. Los hallazgos quirúrgicos predominantes son la presencia de adherencias en el 76.5% de casos; la vesícula normal con 45.4%, subsiguiente la vesícula crónica con 33.6%, siendo esta en su totalidad con pared esclerosada, en cambio, la vesícula aguda esta con 21.0%, siendo edematosa en su mayoría. En referencia a la relación de variables, se encuentra una asociación significativa entre género y hallazgos intraoperatorios según el tipo de vesícula ($p=0.012$), mientras que en los factores operatorios presentan una relación altamente significativa ($p=0.000$). Se determina una relación estadísticamente significativa en los factores como diagnóstico preoperatorio y programación de la cirugía con el tipo de vesícula ($p=0,000$); sin embargo, el tipo de cirugía como lo es, la colecistectomía laparoscópica y la conversión quirúrgica, no es estadísticamente significativo ($p=0.369 > 0,05$) con hallazgos intraoperatorios según el tipo de vesícula. Además, hay relación significativa entre edad, la presencia de pus y bilis, con el diagnóstico de colecistitis aguda.

Conclusión: La colecistectomía es más común en mujeres, siendo la colelitiasis el diagnóstico preoperatorio más frecuente, seguida de la colecistitis crónica. En los hallazgos intraoperatorios, las adherencias y la vesícula normal fueron los más prevalentes. Se observó una relación significativa entre factores epidemiológicos, como el género, y los hallazgos intraoperatorios según el tipo de vesícula. Además, los factores relacionados con la enfermedad y la cirugía también mostraron una relación significativa con los hallazgos intraoperatorios, exceptuando la programación quirúrgica. Finalmente, se identificó una relación entre la presencia de pus y bilis y el diagnóstico preoperatorio de colecistitis aguda.

Palabras clave: factores, colecistectomía, hallazgos

ABSTRACT

Objectives: To determine the factors associated with intraoperative findings in cholecystectomized patients at the EsSalud Base II Moquegua Hospital, period 2023.

Methodology: The present study reviewed data from medical records, selecting 119 of 128 patients according to the inclusion and exclusion criteria proposed. Descriptive statistics were then applied, and inferential statistics were performed with the Chi-square test and Student's T test according to the variables studied.

Results: A predominance of female sex was found with 65.5%, with an average age of 48.9 years, with 100% of cases of sedentary lifestyle, regarding nutritional status, normal weight is present in 37.8% of cases, followed by obesity with 31.9%. In addition, the time of illness greater than 12 months in 52.1%, biliary colic with emergency care in 2023 in 17.6% and the presence of surgical history with 46.2%, the most common being gynecological-obstetric surgery, with segmental cesarean section predominating in 40%. 47.9% of the cases of preoperative diagnosis are due to cholelithiasis followed by chronic cholecystitis in 38.7%. The predominant surgical findings are the presence of adhesions in 76.5% of cases; Normal gallbladder accounted for 45.4%, followed by chronic gallbladder accounted for 33.6%, all of which had sclerosed walls, whereas acute gallbladder accounted for 21.0%, mostly edematous. Regarding the relationship of variables, a significant association was found between gender and intraoperative findings according to the type of gallbladder ($p=0.012$), while the operative factors presented a highly significant relationship ($p=0.000$). A statistically significant relationship was determined in factors such as preoperative diagnosis and surgery programming with the type of gallbladder ($p=0.000$); however, the type of surgery, such as laparoscopic cholecystectomy and surgical conversion, was not statistically significant ($p=0.369 >0.05$) with intraoperative findings according to the type of gallbladder. In addition, there was a significant relationship between age, the presence of pus and bile, and the diagnosis of acute cholecystitis.

Conclusion: Cholecystectomy is more common in women, with cholelithiasis being the most frequent preoperative diagnosis, followed by chronic cholecystitis. In the intraoperative findings, adhesions and normal gallbladder were the most prevalent. A significant relationship was observed between epidemiological factors, such as gender, and intraoperative findings according to gallbladder type. In addition, disease- and surgery-related factors also showed a significant relationship with intraoperative findings, except for surgical scheduling. Finally, a relationship was identified between the presence of pus and bile and the preoperative diagnosis of acute cholecystitis.

Keywords: factors, cholecystectomy, findings.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PLANTEAMIENTO TEÓRICO	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Enunciado del problema.....	3
1.2. Interrogantes del problema.....	3
1.3. Descripción del problema.....	3
1.4. Análisis y operacionalización de variables:.....	3
1.5. Justificación del problema.....	6
2. OBJETIVOS	7
2.1. General	7
2.2. Específico	7
3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	7
3.1. ESQUEMA CONCEPTUAL	7
3.2 ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	21
4. HIPÓTESIS.....	25
CAPÍTULO II	27
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	28
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE INVESTIGACIÓN	28
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	28
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	29
CAPÍTULO III.....	32
RESULTADOS	33
DISCUSION:	59
CONCLUSIONES:	64
RECOMENDACIONES:.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores epidemiológicos de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	33
Tabla 2. Factores epidemiológicos de los pacientes colecistectomizados en función de la edad del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	34
Tabla 3. Factores de la enfermedad de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	35
Tabla 4. Comorbilidades de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	36
Tabla 5. Factores quirúrgicos de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	37
Tabla 6. Antecedentes quirúrgicos previos de pacientes colecistectomizados Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	38
Tabla 7. Hallazgos intraoperatorios en cavidad abdominal de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	41
Tabla 8. Hallazgos intraoperatorios según el tipo de vesícula de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	42
Tabla 9. Factores epidemiológicos asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	43
Tabla 10. Correlación de edad según el tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	45
Tabla 11. Factores de la enfermedad asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	46
Tabla 12. Factores de la cirugía asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	48

Tabla 13. Factores epidemiológicos asociados a los hallazgos intraoperatorios: vesícula aguda, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	50
Tabla 14. Factores de la enfermedad asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	52
Tabla 15. Factores de la cirugía asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula aguda, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	54
Tabla 16. Factores de la enfermedad asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023	56
Tabla 17. Hallazgos en la cavidad abdominal de los pacientes colecistectomizados asociados al diagnóstico de colecistitis aguda en el Hospital EsSalud Base II - Moquegua.....	57
Tabla 18. Factores de la enfermedad asociados al diagnóstico de colecistitis aguda de los pacientes colecistectomizados en el Hospital EsSalud Base II - Moquegua.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Antecedentes quirúrgicos previos de pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023	39
Figura 2. Distribución de antecedentes quirúrgicos ginecoobstétricos de pacientes mujeres colecistectomizadas del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023.	40
Figura 3. Hallazgos intraoperatorios en cavidad abdominal de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023.....	41



INTRODUCCIÓN

La colecistectomía, es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extracción de la vesícula biliar, que puede llevarse a cabo por vía laparoscópica o abierta, asociados a patología biliar, dándose de forma convencional o en caso de emergencias.

En la actualidad, existe mayor prevalencia de colecistectomías laparoscópicas, debido a diversos factores epidemiológicos y tecnológicos, que favorecen la condición del abordaje, así como resultados postoperatorios en cuanto a recuperación, estancia hospitalaria, factor estético, entre otros. La colecistectomía abierta es otra opción, que puede darse de acuerdo a factores más sociales como la disponibilidad de recursos y también, en relación a evolución de cuadro preoperatorio de paciente e incluso intraoperatorio.

La patología biliar es amplia, siendo la litiasis biliar una de las principales causas para realizar dicho procedimiento, en su forma crónica o aguda, siendo la última como presentación de un cuadro de abdomen agudo quirúrgico, con presencia de síntomas y signos característicos.

Existen casos de conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta, no siempre como indicación de probable complicación, sino de acuerdo a evolución según los hallazgos intraoperatorios que se presenten.

Por lo tanto, debido a la prevalencia de patología biliar a nivel mundial y de nuestro país, así como también del tratamiento quirúrgico con los diversos factores que existen para dicho acto; es que he decidido investigar sobre ello, así como hallazgos intraoperatorios de pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía General del Hospital EsSalud Base II Moquegua - 2023, para poder brindar los datos de acuerdo a la realidad local de dicha región.

Siendo mi motivación personal el realizar este tema debido a mi apreciación personal al área quirúrgica, durante mi formación académica en el internado médico, tratando de brindar información actualizada y relevante del servicio de Cirugía General.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

- ¿Cuáles son los factores asociados a hallazgos intraoperatorios de pacientes colecistectomizados del Hospital Base II Moquegua, período 2023?

1.2. Interrogantes del problema

- ¿Qué factores epidemiológicos son característicos en paciente con indicación de colecistectomía?
- ¿Qué factores relacionados con la enfermedad son característicos en paciente con indicación de colecistectomía?
- ¿Qué factores relacionados con la cirugía son característicos en paciente con indicación de colecistectomía?
- ¿Qué hallazgos intraoperatorios están presentes en colecistectomía laparoscópica y/o abierta?

1.3. Descripción del problema

A. Área del conocimiento:

- a) Área General: Ciencias de la Salud
- b) Área específica: Medicina Humana
- c) Especialidad: Cirugía General
- d) Línea: Colecistectomías

B. Tipo y nivel de investigación:

Correlacional, retrospectivo, transversal, analítico.

1.4. Análisis y operacionalización de variables:

Variable de estudio		Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de variable	Escala de medición
I N D E P E N D I E N T E	Factores epidemiológicos	De acuerdo a la información de historias clínicas que se obtenga de la base de datos	Género	Fenotipo	- Masculino - Femenino	Cualitativa	Nominal
			Edad	Años	- Años cumplidos	Cuantitativa	Discreta
			Procedencia	Sitio de origen o migración	- Moquegua - Otras ciudades	Cualitativa	Nominal
			Comorbilidades	Diagnóstico	- Diabetes Mellitus 2 - Dislipidemias - Obesidad - Síndrome metabólico - Asma	Cualitativa	Nominal
			Estado nutricional	Peso	- Bajo peso - Normal - Sobrepeso - Obesidad	Cualitativa	Nominal
			Estilo de vida	Historia clínica	- Activo - Sedentario	Cualitativa	Nominal
I N D E P E N D I E N T E	Factores relacionados con la enfermedad	De acuerdo a la información de historias clínicas que se obtenga de la base de datos	Tiempo de enfermedad	Historia clínica	- < 1 mes - 1 mes a 6 meses - 6 meses a 12 meses - >12 meses	Cuantitativa	Discreta
			Cólico Biliar > 1 vez	Historia clínica	- Sí - No	Cualitativa dicotómica	Nominal
			Antecedentes quirúrgicos	Historia clínica	- Sí - No	Cualitativa dicotómica	Nominal
I N	Factores relacionados con la cirugía	De acuerdo a la información de	Diagnóstico preoperatorio	Patología biliar	- Colelitiasis - Colecistitis Crónica	Cualitativa	Nominal

D E P E N D I E N T E	historias clínicas que se obtenga de la base de datos			- Colecistitis Aguda - Pólipo vesicular		
		Programación quirúrgica	Electiva o de emergencia	- Electiva - Emergencia	Cualitativa	Nominal
		Tipo de cirugía	Historia clínica	- Colectomía laparoscópica - Colectomía abierta - Conversión Quirúrgica	Cualitativa	Nominal
D E P E N D I E N T E		Hallazgos intraoperatorios	Informe operatorio	- Pus - Bilis en abdomen - Adherencias - Vesícula normal - Vesícula aguda - Edematosa - Gangrenada - Perforada - Vesícula crónica - Pared esclerosada - Porcelana	Cualitativa	Nominal

1.5. Justificación del problema

1.5.1. Justificación científica:

Colecistectomía es un procedimiento quirúrgico, que es común en el campo de la cirugía abdominal, ya que se asocia a la presencia de patologías biliares que causan dolencias en la población, con un cuadro clínico característico, que puede ser recurrente en algunos casos. Por lo cual, presentan indicación de intervención quirúrgica debido a la recurrencia de cuadro clínico, así como también, como acto preventivo antes posibles complicaciones que abarcan más allá de las vías biliares, con cuadros gastrointestinales e incluso a cuadros sistémicos de mal pronóstico, como sepsis, en un mínimo porcentaje.

Se sabe que existe amplia bibliografía en cuanto a colecistectomías en la práctica médica, sin embargo, es limitada la información, en cuanto a la relación entre los factores de los, como lo son la edad, sexo, comorbilidades asociadas, diagnóstico preoperatorios, antecedentes quirúrgicos entre otros, que pueden ser determinantes para asociarlos con los hallazgos intraoperatorios durante el acto quirúrgico, de la misma forma nos ayuda a poder establecer políticas preventivas y de promoción de la salud, para una mejor atención médica. Así mismo los factores en relación a la enfermedad y cirugía, nos ayudan a dilucidar más información en relación a la patología biliar y su desarrollo, para entender las características de la colecistectomía.

Ahora bien, los hallazgos intraoperatorios de los pacientes colecistectomizados, son parte fundamental para el manejo médico a futuro del paciente, ya que nos indica, la evolución de la patología biliar, así como el reconocimiento de anomalías anatómicas, complicaciones durante el acto operatorio y las decisiones que se tomen, que van a influir en la recuperación postoperatoria de los pacientes.

Este estudio contribuirá con dar a conocer los factores de riesgo asociados en pacientes con indicación de colecistectomía, ya sea de la forma convencional o de emergencia; además de hallazgos intraoperatorios que pueden ser un predictor de presentación de complicaciones o nuevos diagnósticos, según resultados de su anatomía patológica; en el Hospital EsSalud Base II Moquegua del periodo 2023.

1.5.2. Justificación Social:

Para concluir, los resultados de mi estudio, sirven como base para futuras investigaciones, al ser contemporáneo, ya que brinda información epidemiológica local, de forma que se

documenta la realidad del Hospital EsSalud en Moquegua, con el fin de generar estrategias que servirán para retroalimentar los servicios de salud.

1.5.3. Factibilidad

Un estudio viable al ser retrospectivo, transversal y observacional; debido a la disponibilidad de datos en el sistema SGSS de EsSalud, es posible recopilar la información necesaria para realizar el análisis.

2. OBJETIVOS

2.1. General

- Determinar los factores asociados a los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023

2.2. Específico

- Determinar los factores epidemiológicos de pacientes del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023 que son sometidos a colecistectomía
- Determinar los factores relacionados con la enfermedad y de la cirugía de pacientes del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023 que son sometidos a colecistectomía
- Determinar los hallazgos intraoperatorios de pacientes del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023 que son sometidos a colecistectomía
- Determinar la patología biliar que ocasiona indicación de colecistectomía en pacientes del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023

3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

3.1. ESQUEMA CONCEPTUAL

3.1.1. ASPECTOS ANATOMICOS Y FUNCIONALES DE VESICULA BILIAR

3.1.1.1. Anatomía de vesícula biliar

La vesícula biliar es un órgano pequeño, en forma de pera, que se localiza en el cuadrante superior derecho de abdomen, en la cara inferior del hígado, en relación al lóbulo derecho y cuadrado del mismo; en el adulto su longitud es de 10cm aprox. Con un ancho de 3-4cm; con un grosor de la pared de 1-2mm (1).

Su principal función es almacenar y concentrar la bilis, líquido digestivo que proviene del hígado que ayuda a emulsificar y descomponer las grasas durante la digestión; la bilis está conformada por colesterol, sales biliares y bilirrubina, siendo que, la última se encarga de darle pigmentación a las heces y a la orina, cuando llega al tránsito intestinal y se procesa (2).

El hígado produce bilis, que es transportada a través de los conductos hepáticos derecho e izquierdo, los cuales se unen para formar el conducto hepático común. Este se conecta al conducto cístico de la vesícula biliar, formando el conducto biliar común (CBC) o colédoco (3,4). El conducto colédoco está próximo a la primera porción del duodeno, que se une al conducto pancreático en forma de Y, que conforman la ampolla de Vater y desembocando próximo al esfínter de Oddi (5).

3.1.1.2. Fisiopatología asociada a desarrollo de cálculos biliares

Los cálculos biliares se componen principalmente de colesterol, bilirrubina y sales de calcio, y se dividen en tres tipos (6):

- De colesterol (en un 90%)
- Pigmentarios marrones o negros (en un 90% de bilirrubina)
- Mixtos (los marrones compuestos por bilirrubina de calcio y los negros, por bilirrubina de calcio y/o fosfato trifásico)

El hígado es el responsable de secretar bilis, con contenido de colesterol, de forma que cuando es excesivo, puede conformar vesículas grandes debido al compuesto químico lecitina, que permite que por afinidad puedan conformarse agregados; dando como resultado cristales de hidrato de colesterol, conocidas como piedras vesiculares (6).

Los cálculos pigmentarios son conformados por el exceso de bilirrubina que proviene de la hemólisis de los glóbulos rojos, además de que, los cálculos negros se asocian más a enfermedades sistémicas crónicas como cirrosis hepática, o enfermedades hereditarias como talasemias, esferocitosis hereditaria o enfermedades falciforme, entre otras (7,8).

3.1.2. FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS

3.1.2.1. Factores biológicos

- **3.1.2.1.1. Edad:**

Los cálculos biliares se forman en mayor cantidad después de los 40 años, aumentando la probabilidad de padecer de una patología gastrointestinal de origen biliar, según estudios indican que es debido a que conforme aumenta la edad, incrementa la saturación de colesterol y reduce la producción de ácidos biliosos (3,9)

- **3.1.2.1.2. Sexo:**

La creación de cálculos biliares es predominante en mujeres, debido al efecto de las hormonas sexuales femeninas durante el periodo fértil, el consumo de anticonceptivos orales, terapia hormonal de remplazo durante la menopausia, entre otros factores, se incrementa la probabilidad de desarrollar patologías biliares (10).

Los estrógenos influyen en la síntesis de colesterol, lo que incrementa su producción, provocando la sobresaturación de la bilis y la precipitación del colesterol, favoreciendo así la formación de cálculos biliares. Durante el embarazo, se genera una estasis biliar en la vesícula y los conductos biliares, lo que también aumenta la probabilidad de desarrollar patologías biliares (6,11).

- **3.1.2.1.3. Raza:**

La etnia asiática y los países desarrollado, tienen mayor tendencia a formas cálculos biliares, en la cultura asiática es predominante los cálculos biliares marrones teniendo mayor impacto en vías biliares como casos de obstrucción, estenosis entre otras (3,12)

- **3.1.2.1.3. Genética y herencia:**

Existen diferentes fenotipos que están asociados con la sobresaturación de la bilis de colesterol y su proceso para la formación de cálculos biliares. Dentro de los genes y polimorfismos genéticos destaca la Apolipoproteína E (APO E) que es codificado por el cromosoma 19q13, con estudios que indican que el alelo E4, fue un hallazgo más notorio en pacientes colecistectomizados por coledocistitis; la presencia de la Apolipoproteína B-100 (APO B-100), colesterol 7-alfa-hidroxilasa (CYP7), entre otras, que demuestran la tendencia formación de cálculos biliares (13).

- **3.1.2.1.4. Estado nutricional:**

La dieta nutricional del paciente influye en cuanto a inicio y evolución de la patología biliar, sobre todo, cuando la dieta es de predominio en grasas saturadas,

carbohidratos, con poca fibra vegetal, además de asociarse con un aumento de la concentración de colesterol, factores que tienen propensión a creación de cálculos biliares.

El consumo elevado de azúcares refinados y carbohidratos simples puede incrementar los niveles de insulina y alterar el metabolismo de las grasas, favoreciendo el riesgo de cálculos biliares (14). La obesidad y el sobrepeso, relacionados con el peso corporal y la nutrición del paciente, son factores de riesgo. (15).

Además la pérdida rápida de peso, como en los casos de cirugía bariátrica, en el postoperatorio, es que se observa una tendencia a mayor formación de cálculos biliares; dentro de las teorías, una de ella es por hipomotilidad de la vesícula biliar, lo cual causaría una estasis del contenido biliar con una sobresaturación del colesterol (16).

3.1.2.2. Estilos de Vida

En cuanto a la dieta, alta en contenidos azúcares refinados, el consumo desmedido de grasas saturadas, así como, poca ingesta de alimentos vegetales ; sumado a ello, el sedentarismo y la elevada relación cintura – cadera, todos estos factores, van a favorecer la generación de cálculos biliares, incrementando el riesgo de exposición de colecistectomía (17).

3.1.2.3. Comorbilidades

Enfermedades metabólicas, como la Diabetes Mellitus, que al presentar una de las complicaciones sistémica de la diabetes, como lo es la neuropatía diabética, así como también, los estados de hiperglicemia, van a tener como resultado una mayor producción de cálculos biliares (8,18).

Las dislipidemias tienen mayor tendencia a generación de cálculos biliares, que se asocian a la obesidad, siendo que, aumenta su riesgo de padecer patologías biliares (19). a hipercolesterolemia, junto con los niveles bajos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL), es frecuente en pacientes que padecen colelitiasis (18).

3.1.3. PATOLOGÍA BILIAR

3.1.3.1. CÓLICO BILIAR

Es un dolor localizado en cuadrante superior derecho, que puede irradiarse a hombro derecho o espalda, esto es causado por los cálculos biliares, ya que estos deben de movilizarse por los conductos, como el cístico y/o al biliar común principal, para desembocar en intestino delgado, sin embargo, puede ocasionarse un bloqueo, de modo que la vesícula biliar se contrae para movilizar la bilis y al presentarse el bloqueo se manifiestan las náuseas, vómitos y principalmente, el dolor intenso y persistente como parte de un cuadro clínico (20).

3.1.3.2. COLELITIASIS

La colelitiasis o litiasis biliar es una de las principales causas de morbilidad a nivel global, que consta en la presencia de cálculos biliares en la vesícula biliar, que generalmente es asintomático. En colelitiasis sintomática, se presenta dolor localizado en hipocondrio derecho, tipo cólico, que aparece de forma abrupta, se asocian náuseas, vómitos u otros síntomas gastrointestinales (21).

3.1.3.3. COLECISTITIS

3.1.3.3.1. COLECISTITIS AGUDA

Es una afección inflamatoria aguda de la vesícula biliar, comúnmente causada por la obstrucción del conducto cístico debido a un cálculo biliar en un 90% de los casos y en un 10% alitiásico. Esta obstrucción aumenta la presión intraluminal de la vesícula biliar, lo que desencadena una respuesta inflamatoria. (22).

En cuanto a su diagnóstico es por cuadro clínico, imagenológico y laboratorial (23). El cuadro clínico el dolor es característico, con la presencia del Signo de Murphy (positivo), además de la aparición de ictericia que se puede asociar a cálculo biliar ubicado en bacinete de vesícula biliar, en casos más complejos.

- En los análisis de laboratorio, se observa una leucocitosis significativa, un incremento de los niveles de proteína C reactiva, así como un aumento en las enzimas hepáticas y las bilirrubinas, algunos casos mencionan el uso de la procalcitonina en caso de sepsis (23).
- A través de imagenología, se utiliza la ecografía para determinar el grosor de la pared de la vesícula biliar superior a 3 mm, con un patrón en capas, además de la presencia de cálculos biliares y líquido perivesicular, entre otros hallazgos (23).

En ciertas ocasiones, puede presentarse infección debido a organismos entéricos como *Escherichia Coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter* y otros (24).

Realizar colecistectomía al presentar esta patología de carácter agudo, puede generar ciertas complicaciones, debido que la vesícula biliar pasa por un cuadro de inflamación, aumentando el riesgo de lesiones que pueden comprometer incluso al colédoco (25).

3.1.3.3. COLECISTITIS CRÓNICA

Se trata de episodios repetitivos de colecistitis agudas, que puede ser debido a una inflamación continua por la presencia de cálculos biliares, los síntomas pueden ser menos intensos en comparación a un cuadro agudo; se puede asociar a cambios en el funcionamiento de la vesícula biliar o compromiso de la pared (26).

3.1.3.4. COLANGITIS

Es una inflamación grave del sistema hepatobiliar de forma que se presenta un estrechamiento de la luz de los conductos y bloqueo de los conductos biliares. Generalmente es ocasionada por una infección bacteriana que se asocia a cuadro de obstrucción biliar, que es un factor que favorece el crecimiento de la flora bacteriana (27)

- **CAUSAS**

- **Obstrucción del conducto biliar:** ya que presenta interrupción en la circulación de la bilis, de forma que hay un aumento de la presión intraluminal, esta obstrucción puede ocasionar una translocación bacteriana biliovenosa (28, 29).
 - Por cálculos biliares, usualmente que se localizan en el conducto colédoco
 - Estenosis malignas o benignas
 - Por tumoraciones como adenomas, cáncer de páncreas, cáncer ampular, entre otras.
 - Por parásitos como *Áscaris lumbricoides*, *Clonorchis silensis*, *Taenia saginata*, *Fasciola hepática* entre otras.
- **Proliferación bacteriana de la bilis:** como resultado de un reflujo biliovenoso y biliolinfático, que puede originarse por causas ascendente como flora duodenal o hematógenas por sangre venosa portal.

Dentro de los agentes más comunes con *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, *Enterococcus spp* entre otros (26, 27).

- **DIAGNÓSTICO**

- **Por cuadro clínico:**

Se presenta la Triada de Charcot (fiebre recurrente, ictericia y dolor abdominal), de acuerdo a la gravedad del paciente, puede presentarse la Pentada de Reynolds, en donde se suma el estado de confusión (compromiso de la consciencia) y shock. Debido a la gravedad es que se debe de actuar de forma rápida (30).

- **Evaluación laboratorial:**

Aumento de los niveles de indicadores inflamatorios, como la proteína C reactiva., cuadros de leucocitosis o leucopenia, elevación de las enzimas hepáticas, elevación de las bilirrubinas.

- **Evaluación por imagen:**

Se pueden considerar diversos métodos como la ecografía abdominal, TC abdominal, RMN, ecoendoscopias acopladas o no la CPRE, con el objetivo de observar la dilatación de la vías biliares y localización del cálculo (26,28).

3.1.3.5. COLEDOCOLITIASIS

Consiste en la existencia de un cálculo biliar en el conducto colédoco, lo cual puede ser causado de forma primaria.; cuando el cálculo se forma netamente en el conducto que puede ser asociado a estasis biliar, además de que conforme aumenta la edad hay una mayor dilatación de los conductos biliares, por tanto, mayor tendencia a formación de cálculos intraductales; y secundario; cuando el cálculo se desplaza desde la vesícula biliar y provoca una obstrucción., se asocia en su mayoría a casos de pancreatitis. Hay mayor probabilidad de presentar un cuadro de colangitis, debido a una coledocolitiasis, en algunos casos llegando a sepsis o shock (29,31).

- **DIAGNÓSTICO**

- **Por cuadro clínico:**

Con la presencia de dolor abdominal en hipocondrio superior derecho o epigástrico, intermitente y recurrente, de intensidad moderada, con presencia de náuseas, vómitos, ictericia debido al cuadro obstructivo. Se

deben de vigilar funciones vitales en casos de hipotensión, fiebre, ya que puede asociarse a cuadros de infección o sepsis.

Existe el signo de Courvoisier que involucra la manifestación de tumoración palpable en hipocondrio derecho debido a la dilatación de la vesícula biliar por el cuadro obstructivo (31).

○ **Evaluación laboratorial:**

Con elevación de la bilirrubina total $>4\text{mg/dl}$, enzimas hepáticas alteradas, además, al presentarse cuadro de pancreatitis amilasa y lipasa se elevan (32).

○ **Evaluación por imágenes:**

diagnóstico por imágenes, ya que los cálculos biliares se presentan como áreas ecogénicas y redondeadas, además, cuando el conducto biliar extrahepático está dilatado $>6\text{mm}$ es un signo de coledocolitiasis, la TC no es una prueba definitiva. El diagnóstico concluyente se obtiene utilizando técnicas como la colangiopancreatografía mediante resonancia magnética (CPRM), la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE), entre otras. La CPRE no solo tiene fines diagnósticos, sino que también puede ser utilizada con fines terapéuticos(33).

3.1.3.6. CÁNCER DE VESÍCULA BILIAR

Es un cáncer maligno y mortal, más frecuente en países en desarrollo, que se clasifica en el quinto lugar entre los cánceres gastrointestinales a nivel mundial, este tipo de cáncer invade estructuras y órganos adyacentes, llega a comprometer hígado, vía biliar, duodeno y colón. El adenocarcinoma es el tipo histológico más frecuente y representa el 98% de tumores de la vesícula biliar. (34)

El tratamiento depende del estadio en el que se encuentre, ya que puede ser por medio de tratamiento quirúrgico como la colecistectomía que en muchos casos es la cura con mejores resultados, así como también incluye la resección de partes de órganos adyacentes; por otra parte, la terapia adyuvante cuando se encuentra en estadio avanzado, como la quimioterapia siendo que la monoterapia demuestra un efecto limitado, el cisplatino y la gentamicina tiene mayor efecto terapéutico, también la radioterapia ha demostrado resultados (35).

3.1.4. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Los pacientes que padecen de alguna patología biliar con presencia de cálculos biliares, ya sea sintomático o asintomático, debe de realizarse la cirugía debido a que de esa forma se pueden evitar complicaciones que pueden comprometer el estado general del paciente.

3.1.4.1. Colecistectomías laparoscópicas

Es un procedimiento que se realiza más en la actualidad al ser menos invasivo y con menor tiempo de recuperación, por lo que la estancia hospitalaria es corta. Sin embargo, existen restricciones como obesidad mórbida, cálculos biliares de gran tamaño o en casos de sospecha de malignidad, enfermedades de la coagulación, enfermedades crónicas sistémicas. Para este acto quirúrgico, debe de tener previamente, un riesgo cardiovascular (RQCV) y evaluación por anestesiología, ya que ayuda a prevenir posibles complicaciones intraoperatorias (36).

Técnica Quirúrgica

- Técnica Francesa

El paciente se coloca en decúbito dorsal con piernas abiertas. El primer asistente está en la región perineal y el segundo a la izquierda del paciente para mejorar la visibilidad y facilitar la retracción del hígado. La cama se ajusta a la posición de Fowler con rotación hacia el lado izquierdo para una mejor visualización del triángulo de Calot, lo que mejora la coordinación de los movimientos durante la cirugía (37).

Se recomienda vaciar la vejiga antes de la cirugía. Se realiza una incisión de 10 mm en el ombligo para introducir una aguja de Veress y crear neumoperitoneo. Luego, se colocan tres trocares: uno para la óptica, otro debajo del reborde costal izquierdo y un tercero en la zona suprapúbica para crear triangulación. Se lleva a cabo la colecistectomía, localizando y disecando el triángulo de Calot, separando las estructuras y colocando clips en el conducto y arteria cística. Finalmente, se extrae la vesícula, y se suturan las heridas (38).

- Técnica Americana

En esta técnica se colocan cuatro trócares: dos de 5 mm y dos de 10 mm. El trocar de 10 mm se ubica en el ombligo para la óptica, mientras que los de 5 mm se colocan en la línea subxifoidea y media claviclar izquierda se coloca un cuarto trocar en la línea axilar anterior derecha. El paciente se

posiciona con el brazo derecho en aducción y el izquierdo en abducción, ajustando la cama en posición Fowler y rotando hacia el lado izquierdo para mejorar la visualización del triángulo de Calot. Este posicionamiento optimiza la visión del cirujano y la coordinación de movimientos, con asistentes encargados de manejar la cámara y realizar la disección. (39).

- **Técnica Monopuerto**

En esta técnica, el paciente se coloca en posición de Trendelenburg y decúbito dorsal, sin necesidad de sondeo vesical, con el brazo izquierdo abducido. Se realiza una incisión en la región periumbilical, disecando la aponeurosis unos 25 mm para crear espacio para insertar el sistema monopuerto. Se insufla neumoperitoneo a 15 mmHg y se colocan tres puertos de 10 mm para la triangulación. Se identifican las estructuras hepatobilíares, se ligan las estructuras disecadas y se asegura que no haya sangrado. La vesícula biliar se extrae en un recipiente estéril, y finalmente, se cierra la aponeurosis y la piel del defecto umbilical con sutura (40).

- **Técnica NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery)**

Este tipo de cirugía también usa monopuerto en la región umbilical, a comparación de las demás, el retiro de las estructuras un orificio con acceso endoscópico, existe una mayor tendencia para realizarlo por la región transvaginal. En este procedimiento, el paciente se coloca en posición de flanco izquierdo combinada con litotomía dorsal, y se colocan previamente una sonda nasogástrica y una sonda Foley. Se introduce un trócar de 10 mm en el ombligo y se insufla neumoperitoneo a 15 mmHg. Con guía laparoscópica, se inserta otro trócar de 10 mm a través del fondo de saco vaginal posterior para colocar la óptica de 30°. La pieza quirúrgica se extrae por vía transvaginal mediante colpotomía, y finalmente, se cierran las heridas quirúrgicas. (41,42).

3.1.4.2. Colectomía abierta

Es la extracción de la vesícula biliar por cirugía abierta, con corte, actualmente se usa como la segunda opción a la colectomía por laparoscopia, siendo que puede ser en casos de conversión, debido a una dificultad en el acceso por vía laparoscópica o por casos de contraindicaciones propias de la laparoscopia.

No obstante, esta técnica conlleva mayor riesgo de complicaciones postoperatorias, como una mayor probabilidad de infección de la herida operatoria, casos de neumonías, estancia hospitalaria prolongada (43).

Técnica Quirúrgica:

En este tipo de cirugía el abordaje es través de una incisión en piel, por lo general con la incisión de Kocher (incisión subcostal derecha), para exploración del sistema hepatobiliar, otra incisión es la Kher a nivel de hipocondrio derecho, que se utiliza para anastomosis de la vía biliar, está la incisión de Mayo Robson, incisión de Masson, entre otras; las cuales nos ayudan a visualizar las estructuras del triángulo de Calot, que deben de ser diseccionadas, de forma que se puede diferenciar al conducto cístico y a la arteria cística, para su posterior ligadura. Se disecciona vesícula biliar y posterior a ello, extracción de la pieza quirúrgica en elemento estéril. Se sutura herida operatoria (44).

3.1.5. HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS DE COLECISTECTOMIAS

3.1.5.1. Hallazgos intraoperatorios

- **Pus en cavidad abdominal**

Pus en abdomen puede deberse a a diversas causas, incluidas complicaciones posquirúrgicas, infecciones intraabdominales como diverticulitis y apendicitis, y traumatismo abdominal penetrante, siendo los cuadros de patología biliar de menor incidencia.

El diagnóstico de un absceso peritoneal necesita un enfoque integral que combine evaluación clínica y técnicas avanzadas de imágenes. Los pacientes suelen presentar dolor abdominal, sensibilidad, fiebre y, en algunos casos, una masa palpable. Los recuentos elevados de glóbulos blancos y los signos sistémicos de sepsis pueden ser evidentes en las pruebas de laboratorio (45).

- **Contenido de vesícula biliar en abdomen**

Esto puede ser encontrado en casos de perforación o ruptura de la vesícula biliar, se da en casos como complicación de la colecistitis aguda que es raro que suceda, que ser alitiásica o por cálculos biliares, debido al estado inflamatorio que se asocia a compromiso vascular de la vesícula, necrosis y posteriormente la perforación (46).

- **Adherencias**

Son hallazgos que se encuentran al momento del acto quirúrgico, siendo que existen diversas causas para su presencia, tanto en una derivación tardía de los pacientes (por colecistitis crónica o aguda, con procesos inflamatorios persistentes), así como, antecedentes patológicos y quirúrgicos, ajenos a el tracto hepatobiliar, que ocasionan una alteración anatómica en cavidad abdominal. La adherencia de la vesícula biliar ocurre con mayor frecuencia en el fondo, al epiplón y a otros órganos. Este tipo de adherencia puede dificultar la decisión de realizar una colecistectomía total en lugar de una subtotal, así como provocar la conversión de una cirugía laparoscópica a una cirugía abierta, aunque estos casos son poco comunes (47).

- **Vesícula Biliar Normal**

Vesícula biliar con forma de pera u ovalada, con bordes regulares, de paredes lisas, sin engrosamientos ni deformaciones.

- **Vesícula Biliar Aguda**

- **Edematosa**

El engrosamiento difuso de la pared de la vesícula biliar sin colecistitis se puede detectar en una serie de condiciones patológicas, incluyendo cirrosis hepática, hepatitis viral aguda, hepatitis inducida por fármacos, insuficiencia renal, hipoproteinemia e insuficiencia cardíaca. El edema de la vesícula biliar puede plantear un desafío diagnóstico porque ocurre en pacientes sin una indicación de colecistectomía (48).

- **Gangrenada**

La vesícula biliar puede sufrir necrosis y perforación de su pared debido a la falta de riego sanguíneo, que resulta de una insuficiencia vascular progresiva. La colecistitis gangrenosa es una complicación severa asociada a la colelitiasis.(49)

- **Perforada**

La perforación de la vesícula biliar en la colecistitis aguda se divide en tres tipos: el primero es una perforación aguda con peritonitis generalizada; el segundo, una perforación subaguda con abscesos y peritonitis generalizada; y el tercero, una perforación crónica que provoca la formación de fístulas bilio-biliares o bilio-entéricas. La perforación tipo I requiere intervención quirúrgica urgente. La causa principal de la

perforación es la obstrucción del conducto cístico, generalmente por cálculos biliares, lo que aumenta la presión intraluminal. Esta presión impide el drenaje adecuado de las venas y linfáticos, lo que afecta la circulación sanguínea en la pared de la vesícula biliar, causando edema, isquemia, gangrena y, eventualmente, la perforación de la vesícula (50).

- **Vesícula Biliar Crónica**

- **Vesícula con pared esclerosada**

La vesícula biliar crónica con pared esclerosada es un término que se refiere a una condición donde la vesícula biliar experimenta cambios patológicos debido a inflamación crónica, lo que lleva al engrosamiento y endurecimiento de su pared. Esta condición puede estar asociada con diversas patologías, como la colecistitis crónica y la colelitiasis. En estos casos, la inflamación prolongada y la presencia de cálculos pueden provocar un proceso de fibrosis y esclerosis, lo que provoca que la pared pierda su elasticidad y se engrose.

- **Vesícula en porcelana**

Es una condición clínica rara caracterizada por el engrosamiento calcificado de la pared de la vesícula biliar, lo que le da un aspecto similar a la porcelana en las imágenes radiológicas e intraoperatorias. Esta condición generalmente está asociada con la colecistitis crónica y, a menudo, ocurre después de años de inflamación crónica debido a colelitiasis (cálculos biliares). Está vinculada a un mayor riesgo de cáncer de vesícula biliar, lo que resalta la importancia de su diagnóstico temprano y manejo adecuado (26).

3.1.5.2. Complicaciones intraoperatorias

3.1.5.1.1. Lesión de la Vía Biliar

Este tipo de lesiones se asocia a la mala interpretación de la anatomía o con variantes anatómicas, una de las más frecuentes es la presencia de una vía biliar aberrante que se conecta directamente al conducto cístico, entre otras. Como resultado, puede ocurrir una fuga de bilis en la cavidad abdominal. En algunos casos, puede ser necesario una derivación biliar temporal (como biliodigestiva) si la lesión es grave (51).

3.1.5.1.2. Lesión de la arteria cística:

La arteria cística es uno de los principales vasos que abastece a la vesícula biliar, la lesión de esta arteria puede causar una hemorragia intraabdominal; esto puede ser debido a una incorrecta ligadura, que se debe de corregir con una correcta compresión y uso de cauterio, en casos graves se llega a necesitar transfusión sanguínea.

3.1.5.1.3. Lesión de la arteria hepática

Se encuentra comúnmente asociado con lesión de una vía biliar, además, puede ocurrir en casos de colecistectomías laparoscópicas realizadas en presencia de una inflamación grave, o en situaciones de alteraciones anatómicas como “caso de oruga jorobada” que puede confundirse con la arteria cística, de acuerdo a la gravedad puede terminar en colecistectomía abierta (52).

3.1.5.1.4. Sangrado abundante del lecho vesicular

El sangrado también puede ocurrir debido a las lesiones del lecho vesicular, afectando estructuras vasculares adyacentes como la estructura hepática, cuando el sangrado es grave, puede suceder la conversión de la cirugía laparoscópica a cirugía abierta para obtener una mejor visualización, aunque esta situación es poco frecuente (53).

3.1.5.1.5. Perforación de la vesícula biliar

La vesícula biliar puede perforarse accidentalmente durante la disección o manipulación en una colecistectomía laparoscópica, lo que puede liberar bilis y contenido vesicular en la cavidad abdominal. Esto requiere un lavado abdominal y, en algunos casos, drenaje para prevenir complicaciones. La perforación puede ocurrir durante el agarre, tracción, disección o extracción de la vesícula, y la condición de su pared también influye en este riesgo. Actualmente, se usan pinzas para sujetar la vesícula, pero una tracción excesiva puede causar perforaciones y el derrame de cálculos (54).

3.1.5.1.6. Lesión de órganos adyacentes

Durante el acto operatorio, puede producirse una lesión accidental de los órganos adyacentes, ya sea por tracción inadecuada de la vesícula biliar, que debe de repararse de inmediato.

3.1.5.2. Hallazgos patológicos inesperados

3.1.5.2.1. Cáncer de la vesícula biliar

Tiene como antecedente casos de colecistitis y colelitiasis crónica, que se observa típicamente en la edad avanzada, con mayor tendencia en las mujeres, durante el acto operatorio se recomienda que es necesario que se haga la histopatología de la muestra para determinar el estadio y el abordaje terapéutico a futuro del paciente (55).

3.1.5.2.2. Variantes anatómicas

Las variantes anatómicas de la confluencia biliar son comunes, especialmente en el conducto cístico, y en general inofensivas, siendo a menudo descubiertas de forma incidental durante el procedimiento quirúrgico. La variante anatómica del cístico más común es de inserción posterior, la segunda más frecuente es la de inserción baja, seguida la inserción anterior y otros. Además, existe también la aparición de un cístico accesorio en algunos casos. Estos hallazgos incidentales son más comunes de encontrar en la coledocolitiasis (56).

3.2 ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.2.1. ANTECEDENTES NACIONALES

3.2.1.1. LOCAL

- **Autora:** Chacón Cabana, Julissa

Título: Correlación de informes ecográficos preoperatorios con hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular Hospital Regional Honorio Delgado - Arequipa 2019

Resumen:

Este estudio quiere identificar una correlación de imágenes y hallazgos intraoperatorios, en lo descrito el 80.9% de los pacientes eran mujeres, y la mayoría tenía entre 26 y 35 años. Los diagnósticos más comunes en los informes ecográficos fueron: litiasis vesicular (75%), colecistopatía crónica litiásica (7.4%) entre otras. Se encontró una correlación significativa entre los resultados ecográficos y los hallazgos durante la cirugía (57).

- **Autor:** Jimenez Vera, Jose Marco

Título: Características clínico epidemiológicas y causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo durante el año 2019

Resumen:

Se trata de un estudio donde se observa que existen 26 casos de colecistectomía laparoscópica convertida, siendo que, en un 73.08% (19/26) se encuentra a mayores de 60 años y el 53.85% (14/26) son de sexo masculino. Dentro de las causales principales es la existencia de adherencias en el 61.53% además de presentar en el 15.38% con dificultad para distinguir los elementos de triángulo de Calot. Además, el 57.69% de los pacientes tenía antecedente de cirugía abdominal previa. Se concluye que las principales razones para la conversión son la presencia de adherencias y antecedentes de cirugía abdominal (58).

- **Autora:** Cari Palacios, Junior Ricardo
- **Título:** Factores asociados de la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en un Hospital Público de Arequipa en el año 2022

Resumen:

Es un trabajo realizado en Arequipa, quiere identificar cuáles son los factores que se asocian a conversión quirúrgica, los resultados mostraron que en el 86.67% de los casos fue la presencia de bridas y adherencias, mientras que el 20% de los pacientes experimentaron sangrado excesivo, y en el 10% la conversión fue causada por la falta o mal funcionamiento del instrumental para la colecistectomía laparoscópica. En total, el 6.94% del total de casos, experimentaron una conversión quirúrgica. El factor sociodemográfico más comúnmente observado fue la edad inferior a 60 años, con predominio de hombres. De forma que se concluye que la presencia de adherencias y sangrado excesivo con las principales causas de conversión (59).

- **Autora:** Dueñas Ancco, Angel André; Manrique Maura, Diego Daniel
- **Título:** Causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el Hospital de Aplao desde junio del 2018 a marzo del 2023

Resumen:

Este estudio realizado en Aplao, de la región de Arequipa, tiene como objetivo identificar las causas de conversión quirúrgica de una población de 391 pacientes de los cuales, 15 pacientes fueron convertidos, lo que resultó en una tasa de conversión de 3.84, la edad promedio fue de 41.34 años, se encuentra una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la conversión, también entre dislipidemia y conversión quirúrgica. Se concluye que la conversión quirúrgica sucede más en varones, entre 61-83 años con presencia de adherencias, dislipidemias y experiencia del cirujano como factor de conversión (60).

3.2.1.2. NACIONAL

- **Autor:** Flores Mueras, Jhenyfer Shibelith

Título: Factores predisponentes en pacientes colelitiasicos, colecistectomizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de octubre- noviembre del año 2016

Resumen:

Esta investigación se realiza en Lima, en el HNHU. Aquí se obtiene que el 28% de las pacientes se encuentran en el rango de edad de 51-60 años, un 75% son mujeres, dentro de los caracteres constitucionales (a nivel corporal), el 72% tiene peso normal. El 70% de pacientes presenta antecedentes familiares, el 57% sigue una dieta alta en grasas, y finalmente, la cirugía laparoscópica es la más común en el 60% de los casos (61).

- **Autor:** Chávez Segura, César José

Título: Factores clínicos-epidemiológicos para la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima-Perú, 2013

Resumen:

Estudio realizado en Lima, nos indica que la principal causa de conversión quirúrgica, fue el desafío visual, ya que fue difícil de identificar el triángulo de Calot, en un 54.05%, con una predominancia de mujeres, en un 59.46%, con un promedio de 52.28 años, principalmente entre 51 a 70 años. Además, la mayoría presentaba antecedente de cirugía abdominal previa; siendo estas las principales causas conversión quirúrgica (62).

- **Autor:** Franco Martínez, Roberto Carlos

Título: Factores asociados a complicaciones de la colecistectomía laparoscópica

Resumen:

Este estudio consiste en el estudio a 600 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica; mostrando que el 82.7% eran mujeres y el 11.5% presentó signo de Murphy. En el 88.5% de los casos, fue por colecistitis crónica, con la presencia de 1 solo cálculo en el 69% de los pacientes. En cuanto al tiempo quirúrgico, el 80% de las intervenciones fueron realizadas en menos de una hora, y solo el 0.2% requirió conversión quirúrgica debido a una lesión de vía biliar. Se concluye que

la incidencia de complicaciones en la colecistectomía laparoscópica es del 1.0%, siendo el sangrado la complicación más común (63).

- **Autor:** Lojas Ortiz, Diego Alexander

Título: Factores de riesgo asociados a coleditiasis en pacientes colecistectomizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Huaycán. Periodo 2018 - 2019

Resumen:

El objetivo del estudio es identificar los factores de riesgo para el desarrollo de coleditiasis en pacientes colecistectomizados del Hospital Huaycán. Los resultados mostraron que la población estudiada, el 59,7% de los pacientes presentan obesidad, mientras que el 49,6% padecían dislipidemias. En cuanto a los hábitos nocivos, el 44,5% consumían alcohol, con un $p = 0,032$ y un OR 1.77, y el 26.9% eran fumadores, con un $p = 0,25$ y un OR 2.05. En cuanto a los factores no modificables, la mayoría de los pacientes se encontraba en etapa adulta, representando un 64,7%, con un valor $p = 0.026$. Además, las mujeres tuvieron predominancia con un 51,7%, con un valor de $p = 0.031$ y un OR de 2.2. En relación a la característica clínica, él fue cólico biliar mostró significancia estadística, con el 73.1% con un valor $p = 0,041$ y un OR de 1.75 (64).

- **Autor:** Bocanegra Vallejos, Dilmer; Castañeda Serrano, Manuel Alexander

Título: Factores asociados a las complicaciones post operatoria de colecistectomía abierta en pacientes atendidos en un hospital de Lambayeque, 2024

Resumen:

En un estudio realizado en Lambayeque, con un diseño de casos y controles que incluyó 34 casos y 34 controles, se encontró que la complicación postoperatoria más común fue el dolor postoperatorio moderado o severo (91,2%), seguido de vómitos recurrentes (29,4%). Se concluyó que existía una relación significativa entre las complicaciones postoperatorias y los hallazgos del aspecto de la vesícula biliar ($p < 0.05$), aunque no se observó una asociación con el tiempo quirúrgico. Los factores quirúrgicos más relacionados con las complicaciones fueron el estado de la vesícula biliar y el tipo de herida operatoria (65).

3.2.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **Autores:** Ulloa Gómez, Felipe Ismael; Vega Cuadrado, Henry David

Título: Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 20 años en el Hospital Militar Mayor Alberto Alvarado Cobos, Cuenca - Ecuador, 2015

Resumen:

Se realizó un estudio en Ecuador, que considera a 468 pacientes colecistectomizados de los últimos 20 años, siendo así que el 61.8% de los pacientes eran mujeres y el 38.2% eran hombres, con una edad media de 50.77 años. Las principales indicaciones preoperatorias fueron colelitiasis en un 60.2%, colecistitis aguda en 29.2%, poliposis vesicular con 4.7%, coledocolitiasis en 4.5% y 0.9% de vesícula escleroatrófica. En cuanto a la estancia hospitalaria postquirúrgica, el 80.6% de los pacientes estuvieron menos de tres días y el 19.4% más de cuatro días. La tasa de conversión quirúrgica fue baja. En conclusión, los resultados obtenidos son aceptables y comparables con otras series publicadas en la literatura. (66).

- **Autor:** Villarroel Cárdenas, Henry David

Título: Comparación entre las escalas predictoras de colecistectomía difícil clínica y ecográfica como predictores de dificultad en colecistectomía laparoscópica, en pacientes del Hospital Dr. Enrique Garces de la Ciudad de Quito, en el periodo comprendido entre marzo 2019 - marzo 2020.

Resumen:

El objetivo de esta investigación fue comparar las escalas predictoras de colecistectomía difícil en 260 pacientes. Los resultados mostraron que la escala ecográfica predijo correctamente 33 de 36 casos de colecistectomía difícil, mientras que la escala clínica predijo 31 de 36. Los puntos de corte para identificar una cirugía difícil fueron >4.5 para la escala clínica (sensibilidad 86.1%, especificidad 86.6%) y >3.5 para la ecográfica (sensibilidad 91.7%, especificidad 82.6%). El único factor relevante relacionado con la dificultad en la cirugía fue el antecedente de cicatriz abdominal previa. En conclusión, tanto la escala clínica como la ecográfica son efectivas para predecir la dificultad del procedimiento y evaluar el riesgo de complicaciones (67).

4. HIPÓTESIS

- **Hipótesis de Trabajo (H₁):** Existen factores asociados a los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua durante el período 2023.

- **Hipótesis Nula (H_0):** No existen factores asociados a los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua durante el período 2023.





CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE INVESTIGACIÓN

1.1. Técnicas: El presente trabajo de investigación se basó en la técnica de revisión de historias clínicas virtuales con indicación de colecistectomías laparoscópica o abierta, ya sea de emergencia o electivas, de acuerdo al tipo de patología que el paciente presente; del Hospital EsSalud Base II Moquegua a través del sistema ESSALUD, para lo cual se usó una ficha de recolección de datos según el Anexo 1.

1.2. Instrumentos:

- Historia clínica virtual
- Ficha de recolección de datos

1.3. Materiales de verificación:

- Ficha de recolección de datos
- Sistema de Gestión ESSALUD del Hospital EsSalud Base II Moquegua
- Material de escritorio
- Computadora con software para la recopilación de datos, análisis y generación de estadísticas.

1.4. Procedimientos:

Se realiza observación y descripción de los datos de historias clínicas, organizándolo en tablas de forma estructurada, para poder facilitar el trabajo estadístico.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

El estudio se llevó a cabo en el Hospital EsSalud Base II Moquegua, situado en el Distrito de Moquegua, en la Provincia de Mariscal Nieto, Departamento de Moquegua, donde se recopilaron los datos de las historias clínicas.

Es un hospital Nivel II, que cuenta con los servicios Quirúrgicos de Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Otorrinolaringología, Oftalmología y Urología; siendo nuestro estudio en el servicio de Cirugía General, con la disposición de 14 camas de hospitalización, para cirugía electivas y de emergencia.

2.2. Ubicación temporal

Se recolectaron historias clínicas del 01 de enero del 2023 al 31 de diciembre del 2023.

2.3. Unidades de estudio

Pacientes que ingresaron al Servicio de Cirugía General del Hospital EsSalud Base II Moquegua con la indicación de colecistectomía, ya sea de emergencia o electiva.

2.3.1. Población

Todos los pacientes que ingresaron con indicación de colecistectomía por emergencia o de forma electiva (por antecedente de patología biliar), en el Servicio de Cirugía General del Hospital EsSalud Base II Moquegua del 01 de enero del 2023 al 31 de diciembre del 2023.

2.3.2. Muestra

No se calculó tamaño muestral, porque se trabajó con el universo del período 2023.

2.3.3. Procedimiento de muestreo

No se realizó muestreo porque se optó por abarcar el total de historias clínicas en el 2023 cumpliendo los criterios de este trabajo de investigación.

2.3.4. Criterios de selección

- **2.3.4.1. Criterios de inclusión**
 - Pacientes mayores de 15 años intervenidos quirúrgicamente de colecistectomía por emergencia o de forma electiva del Hospital EsSalud Base II Moquegua
- **2.3.4.2. Criterios de exclusión**
 - Historias clínicas incompletas.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Se presentó el proyecto de tesis a través del sistema informático ERP de la Universidad Católica de Santa María, que fue evaluado por la facultad de Medicina Humana, por los dictaminadores establecidos
- Aprobado el proyecto de tesis, con la carta de presentación de la Facultad de Medicina Humana de la UCSM, se solicita la autorización a las entidades respectivas del Hospital EsSalud Base II Moquegua, siendo aprobado.

- Se procede a la recopilación de las historias clínicas del sistema de EsSalud, para acceder a información de consultorio externo, emergencia e informes operatorios.
- Para dicho procedimiento, se utilizan fichas de recolección de datos, para ser tabulado en Excel 2019. De forma que se utiliza SPSS versión 26 para el análisis y recolección de datos.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Investigadora: Lilian Clarisa Lovón Caso
- Asesor: Gonzalo Francisco Sixto Isaías Mendoza del Solar Chávez

3.2.2. Materiales

- Formulario para la recolección de datos
- Material de oficina
- Computadora con software para procesar bases de datos y realizar análisis estadístico.

3.2.3. Financiamiento

- Autofinanciado

3.3. Validación de instrumento: Este trabajo, al tratarse de recolección de datos por ficha, el instrumento a usar, no requirió validación.

3.4. Criterios o estrategia para el manejo de datos

3.4.1. Plan de Procesamiento:

Se utilizará tanto un procesamiento de datos manual como computarizado mediante hojas de Excel 2019. Los datos recopilados a través de la ficha de recolección serán procesados en dicho programa y luego exportados al paquete estadístico SPSS versión 26. Los resultados se presentarán en formato de tablas y gráficos.

3.4.2. Plan de análisis de datos:

Se usará estadística descriptiva, a través del programa SPSS versión 26, lo que permitirá encontrar valores de frecuencia y porcentajes, así mismo, para la estadística inferencial se usó Prueba de Chi cuadrado, T de Student, siendo el nivel de significancia de la prueba de 0.05, según las variables para su análisis correspondiente.

3.5. Aspectos éticos:

El estudio se llevó a cabo cumpliendo las consideraciones éticas consideradas en el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) de Génova.

Se contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Católica de Santa María.

Se garantizó la confidencialidad de las historias clínicas revisadas.





CAPÍTULO III

RESULTADOS**Tabla 1. Factores epidemiológicos de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023**

	Frecuencia	Porcentaje
Procedencia		
Moquegua	77	64.7
Puno	20	16.8
Arequipa	11	9.2
Tacna	6	5.0
Otros (Cuzco, Lima)	5	4.2
Género		
Femenino	78	65.5
Masculino	41	34.5
Estilos de vida		
Activo	0	0.0
Sedentario	119	100.0
Estado nutricional		
Normal	45	37.8
Sobrepeso	36	30.3
Obesidad	38	31.9
TOTAL	119	100.0

Interpretación:

En la tabla 01 se considera dentro de los factores epidemiológicos propias de los pacientes, en donde se observa que, del total de la población, un 64.7% es proveniente de Moquegua, además el sexo femenino en un 65.5% del total de los pacientes colecistectomizados, con la presencia de un 100% de sedentarismo dentro del estilo de vida, así como también el estado nutricional, obteniéndose un 37.8% como peso normal y 31.9% con obesidad.

**Tabla 2. Edad de los pacientes colecistectomizados Hospital EsSalud Base II
- Moquegua, período 2023**

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad en años	16	84	48.90	14.564

Interpretación:

En esta población se considera el sexo masculino y femenino, presentándose como medida de dispersión, de una totalidad de 119 casos, por lo que se considera 16 como edad mínima del total, así como 84 del máximo de edad, presentándose una media de 48.9 años, con una SD de 14.564.

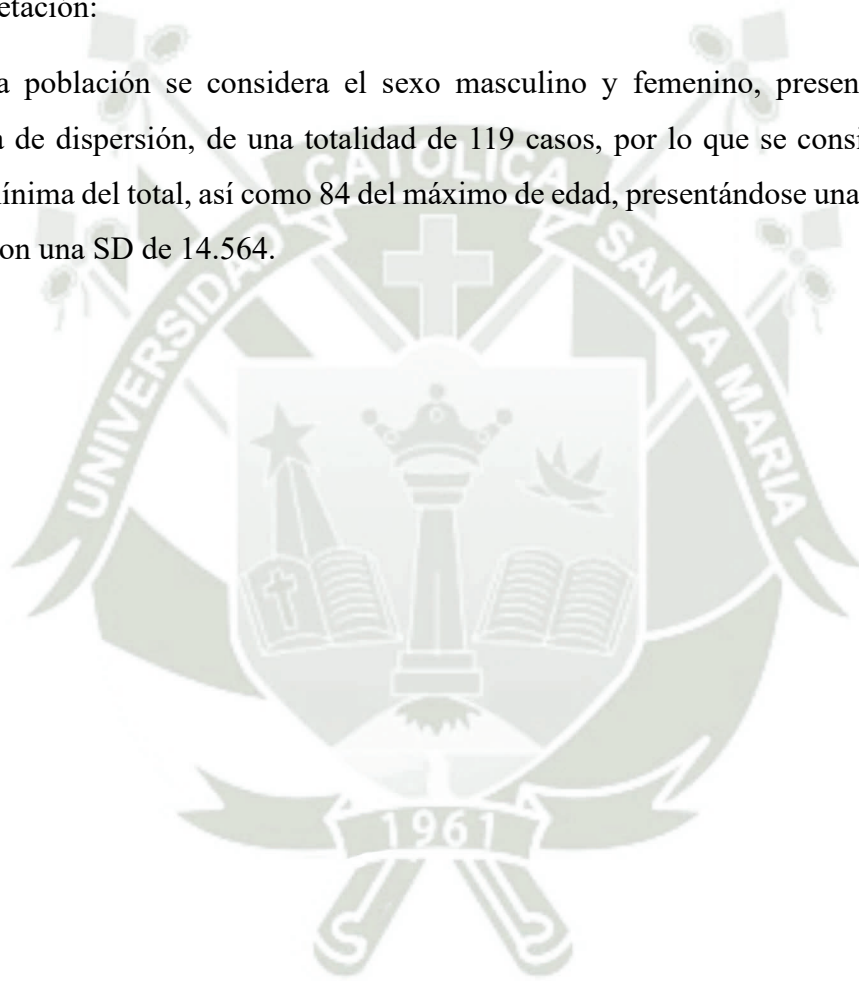


Tabla 3. Factores de la enfermedad de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo de enfermedad		
< a 1 mes	10	8.4
1 a 6 meses	14	11.8
6 a 12 meses	33	27.7
> 12 meses	62	52.1
Cólicos biliares > 1 vez en emergencia 2023		
Si	21	17.6
No	98	82.4
Antecedentes quirúrgicos		
Si	55	46.2
No	64	53.8
TOTAL	119	100.0

Interpretación:

En la población de 119 casos, se observa que el tiempo de enfermedad mayor a 12 meses, ocupa el primer lugar con un 52.1%, así como 27.7% como segundo lugar del período de 6 a 12 meses. A parte, la presencia de cólicos biliares no se presenta en un 82.4% de los pacientes colecistectomizados.

Así mismo, de la totalidad de casos, la ausencia de los antecedentes quirúrgicos se presenta en un 53.8%.

Tabla 4. Comorbilidades de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes Mellitus Tipo 2	10	8.4
Dislipidemia	9	7.6
Obesidad	38	31.9
Asma	2	1.7
Síndrome metabólico	12	10.1
Otras comorbilidades	26	21.8
Sin comorbilidades	22	18.5
TOTAL	119	100.0

Interpretación:

En esta población, se describe, en primer lugar, la presencia de obesidad en un 31.9% de los casos. En segundo lugar, 22 de 119 casos no presentan ninguna comorbilidad con un 18.5%..

Así mismo se observa al síndrome metabólico con la diabetes mellitus tipo 2 en un 10.1% y 8.4% de la totalidad de casos. Las dislipidemias se presentan en 9 casos ocupando el 7.6% y el asma en 2 oportunidades con un 1.7% .

Tabla 5. Factores quirúrgicos de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Diagnóstico preoperatorio		
Colelitiasis	57	47.9
Colecistitis aguda	15	12.6
Colecistitis crónica	46	38.7
Pólipo vesicular	1	0.8
Programación de cirugía		
Electiva	105	88.2
Emergencia	14	11.8
Tipo de cirugía		
Colecistectomía laparoscópica	118	99.2
Colecistectomía abierta	0	0.0
Conversión quirúrgica	1	0.8
TOTAL	119	100.0

Interpretación:

En esta población se encontró que el diagnóstico operatorio de colelitiasis representa un 47.9% siendo la mayoría de los casos, mientras que un porcentaje considerable es 38.7% de los casos por colecistitis crónica, así como también, de colecistitis aguda representa un 12.6% y la indicación de pólipo vesicular se observa en 1 caso, ocupando el 0.8% de la totalidad de casos de pacientes colecistectomizados.

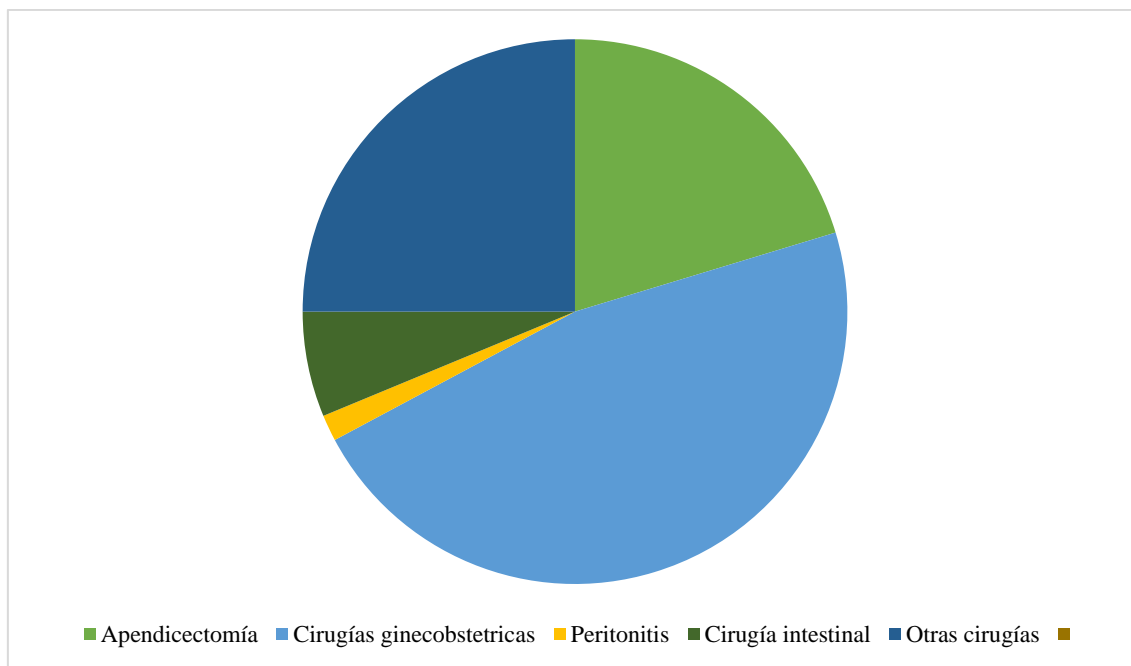
**Tabla 6. Antecedentes quirúrgicos previos de pacientes colecistectomizados
Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023**

	Frecuencia	Porcentaje
Apendicectomía	13	10.9
Cirugías ginecoobstetricas	30	25.2
Peritonitis	1	0.8
Cirugía intestinal	4	3.4
Otras cirugías	16	13.4

Interpretación:

En esta población, se observó que los antecedentes quirúrgicos más comunes son las cirugías gineco-obstétricas, presentes en el 25.2% de los pacientes con antecedentes quirúrgicos. En segundo lugar, se identificó 13.4% de casos que no tienen relevancia, ya que son otras cirugías realizadas fuera de cavidad abdominal. Es importante señalar que algunas variables se repiten en el mismo paciente; en estos casos, el total no se considera una suma absoluta, ya que cada variable se contabiliza una sola vez por paciente.

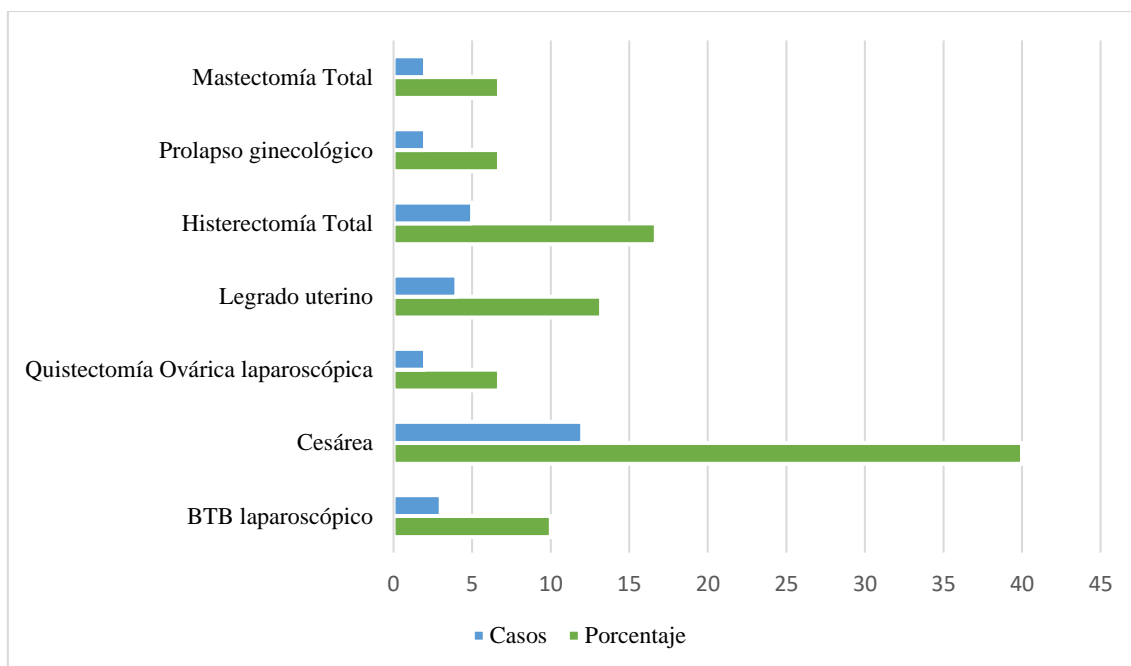
Figura 1. Antecedentes quirúrgicos previos de pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II Moquegua, período 2023



Interpretación:

En la **Figura 1**, se observa los antecedentes quirúrgicos consistente con la Tabla 6, siendo las cirugías ginecoobtetricas más frecuentes.

Figura 2. Distribución de antecedentes quirúrgicos ginecoobstétricos de pacientes mujeres colecistectomizadas del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023



Interpretación:

En esta población, según la **Figura 2** se observa la distribución de las pacientes colecistectomizadas que contaban con antecedente quirúrgicos ginecoobstetricos, obteniéndose como resultado que las cesáreas representan la mayoría de casos, con un 40% de la totalidad de mujeres intervenidas, seguido de histerectomía total.

Así mismo se observa en el extremo inferior a tres procedimientos quirúrgicos, como lo son la quistectomía ovárica laparoscópica, la mastectomía total y el prolapso ginecológico.

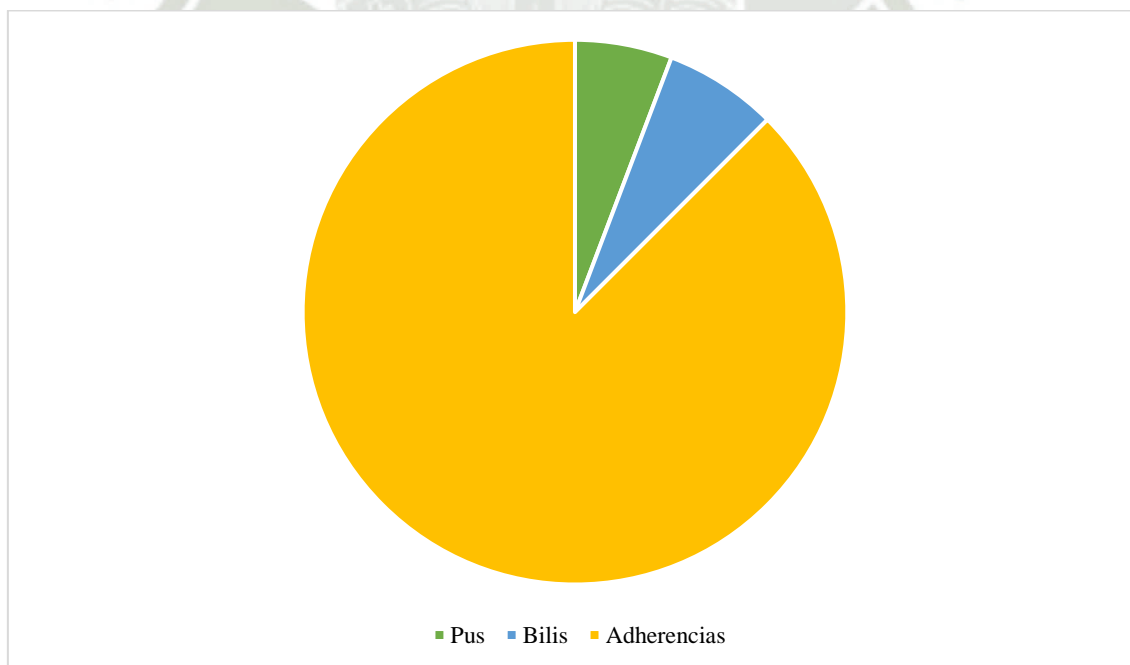
Tabla 7. Hallazgos intraoperatorios en cavidad abdominal de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Pus	6	5.0
Bilis	7	5.9
Adherencias	91	76.5
TOTAL	119	100.0

Interpretación:

De los 119 casos sometidos a colecistectomía, se observó una predominancia de adherencias, presentes en el 76.5% de los casos. En menor proporción, se encontraron bilis en los extremos inferiores (5.9%) y pus (5%) en el total de los casos analizados.

Figura 3. Hallazgos intraoperatorios en cavidad abdominal de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023



En la **Figura 3** se observa la distribución de los hallazgos intraoperatorios en cavidad abdominal consistente con la Tabla 7.

Tabla 8. Hallazgos intraoperatorios según el tipo de vesícula de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Vesícula Normal	54	45.4
Vesícula aguda	25	21.0
Edematosa	16	13.4
Gangrenada	3	2.5
Perforada	6	5.0
Vesícula crónica	40	33.6
Pared esclerosada	40	33.6
Porcelana	0	0.0
TOTAL	119	100,0

Interpretación:

En esta población se encontró que dentro de los hallazgos intraoperatorios de pacientes colecistectomizados, se clasifican los tipos de vesícula, de la cual, la vesícula de tipo normal tiene una predominancia del 45.4% de la totalidad de casos.

Así mismo, se observa que la vesícula crónica queda en segundo lugar con un 33.6%, coincidiendo con la totalidad de la característica de pared esclerosada, de forma que es nula la existencia de una vesícula crónica en porcelana.

En cuanto a la vesícula aguda representa un 21% de los casos, de los cuáles, 16 casos son de la vesícula aguda edematosa, manifestándose en un 13.4% de los 119 casos estudiados, en el extremo inferior se encuentra la vesícula aguda gangrenada en 3 casos, con un 2.5% de la población estudiada.

Tabla 9. Factores epidemiológicos asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

		Tipo de Vesícula			Total	Prueba estadística
		Vesícula normal	Vesícula aguda	Vesícula crónica		
Género						
Femenino	N°	42	11	25	78	Chi ² = 8,881 GL = 2 <i>p</i> = 0,012
	%	35.3	9.2	21.0	65.5	
Masculino	N°	12	14	15	41	
	%	10.1	11.8	12.6	34.5	
Procedencia						
Moquegua	N°	38	13	26	77	Chi ² = 16,607 GL = 8 <i>p</i> = 0,084
	%	31.9	10.9	21.8	64.7	
Puno	N°	7	3	10	20	
	%	5.9	2.5	8.4	16.8	
Arequipa	N°	3	6	2	11	
	%	2.5	5.0	1.7	9.2	
Tacna	N°	4	1	1	6	
	%	3.4	0.8	0.8	5.0	
Otros (Cuzco, Lima)	N°	2	2	1	5	
	%	1,7%	1,7%	0,8%	4,2%	
Estado nutricional						
Normal	N°	27	7	11	45	Chi ² = 6,540 GL = 4 <i>p</i> = 0,162
	%	22.7	5.9	9.2	37.8	
Sobrepeso	N°	12	9	15	36	
	%	10.1	7.6	12.6	30.3	
Obesidad	N°	15	9	14	38	
	%	12.6	7.6	11.8	31.9	
Total	N°	54	25	40	119	
	%	45.4	21.0	33.6	100.0	

Interpretación:

En la tabla 9 se realiza un cruce de información entre los factores epidemiológicos y los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, en los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II – Moquegua con el objetivo de determinar la relación entre dichas variables. Inicialmente se describe la variable genero donde se observa en el grupo de femenino la mayoría de colecistectomizadas tuvieron como hallazgo una vesícula normal, respecto al grupo de masculino donde la mayoría tuvieron como hallazgo operatorio una vesícula aguda o crónica. Al realizar el análisis estadístico, se encontró un valor de χ^2 de 8,881 con una significancia de 0,012 lo que indica que esta diferencia observada es estadísticamente significativa.

Posteriormente se describe la relación del hallazgo operatorio con la variable procedencia de los pacientes, al ser un hospital de Moquegua, la mayoría de pacientes procedían de este departamento con una distribución homogénea entre los que presentaban vesícula normal, aguda y crónica, esta diferencia no fue estadísticamente significativa con un valor de χ^2 de 16,607 con una significancia de 0,084.

Al final de la tabla se realiza de distribución de la variable estado nutricional con los hallazgos operatorios, así se encontró que aquellos con estado nutricional normal en su mayoría se le encontró una vesícula normal, en los que tenían sobrepeso se encontró un ligero predominio de vesícula crónica mientras que los que tenían obesidad tuvieron un ligero predominio de vesícula normal, este hallazgo demostró ser estadísticamente no significativo con un valor de χ^2 de 6,540 con una significancia de 0,162. Así en esta tabla se permite concluir que de las variables epidemiológicas solo el género de los pacientes está asociado al hallazgo operatorio: tipo de vesícula.

Tabla 10. Correlación de edad según el tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

Tipo de vesícula	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Edad (años)				
Vesícula aguda	25	49.92	15.623	3.1249
Vesícula crónica	40	47.98	14.065	2.224

T de student = 0,520 *Gl = 63* *p = 0,762*

Interpretación:

La tabla 10 muestra la comparación de medias de la variable edad de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II – Moquegua según el tipo de vesícula, así de los que tuvieron como hallazgo una vesícula aguda la media de edad fue de 49,92 años, en relación a los que se les encontró una vesícula crónica que presentaba una edad promedio de 47,98 años, ligeramente menor en relación al primer grupo, pero esta diferencia demostró ser no significativa con un valor de *T de student* de 0,520 con una significancia de 0,762 ($p > 0,05$); lo que permite concluir que la edad no está asociada a los hallazgos operatorios.

Tabla 11. Factores de la enfermedad asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

		Tipo de Vesícula			TOTAL	Prueba estadística	
		Vesícula normal	Vesícula aguda	Vesícula crónica			
Tiempo de enfermedad							
< a 1 mes	N°	0	10	0	10	Chi ² = 52,918 GL = 6 p = 0,000	
	%	0.0	8.4	0.0	8.4		
1 a 6 meses	N°	5	5	4	14		
	%	4.2	4.2	3.4	11.8		
6 a 12 meses	N°	23	0	10	33		
	%	19.3	0.0	8.4	27.7		
> 12 meses	N°	26	10	26	62		
	%	21.8	8.4	21.8	52.1		
Cólicos biliares > 1 vez en emergencia 2023							
SI	N°	2	12	7	21		Chi ² = 23,073 GL = 2 p = 0,000
	%	1.7	10.1	5.9	17.6		
NO	N°	52	13	33	98		
	%	43.7	10.9	27.7	82.4		
Antecedente de cirugía previa							
SI	N°	27	6	22	55	Chi ² = 6,517 GL = 2 p = 0,038	
	%	22.7	5.0	18.5	46.2		
NO	N°	27	19	18	64		
	%	22.7	16.0	15.1	53.8		
TOTAL	N°	54	25	40	119		
	%	45.4	21.0	33.6	100.0		

Interpretación:

En la tabla 11 se realiza un cruce de información entre los factores de la enfermedad y los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, en los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II – Moquegua con el objetivo de determinar la relación entre

dichas variables. Inicialmente se describe la variable tiempo de enfermedad donde se observa en el grupo en los que refirieron menos de 1 mes de enfermedad tuvieron como hallazgo en su totalidad vesícula aguda; en el grupo con un tiempo de enfermedad entre 1 a 6 meses la distribución fue homogénea en los tres tipos de vesícula; en aquellos que refirieron un tiempo de enfermedad entre 6 a 12 meses en su mayoría se les encontró una vesícula normal; en los que refirieron más de 12 meses de enfermedad la distribución fue similar en los que se les encontró vesícula normal y vesícula crónica. Al realizar el análisis estadístico, se encontró un valor de Chi^2 de 52,812 con una significancia de 0,000 lo que indica que esta diferencia observada es estadísticamente significativa.

Posteriormente se describe la relación del hallazgo operatorio con la variable presencia de cólicos biliares en los pacientes colecistectomizados, así de los que “SI” refirieron dicho antecedente, la mayoría se les encontró una vesícula normal, en el grupo de “NO” cólico biliar hubo un marcado predominio de vesícula normal como hallazgo operatorio, esta diferencia fue estadísticamente significativa con un valor de Chi^2 de 23,073 con una significancia de 0,000 ($p < 0,05$).

Al final de la tabla se realiza de distribución de la variable antecedente de cirugía previa con los hallazgos operatorios, así se encontró que tantos en aquellos con antecedente y sin antecedente de cirugía previa había un predominio de vesícula normal como hallazgo, esta diferencia demostró ser estadísticamente significativo con un valor de Chi^2 de 6,517 con una significancia de 0,038 ($p < 0,05$). Así en esta tabla se permite concluir que de las variables tiempo de enfermedad, antecedente de cólico biliares y antecedente de cirugía previa en los pacientes están asociados al hallazgo operatorio: tipo de vesícula.

Tabla 12. Factores de la cirugía asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

		Tipo de Vesícula			TOTAL	Prueba estadística
		Vesícula normal	Vesícula aguda	Vesícula crónica		
Diagnóstico preoperatorio						
Colelitiasis	N°	28	6	23	57	$\text{Chi}^2 = 65,819$ GL = 6 $p = 0,000$
	%	23.5	5.0	19.3	47.9	
Colecistitis aguda	N°	0	15	0	15	
	%	0.0	12,6%	0.0	12.6	
Colecistitis crónica	N°	25	4	17	46	
	%	21.0	3.4	14.3	38.7	
Pólipo vesicular	N°	1	0	0	1	
	%	0.8	0.0	0.0	0.8	
Programación de la cirugía						
Electiva	N°	54	11	40	105	$\text{Chi}^2 = 59,659$ GL = 2 $p = 0,000$
	%	45.4	9.2	33.6	88.2	
Emergencia	N°	0	14	0	14	
	%	0.0	11.8	0.0	11.8	
Tipo de cirugía						
Colecistectomía laparoscópica	N°	54	25	39	118	$\text{Chi}^2 = 1,992$ GL = 2 $p = 0,369$
	%	45.4	21.0	32.8	99.2	
Colecistectomía abierta	N°	0	0	0	0	
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	
Conversión quirúrgica	N°	0	0	1	1	
	%	0.0	0.0	0.8	0.8	
TOTAL	N°	54	25	40	119	
	%	45.4	21.0	33.6	100.0	

Interpretación:

En la tabla 12 se realiza un cruce de información entre los factores relacionados a la cirugía y los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, en los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II – Moquegua con el objetivo de determinar la relación entre dichas variables. Inicialmente se describe la variable diagnóstico preoperatorio donde se observa que aquellos que tuvieron como diagnóstico colelitiasis se encontró vesícula normal con un ligero predominio en relación a vesícula crónica; aquellos con colecistitis aguda se les encontró en su totalidad vesícula aguda, aquellos con diagnóstico de colecistitis crónica también hubo un ligero predominio de vesícula normal; finalmente el único paciente con el diagnóstico de pólipo vesicular se le encontró una vesícula normal. Al realizar el análisis estadístico, se encontró un valor de Chi^2 de 65,819 con una significancia de 0,000 ($p < 0,05$) lo que indica que esta diferencia observada es estadísticamente significativa.

Posteriormente se describe la relación del tipo de programación de la cirugía con el hallazgo intraoperatorio en los pacientes colecistectomizados, así de los que tuvieron cirugía electiva la mayoría tuvo como hallazgo una vesícula normal; de los que se les realizó una cirugía de emergencia a la totalidad se les encontró una vesícula aguda, esta diferencia fue estadísticamente significativa con un valor de Chi^2 de 59,659 con una significancia de 0,000 ($p < 0,05$).

Al final de la tabla se realiza de distribución de la variable tipo de cirugía con los hallazgos operatorios, así se encontró que tantos en aquellos a quienes se les realizó colelap el hallazgo predominante fue de una vesícula normal; no se realizó colecistectomía abierta a algún paciente, y solo un paciente tuvo una conversión a cirugía abierta, a esta paciente se le encontró una vesícula crónica. Esta diferencia demostró no ser estadísticamente significativo con un valor de Chi^2 de 1,992 con una significancia de 0,369 ($p < 0,05$). Así en esta tabla se permite concluir que de las variables diagnóstico preoperatorio y tipo de programación de cirugía están asociados al hallazgo operatorio: tipo de vesícula.

Tabla 13. Factores epidemiológicos asociados a los hallazgos intraoperatorios: vesícula aguda, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

		Vesícula aguda			Total	Prueba estadística
		Edematosa	Gangrenada	Perforada		
Género						
Femenino	N°	6	2	3	11	Chi ² = 0,988 GL = 2 p = 0,610
	%	24.0	8.0	12.0	44.0	
Masculino	N°	10	1	3	14	
	%	40.0	4.0	12.0	56.0	
Procedencia						
Moquegua	N°	7	2	4	13	Chi ² = 8,200 GL = 8 p = 0,414
	%	28.0	8.0	16.0	52.0	
Puno	N°	3	0	0	3	
	%	12.0	0.0	0.0	12.0	
Arequipa	N°	5	1	0	6	
	%	20.0	4.0	0.0	24.0	
Tacna	N°	0	0	1	1	
	%	0.0	0.0	4.0	4.0	
Otros (Cuzco, Lima)	N°	1	0	1	2	
	%	4.0	0.0	4.0	8.0	
Estado nutricional						
Normal	N°	4	2	1	7	Chi ² = 3,373 GL = 4 p = 0,497
	%	16.0	8.0	4.0	28.0	
Sobrepeso	N°	6	1	2	9	
	%	24.0	4.0	8.0	36.0	
Obesidad	N°	6	0	3	9	
	%	24.0	0.0	12.0	36.0	
Total	N°	16	3	6	25	
	%	64.0	12.0	24.0	100.0	

Interpretación:

En la tabla 13 se realiza un cruce de información entre los factores epidemiológicos y los hallazgos intraoperatorios: variante de vesícula aguda, en los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II – Moquegua con el objetivo de determinar la relación entre dichas variables, considerando solo a los 25 pacientes a quienes se le encontró dicho hallazgo. Inicialmente se describe la variable genero donde se observa en el grupo de femenino la mayoría de colecistectomizadas tuvieron como hallazgo una vesícula edematosa, pero la misma tendencia se observa en el grupo de masculino donde también predomina la vesícula aguda edematosa como hallazgo intraoperatorio. Al realizar el análisis estadístico, se encontró un valor de Chi^2 de 0,988 con una significancia de 0,610 ($p > 0,05$) lo que indica que esta diferencia observada no es estadísticamente significativa.

A continuación, se describe la relación del hallazgo operatorio con la variable procedencia de los pacientes, al ser un hospital de Moquegua, la mayoría de pacientes procedían de este departamento con una distribución homogénea entre los que presentaban vesícula aguda edematosa, gangrenada o perforada, esta diferencia no fue estadísticamente significativa con un valor de Chi^2 de 8,200 con una significancia de 0,414 ($p > 0,05$). Al final de la tabla se realiza de distribución de la variable estado nutricional con los hallazgos operatorios, así se encontró que aquellos con estado nutricional normal en su mayoría se le encontró una vesícula aguda edematosa, este hallazgo demostró ser estadísticamente no significativo con un valor de Chi^2 de 3,373 con una significancia de 0,497 ($p > 0,05$). Así en esta tabla se permite concluir que respecto de las variables epidemiológicas ninguna de ellas está asociada al hallazgo operatorio: variante de vesícula aguda.

Tabla 14. Factores de la enfermedad asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

		Vesícula aguda			TOTAL	Prueba estadística
		Edematosa	Gangrenada	Perforada		
Tiempo de enfermedad						
< a 1 mes	N°	6	1	3	10	Chi ² = 1,667 GL = 4 p = 0,797
	%	24.0	4.0	12.0	40.0	
1 a 6 meses	N°	4	0	1	5	
	%	16.0	0.0	4.0	20.0	
6 a 12 meses	N°	0	0	0	0	
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	
> 12 meses	N°	6	2	2	10	
	%	24.0	8.0	8.0	40.0	
Cólicos biliares > 1 vez en emergencia 2023						
SI	N°	9	1	2	12	Chi ² = 1,212 GL = 2 p = 0,546
	%	36.0	4.0	8.0	48.0	
NO	N°	7	2	4	13	
	%	28.0	8.0	16.0	52.0	
Antecedente de cirugía previa						
SI	N°	4	2	0	6	Chi ² = 4,898 GL = 2 p = 0,086
	%	16.0	8.0	0.0	24.0	
NO	N°	12	1	6	19	
	%	48.0	4.0	24.0	76.0	
TOTAL	N°	16	3	6	25	
	%	64.0	12.0	24.0	100.0	

Interpretación:

En la tabla 14 se realiza un cruce de información entre los factores de la enfermedad y los hallazgos intraoperatorios: variante de vesícula aguda, en los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II – Moquegua con el objetivo de

determinar la relación entre dichas variables, considerando solo a los 25 pacientes a quienes se le encontró dicho hallazgo. Inicialmente se describe la variable tiempo de enfermedad donde se observa que en las cuatro categorías del tiempo de enfermedad: menos a 1 mes, de 1 a 6 meses, de 6 a 12 meses y más de 12 meses, existía un predominio de vesícula edematosa como hallazgo operatorio. Al realizar el análisis estadístico, se encontró un valor de Chi^2 de 1,667 con una significancia de 0,797 ($p > 0,05$) lo que indica que esta diferencia observada no fue estadísticamente significativa.

Luego se procede a describir la relación del hallazgo operatorio con la variable presencia de cólicos biliares en los pacientes colecistectomizados, así en ambos grupos de los que presentaron y los que no presentaron cólicos biliares predominó la vesícula aguda edematosa como hallazgo intraoperatorio; esta diferencia no fue estadísticamente significativa con un valor de Chi^2 de 1,212 con una significancia de 0,546 ($p > 0,05$).

Por último, la tabla se realiza de distribución de la variable antecedente de cirugía previa con los hallazgos operatorios, así se encontró que tantos en aquellos con antecedente y sin antecedente de cirugía previa había un predominio de vesícula aguda edematosa como hallazgo intraoperatorio, esta diferencia demostró no ser estadísticamente significativa con un valor de Chi^2 de 4,898 con una significancia de 0,086 ($p > 0,05$). Así en esta tabla se permite concluir que ninguna variable relacionada a la enfermedad (tiempo de enfermedad, antecedente de cólicos biliares y antecedentes de cirugía previa) están asociados al hallazgo operatorio: variante de vesícula aguda como hallazgo operatorio.

Tabla 15. Factores de la cirugía asociados a los hallazgos intraoperatorios: tipo de vesícula aguda, de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023

		Tipo de Vesícula Aguda			TOTAL	Prueba estadística
		Edematosa	Gangrenada	Perforada		
Diagnóstico preoperatorio						
Colecistitis	N°	4	1	1	6	Chi ² = 3,333 GL = 6 p = 0,504
	%	16.0	4.0	4.0	24.0	
Colecistitis aguda	N°	8	2	5	15	
	%	32.0	8.0	20.0	60.0	
Colecistitis crónica	N°	4	0	0	4	
	%	16.0	0.0	0.0	16.0	
Pólipo vesicular	N°	0	0	0	0	
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	
Programación de la cirugía						
Electiva	N°	8	1	2	11	Chi ² = 0,649 GL = 2 p = 0,723
	%	32.0	4.0	8.0	44.0	
Emergencia	N°	8	2	4	14	
	%	32.0	8.0	16.0	56.0	
Tipo de cirugía						
Colelap	N°	16	3	6	25	Chi ² = ----- GL = -- p = -----
	%	64.0	12.0	24.0	100.0	
Colecistectomía abierta	N°	0	0	0	0	
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	
Conversión quirúrgica	N°	0	0	0	0	
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	
TOTAL	N°	16	3	6	25	
	%	64.0	12.0	24.0	100.0	

Interpretación:

En la tabla 15 se realiza un cruce de información entre los factores relacionados a la cirugía y los hallazgos intraoperatorios: tipo de variante de vesícula aguda, en los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II – Moquegua con el objetivo de determinar la relación entre dichas variables, considerando solo a los 25 pacientes a quienes se le encontró dicho hallazgo. Inicialmente se describe la variable diagnóstico preoperatorio donde se observa que aquellos que tuvieron con los diferentes diagnósticos: coleditiasis y colecistitis aguda y colecistitis (no se incluyó al único paciente con el diagnóstico de pólipo vesicular pues como se mencionó anteriormente este tenía una vesícula normal) en todos estos grupos se encontró un predominio de vesícula aguda edematosa como hallazgo. Al realizar el análisis estadístico, se encontró un valor de Chi^2 de 3,333 con una significancia de 0,504 ($p > 0,05$) lo que indica que esta diferencia observada no fue estadísticamente significativa.

Posteriormente se describe la relación del tipo de programación de la cirugía con el hallazgo intraoperatorio en los pacientes colecistectomizados, en esta relación se repite la tendencia en ambos grupos de pacientes con cirugía electiva y cirugía de emergencia se encontró predominio de vesícula aguda edematosa; esta diferencia no fue estadísticamente significativa con un valor de Chi^2 de 0,649 con una significancia de 0,723 ($p > 0,05$).

Al final de la tabla se realiza de distribución de la variable tipo de cirugía con los hallazgos operatorios, en esta parte de la tabla no se puede buscar asociación entre las variables debido a todos pacientes con vesícula aguda fueron sometidos a cirugía por colelap.

Así en esta tabla se permite concluir que de las variables diagnóstico preoperatorio y tipo de programación de cirugía no están asociados al hallazgo operatorio: variante de vesícula aguda.

Tabla 16. Casos de colecistitis aguda de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua

	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de vesícula aguda		
Edematosa	8	53.3
Gangrenada	2	13.3
Perforada	5	33.3
Cólico Biliar > 1 vez en emergencia del 2023		
Si	8	53.3
No	7	46.7
Género		
Femenino	7	46.7
Masculino	8	53.3
Programación quirúrgica		
Emergencia	14	93.3
Electiva	1	0.7
TOTAL	15	100.0

Interpretación:

Se observa que de los casos con diagnóstico preoperatorio de colecistitis aguda, el 53.3% son de carácter edematoso, con la presencia de cólico biliar en más de una ocasión con atención en emergencia con 53.3%. la población que predomina en los casos de colecistitis es del género masculino, con 53.3%.

En cuanto a la programación quirúrgica el 93.3% de los casos de colecistitis aguda son por emergencia, siendo electiva en 1 ocasión.

Tabla 17. Hallazgos en la cavidad abdominal de los pacientes colecistectomizados asociados al diagnóstico de colecistitis aguda en el Hospital EsSalud Base II - Moquegua

Hallazgos Intraoperatorios	Colecistitis aguda				TOTAL	Prueba estadística
	SI		NO			
	N°	%	N°	%		
Pus	3	2.5	3	2.5	6	$Chi^2=8,021$ $p=0,005$
Bilis	3	2.5	4	3.4	7	$Chi^2=6,179$ $p=0,013$
Adherencias	9	7.6	82	68.9	91	$Chi^2=2,588$ $p=0,108$

Interpretación:

En esta tabla 17, se muestra que existe relación estadísticamente significativa entre el hallazgo de pus y bilis en cavidad abdominal con el diagnóstico de colecistitis aguda ($p>0,05$).

Tabla 18. Factores de la enfermedad asociados al diagnóstico de colecistitis aguda de los pacientes colecistectomizados en el Hospital EsSalud Base II - Moquegua

		Colecistitis aguda		Total	Prueba estadística
		SI	NO		
Cólicos biliares > 1 vez en emergencia del 2023					
SI	N°	8	13	21	Chi ² = 15,040 GL = 1 p = 0,000
	%	6.7	10.9	17.6	
NO	N°	7	91	98	
	%	5.9	76.5	82.4	
Antecedente de cirugía previa					
SI	N°	2	53	55	Chi ² = 7,467 GL = 1 p = 0,006
	%	1.7	44.5	46.2	
NO	N°	13	51	64	
	%	10.9	42.9	53.8	
Total	N°	15	104	119	
	%	12.6	87.4	100.0	

Interpretación:

En esta tabla 18, se observa que la presencia de cólicos biliares con más de una atención en emergencia durante el 2023 y los antecedentes de una cirugía previa presentan una relación estadísticamente significativa al diagnóstico de colecistitis aguda.

DISCUSION:

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar los factores epidemiológicos asociados a los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023, llevado a cabo en el Servicio de Cirugía General de dicho hospital. Los resultados encontrados podrán brindar mayor información para los cirujanos de nuestro medio, facilitando así, la posibilidad de identificar con mayor eficacia a los pacientes y tomar en cuenta otras consideraciones al momento de realizar la colecistectomía, ya sea de emergencia o electiva.

En la tabla 1, se describe las características epidemiológicas de los pacientes colecistectomizados del Hospital EsSalud Base II - Moquegua, período 2023, en donde se toma en cuenta una población de 119 casos, de los cuales se observa que hay una predominancia del sexo femenino con un 65.5%, que concuerda con el estudio de Chacón que presenta un 80.9% de casos del mismo sexo (57). Así mismo, en cuanto a la variable de estado nutricional, se encuentra que el 37.8% presentan un peso normal, mas no hay mucha diferencia cuantitativa en cuanto a los casos de obesidad y sobrepeso, ya que representan el 31.9% y 30.3% de los casos, si lo comparamos con el estudio de Baquero, que coincide con el 46% de los pacientes con peso normal y obteniendo un 40% de casos de sobrepeso (68). En nuestro estudio se observa que en los pacientes colecistectomizados presentan un sedentarismo del 100% con una alta predominancia, por otro lado, en la investigación de Hernández en México, presenta un 58.8% de casos de sedentarismo en pacientes con colecistitis crónica, concordando con la predominancia (69).

En la tabla 2, se describe a la edad de todos los casos de pacientes colecistectomizados, debido que, al considerarse sexo femenino y sexo masculino, además siguiendo los criterios de exclusión e inclusión, es una población dispersa, por lo que se considera una media de 48.9 años con una SD de 14.564, en el estudio con Saavedra existe una coincidencia en su población de estudio con una edad media de 42.62 años de casos de pacientes con colecistectomía por colecistitis aguda, por lo que podríamos interpretar que es por esta media de edad, que se presenta la necesidad de programar una colecistectomía (70).

En la tabla 3, se describe factores de la enfermedad, encontrándose que el tiempo de enfermedad > 12 meses esta con un 52.1% de predominancia, en un estudio con Ramos

de la región Arequipa, el tiempo de enfermedad > 12 meses se encuentra en un 20%, por tanto, nuestra investigación presenta resultados diferentes (71). Además se identifica la presencia de cólicos biliares en emergencia durante el 2023, en solo el 17.6% de los casos, según nuestra definición cólico biliar es un dolor en cuadrante superior derecho, en nuestra búsqueda no se encontró evidencias que consideren cólico biliar como parte de su instrumento para la investigación, pero si podríamos considerar el dolor abdominal en pacientes con patología biliar diagnosticada, para poder crear una proximidad, como la investigación de Zevallos, que considera a pacientes con colecistitis aguda y colecistitis crónica antes de la colecistectomía, indicando que hay un 68.9% y 24.14% de casos con dolor abdominal respectivamente, nuestra investigación se asemeja en el porcentaje de pacientes colecistectomizados previamente diagnosticados con colecistitis crónica (72). También se describe en la investigación que un 53.8% de los casos no presentan antecedentes quirúrgicos, así como, en el estudio de Avila, que menciona que en un 74.2% tampoco lo presentan, en ambos casos la mayoría no presenta antecedentes quirúrgicos en pacientes, previamente a la colecistectomía (73).

En la tabla 4, se observó en las comorbilidades, la predominancia de obesidad en un 31.9% de los casos, al igual que Baquero (69). Así como la diabetes mellitus tipo 2 en 8.4% que se compara con el porcentaje del estudio de Alarcon, Castañeda y Mayorca en Perú en el 2024, contando con un 8.0% de casos (74). Esta investigación encuentra dislipidemia en un 7.6% y asma en un 1.7% de los casos, según el estudio de Fierro y Mariano, hay una similitud con dislipidemia en un 11.1% y asma en un 2.78% de los casos (75). Estas comorbilidades se consideran en nuestra investigación debido a que existen diversos estudios que indican que son factores predisponentes para la formación de cálculos biliares, por lo cual, se consideraría patología biliar, presentándose así indicación de colecistectomía.

En la tabla 5, se describe factores quirúrgicos dentro de los cuales, la colelitiasis predomina como diagnostico preoperatorio con un 47.9% de los casos, seguido de colecistitis crónica con 38.7%, siendo la mayoría; de igual modo la programación quirúrgica en un 82.2% de carácter electivo, de la misma forma en la investigación de Ramos se presenta la colelitiasis en un 60% y la colecistitis crónica en un 10%, así como Ulloa y Vega con 60.2% de colelitiasis, siendo similar la prevalencia de colelitiasis (66,71). Nuestro estudio encontró que la programación quirúrgica es electiva en el 88.2% de la totalidad de casos, de forma que en el estudio de García en Managua – Nicaragua

representa el 53.25% de los casos, coincidiendo con la predominancia, previo a la colecistectomía (76). En cuanto al tipo de cirugía colecistectomía laparoscópica representa el 99.2% de la totalidad de casos y 0.8% de casos de conversión quirúrgica, en el estudio de Araiza realizado en México se observa casos de conversión quirúrgica en un 5.75% de casos, lo cual nos lleva a indicar que en la mayoría de casos se realizan colecistectomías de forma laparoscópica, con un mínimo porcentaje de casos de conversión (77).

En la tabla 6 y figura 1, se describen los antecedentes quirúrgicos previos a colecistectomía, de forma que las cirugías ginecoobstetricas ocupan un 25.2%, representando la mayoría de casos; con la figura 2, se determina que la cesárea segmentaria prima en un 40% de la totalidad, con la histerectomía total en segundo lugar. No hay muchos estudios en el medio, para afirmar que las cirugías ginecoobstetricas priman como antecedente quirúrgico, sin embargo, en una investigación de Duque en Colombia, indica que presenta un 16.17% de cirugías abdominopélvicas, de las cuales la mayoría puede ser por causa obstétrica como la cesárea (78).

En la tabla 7, se hace una descripción de los hallazgos intraoperatorios en cavidad abdominal, de forma que las adherencias representan el 76.5% de los casos, estos datos coinciden con la investigación de Jimenez que contiene 61.53% de adherencias y con Cari con el 86.67% (58,59). Por lo que se determina que adherencias priman en la mayoría de casos de colecistectomías.

En la tabla 8, se observa el tipo de vesícula, siendo el primer lugar una vesícula normal con el 45.4% de los casos, si lo comparamos con lo que señala Khan, que cuenta con un 73.13% de casos con vesícula normal, de paredes normales; se puede inferir que hay similitud en la predominancia (79). Así mismo, la vesícula crónica está presente en el 33.6 %, dentro de las cuales se manifiesta una pared esclerosada en el 100%, es decir, hay ausencia de casos de vesícula en porcelana; en el estudio de Luthra elaborado en India, evalúa los hallazgos intraoperatorios de colecistectomías laparoscópicas; dentro de los cuales determina la presencia paredes engrosada, (esclerosadas) en un 33.3% de pacientes diabéticos y el 21.3% de pacientes no diabéticos, existe semejanza con los pacientes de nuestro estudio (80). Sin embargo, la presente investigación considera distintas comorbilidades, por lo que no es determinante dicha comparación. En cuanto a la vesícula aguda, se encuentra en un 21%, de la cual en primer lugar se encuentra el aspecto

edematoso con un 13.4% de la totalidad de casos; según Ramos el hallazgo intraoperatorio de una vesícula edematosa en su investigación, está presente en un 45% de los casos, no obstante, provienen de diagnósticos preoperatorios de colecistitis a definir si es crónico, edematoso o supurativo (81). Faltan estudios que indiquen solo el tipo de vesícula como hallazgo intraoperatorio y con diagnóstico preoperatorio, que considere más allá de colecistitis, ya que la indicación de colecistectomía abarca más opciones dentro de las patologías biliares.

En la tabla 9, se establece una relación entre factores epidemiológicos y hallazgos intraoperatorios, considerando el tipo de vesícula; de forma que, al evaluar solo género con tipo de vesícula ya sea normal, aguda o crónica; con la aplicación de la prueba Chi-cuadrado, se obtiene un $p=0,012$, de forma que es estadísticamente significativo, lo que nos permite encontrar una similitud entre Alarcón y Castañeda, que consideran una relación significativa de factores en relación al paciente y los hallazgos intraoperatorios, ya que presentan un $p=0.000$, esto sería solo considerando género, ya que al considerar estado nutricional y procedencia, difiere, puesto que en estos casos no hay significancia (74).

En la Tabla 10, se aplicó la prueba estadística *T de student* con una significancia de 0,762 ($p > 0,05$), de forma que descarta la relación significativa de la edad con los hallazgos intraoperatorios según el tipo de vesícula (aguda y crónica), según Avila tampoco presenta una diferencia significativa en cuanto a edad, ya que también presenta un $p > 0,05$ (73).

En la tabla 11, se comprueba que existe una relación estadísticamente significativa entre factores operatorios como lo son tiempo de enfermedad, cólicos biliares y antecedentes quirúrgicos con hallazgos intraoperatorios según el tipo de vesícula, ya que presenta un $p=0,000$, si bien no existe estudios que contengan esta asociación, en el caso de Ensuncho con su investigación en Colombia, afirma que hay presencia de cólico biliar mostrándose en el examen físico la signología propia de una patología biliar, siendo el factor más significativo con un $p < 0,0001$, de la misma forma el antecedente quirúrgico con énfasis en cirugía abdominopélvica, es altamente significativo, no obstante lo relacionan con una conversión de colecistectomía (82). No hay otros estudios de estos factores en nuestro medio para contrastar dicho resultado.

En la tabla 12, se observa que hay una relación estadísticamente significativa en los factores operatorios como diagnóstico preoperatorio y programación de la cirugía con el

tipo de vesícula; sin embargo, el tipo de cirugía como lo es, la colecistectomía laparoscópica y la conversión quirúrgica, no es estadísticamente significativo puesto que presenta un $p < 0,05$. A esto se puede contemplar también que se ha no encontrando estudios en nuestro medio para poder comparar lo descrito.

En la tabla 13, tabla 14 y tabla 15 se observa que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, ya que en estos casos en su conjunto obtienen un $p > 0,05$.

En la Tabla 16 se presenta un análisis de los casos de colecistitis aguda, que representan el 60% del total de casos de vesícula aguda, según la Tabla 15. De estos casos, el 53.3% son de tipo edematoso, y la prevalencia es mayor en hombres es 53.3%. A diferencia de un estudio realizado por Téllez en Lima, que muestra una mayor prevalencia de mujeres con 81.1%, este estudio muestra una mayor frecuencia en hombres (83). La Tabla 17 muestra una relación significativa entre la presencia de pus y bilis en la cavidad abdominal y el diagnóstico de colecistitis aguda. En la Tabla 18, se evidencia relación significativamente asociada con el diagnóstico de colecistitis aguda. Se aborda por separado esta patología biliar porque, dentro de los casos de vesícula aguda, se incluyen varios diagnósticos preoperatorios, lo que impide afirmar que la vesícula aguda ocurra solo en casos de colecistitis aguda.

CONCLUSIONES:

- PRIMERA.** - En la población estudiada, el sexo femenino esta en 65.5%, el sedentarismo en su totalidad, el peso normal con un 37.8%, con una edad media de 48.9 años. Las comorbilidades más frecuentes, importantes para nuestro estudio son la obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y el síndrome metabólico. Dentro de los factores operatorios es más frecuente un tiempo de enfermedad mayor a 12 meses, con la indicación de diagnóstico preoperatorio con colelitiasis seguido de colecistitis crónica, además, la cirugía electiva es más común con un 88.2%.
- SEGUNDA.** - Dentro de los antecedentes quirúrgicos, las cirugías gineco-obstétricas constituyen la mayor proporción de casos, destacando la prevalencia de la cesárea segmentaria, seguida de la histerectomía total. En cuanto a los hallazgos operatorios, se identificaron adherencias en el 76.5% de los casos al ingresar a la cavidad abdominal, además de observarse una vesícula biliar normal en la mayoría de los pacientes, seguida de vesícula crónica.
- TERCERA.** - Se puede esperar presencia de vesícula normal dentro de los hallazgos intraoperatorios, ya que el 88.2 % de los casos es cirugía electiva, así como también existe el diagnóstico preoperatorio de colelitiasis es predominante. En los casos de vesícula aguda, como causa principal es colecistitis aguda en un 60%, siendo prevalente la edematosa. Además, hay relación significativa entre la presencia de pus y bilis con el diagnóstico de colecistitis aguda.
- CUARTA.** - Se establece una relación estadísticamente significativa del género y los hallazgos intraoperatorios considerando el tipo de vesícula. Del diagnóstico preoperatorio y programación de la cirugía con el tipo de vesícula como hallazgo operatorio. De los factores de la enfermedad con hallazgo intraoperatorio según tipo de vesícula.

RECOMENDACIONES:

- PRIMERA.** - Optimizar el sistema de registro del diagnóstico preoperatorio en las historias clínicas y los informes operatorios, con el fin de facilitar el acceso a la información durante los debates clínicos.
- SEGUNDA.** - Identificar tempranamente a los pacientes con patologías biliares, considerando los factores epidemiológicos, clínicos y quirúrgicos, con el objetivo de prevenir complicaciones y mejorar la salud del paciente.
- TERCERA.** - La alta incidencia de patologías biliares requiere una mayor capacidad diagnóstica y resolutive, con el fin de programar de manera oportuna la colecistectomía cuando sea necesario.
- CUARTA.** - Es fundamental adaptar las intervenciones y programas preventivos a las características específicas de la población de Moquegua, tomando en cuenta factores sociales, culturales y económicos que puedan influir en el comportamiento de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zavala R, Calatayud MG, García AR. Anatomía y fisiología de la vesícula biliar [Internet]. McGraw Hill Medical. 2025 [cited 2025 Jan 17]. Available from: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1475§ionid=101523827>
2. Bernardo A. Borraez Segura, María C. Díaz Rivera, Carlos E. Ramírez Isaza. Fundamentos de Cirugía General. 1ra Edición. Vol. 1. Colombia: Editorial UTP; 2020. 538 p.
3. Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. *Gut Liver*. 2012 Apr;6(2):172-87. doi: 10.5009/gnl.2012.6.2.172. Epub 2012 Apr 17. PMID: 22570746; PMCID: PMC3343155..
4. Aguiar JA, Riaz A, Thornburg B. Biliary Anatomy. *Semin Intervent Radiol*. 2021 Aug;38(3):251-254. doi: 10.1055/s-0041-1731085. Epub 2021 Aug 10. PMID: 34393334; PMCID: PMC8354732.
5. Keplinger KM, Bloomston M. Anatomy and embryology of the biliary tract. *Surg Clin North Am*. 2014 Apr;94(2):203-17. doi: 10.1016/j.suc.2014.01.001. Epub 2014 Feb 20. PMID: 24679417.
6. Sun H, Warren J, Yip J, Ji Y, Hao S, Han W, Ding Y. Factors Influencing Gallstone Formation: A Review of the Literature. *Biomolecules*. 2022 Apr 6;12(4):550. doi: 10.3390/biom12040550. PMID: 35454138; PMCID: PMC9026518.
7. Trotman BW, Bernstein SE, Bove KE, Wirt GD. Studies on the pathogenesis of pigment gallstones in hemolytic anemia: description and characteristics of a mouse model. *J Clin Invest*. junio de 1980;65(6):1301-8.
8. Njeze GE. Gallstones. *Niger J Surg*. 2013 Jul;19(2):49-55. doi: 10.4103/1117-6806.119236. PMID: 24497751; PMCID: PMC3899548.
9. Einarsson K, Nilsell K, Leijd B, Angelin B. Influence of age on secretion of cholesterol and synthesis of bile acids by the liver. *N Engl J Med*. 1 de agosto de 1985;313(5):277-82.
10. Cirillo DJ, Wallace RB, Rodabough RJ, Greenland P, LaCroix AZ, Limacher MC, et al. Effect of estrogen therapy on gallbladder disease. *JAMA*. 19 de enero de 2005;293(3):330-9.
11. Maringhini A, Ciambra M, Baccelliere P, Raimondo M, Orlando A, Tinè F, et al. Biliary sludge and gallstones in pregnancy: incidence, risk factors, and natural history. *Ann Intern Med*. 15 de julio de 1993;119(2):116-20.
12. Shoda J, Tanaka N, Osuga T. Hepatolithiasis--epidemiology and pathogenesis update. *Front Biosci*. 2003 May 1;8:e398-409. doi: 10.2741/1091. PMID: 12700089..
13. Curiel López FB, Ruiz Madrigal B, Roman Maldonado SM, Panduro Cerda Arturo. Predisposición genética de la litiasis biliar [Internet]. *Salud I en*, editor. México: Vol.

- 7 Núm.1. Marzo 2005 Pags. 79-84; 2005. Available from: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=50576>
14. Di Ciaula A, Garruti G, Frühbeck G, De Angelis M, de Bari O, Wang DQ, Lammert F, Portincasa P. The Role of Diet in the Pathogenesis of Cholesterol Gallstones. *Curr Med Chem.* 2019;26(19):3620-3638. doi: 10.2174/0929867324666170530080636. PMID: 28554328; PMCID: PMC8118138..
15. Serrano MM, M NC, D DP. La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad de Medicina [Internet].* 2017 Jul 17 [cited 2025 Jan 20];78(2):67–7. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011
16. Harrington S, Kang S, Telesca L, Cohen RV, Roux CWL. Long-term complications of significant weight loss: lessons learned from bariatric surgery. *Metab Target Organ Damage.* 14 de marzo de 2024;4(2):N/A-N/A.
17. Sachdeva S, Khan Z, Ansari MA, Khalique N, Anees A. Lifestyle and Gallstone Disease: Scope for Primary Prevention. *Indian J Community Med Off Publ Indian Assoc Prev Soc Med.* 2011;36(4):263-7.
18. Chavez-Rivaldi C, Brizuela-Bogado JD, Acosta-Fernández R, Chavez-Rivaldi C, Brizuela-Bogado JD, Acosta-Fernández R. Características clínicas y quirúrgicas de la colecistitis aguda en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica - Sala X del Hospital de Clínicas de San Lorenzo entre los años 2015 y 2021. *Cir Paraguaya.* abril de 2022;46(1):11-5.
19. Malik AA, Wani ML, Tak SI, Irshad I, Ul-Hassan N. Association of dyslipidaemia with cholelithiasis and effect of cholecystectomy on the same. *Int J Surg.* 1 de enero de 2011;9(8):641-2.
20. Baiu I, Hawn MT. Gallstones and Biliary Colic. *JAMA.* 2018 Oct 16;320(15):1612. doi: 10.1001/jama.2018.11868. PMID: 30326127.
21. Salom Andrés, Miranda Andrés, Pais Cecilia, Murias Federico, Giliberti Bruno, Abiuso Luciano et al . Incidencia de litiasis vesicular asintomática en pacientes con complicaciones biliares. *Cir. Urug. [Internet].* 2022 Jul [citado 2025 Ene 20] ; 6(1): e202.
22. De Mestral C, Rotstein OD, Laupacis A, Hoch JS, Zagorski B, Alali AS, Nathens AB. Comparative operative outcomes of early and delayed cholecystectomy for acute cholecystitis: A population-based propensity score analysis. *Annals of Surgery* 2014; 259(1): 10-15.
23. Mencarini L, Vestito A, Zagari RM, Montagnani M. The Diagnosis and Treatment of Acute Cholecystitis: A Comprehensive Narrative Review for a Practical Approach. *J Clin Med.* enero de 2024;13(9):2695.
24. Gomi H., Solomkin J.S., Schlossberg D., Okamoto K., Takada T., Strasberg S.M., Ukai T., Endo I., Iwashita Y., Hibi T., et al. Tokyo Guidelines 2018: Antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J. Hepato-Biliary-Pancreat. Sci.* 2018;25:3–16. doi: 10.1002/jhbp.518.

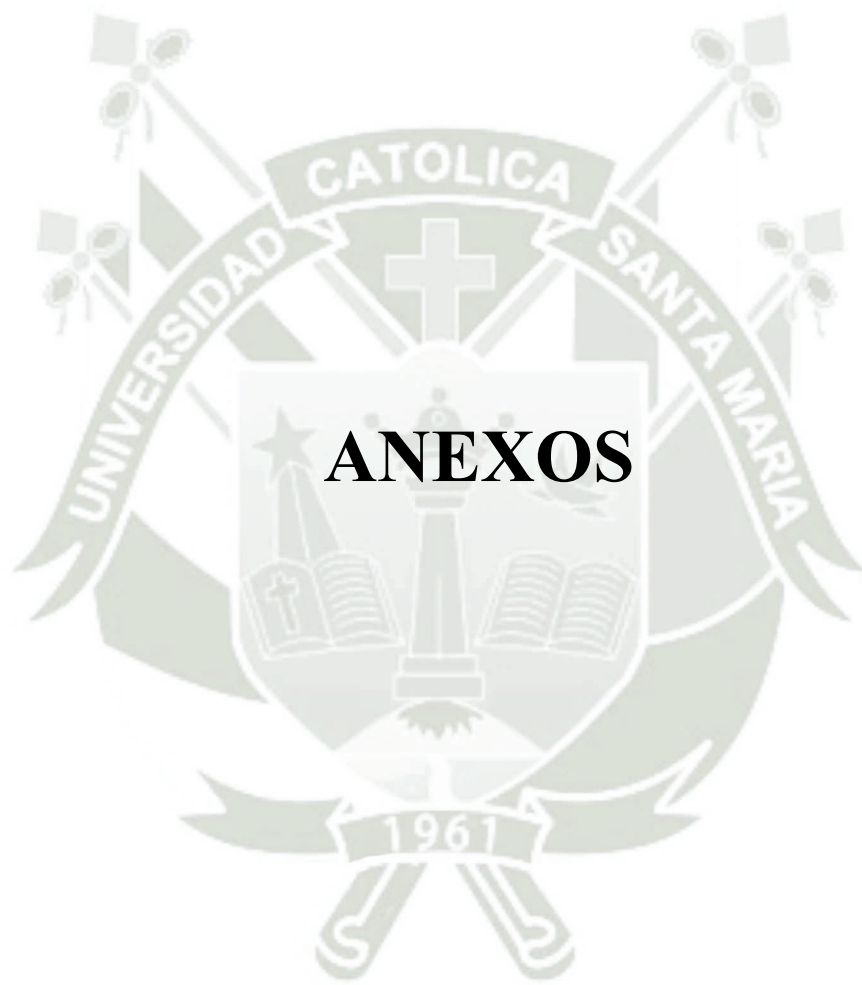
25. Rodas J, Roa G, Portillo G, Aguilera P, Lezcano R, Verdecchia C, et al. Manejo de colecistitis aguda litiásica y sus resultados con las colecistectomías tempranas y tardías en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Periodo 2019 - 2021. *Cir Paraguaya*. abril de 2022;46(1):20-3.
26. Yeo DM, Jung SE. Differentiation of acute cholecystitis from chronic cholecystitis: Determination of useful multidetector computed tomography findings. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Aug;97(33):e11851. doi: 10.1097/MD.00000000000011851. PMID: 30113479; PMCID: PMC6112975.
27. Virgile J, Marathi R. Cholangitis. 2023 Jul 3. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 32644372./
28. Sokal A, Sauvanet A, Fantin B, de Lastours V. Acute cholangitis: Diagnosis and management. *J Visc Surg*. 2019 Dec;156(6):515-525. doi: 10.1016/j.jvisurg.2019.05.007. Epub 2019 Jun 24. PMID: 31248783.
29. Jain MK, Jain R. Acute bacterial cholangitis. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2006 Apr;9(2):113-21. doi: 10.1007/s11938-006-0030-7. PMID: 16539872.
30. Mohammad Alizadeh AH. Cholangitis: Diagnosis, Treatment and Prognosis. *J Clin Transl Hepatol*. 2017 Dec 28;5(4):404-413. doi: 10.14218/JCTH.2017.00028. Epub 2017 Sep 7. PMID: 29226107; PMCID: PMC5719198.
31. McNicoll CF, Pastorino A, Farooq U, Froehlich MJ, St Hill CR. Choledocholithiasis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 5 de enero de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441961/>
32. Machaín GM, Arellano ND, Melgarejo SL, Páez LI, Cáceres ME, Machaín GM, et al. Predictores de Coledocolitiasis en pacientes con litiasis vesicular sintomática tratados en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica, Hospital de Clínicas, San Lorenzo año 2017-2019. *An Fac Cienc Médicas Asunción*. abril de 2021;54(1):101-8.
33. Molvar C, Glaenger B. Choledocholithiasis: Evaluation, Treatment, and Outcomes. *Semin Intervent Radiol*. 2016 Dec;33(4):268-276. doi: 10.1055/s-0036-1592329. PMID: 27904245; PMCID: PMC5088099.
34. Gallardo E. J, Solervicens R. Factores de riesgo y prevención en cáncer de vesícula. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de marzo de 2024;35(2):117-24.
35. Rakić M, Patrlj L, Kopljar M, Kliček R, Kolovrat M, Loncar B, et al. Gallbladder cancer. *Hepatobiliary Surg Nutr*. octubre de 2014;3(5):221-6.
36. Bocanegra Del Castillo RR, Córdova Cuadros ME. Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 - 2011. *Rev Gastroenterol Perú*. abril de 2013;33(2):113-20.
37. Rodríguez-Zamacona A, Guevara-López J, Aragón-Quintana C. Eficacia y seguridad de la técnica francesa de colecistectomía laparoscópica CIRUGÍA ENDOSCÓPICA Resumen. 2016;17. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162e.pdf>.

38. Vera Freundt Mario Guillermo. Colectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible. *Acta méd. peruana* [Internet]. 2012 Oct [citado 2025 Ene 20]; 29(4): 190-193.
39. Vera J, Rodríguez E. Colectomía Laparoscópica: comparación de Técnica Americana vs Técnica Modificada en relación a elementos de confort del cirujano. *Rev Digit Postgrado*. 9 de diciembre de 2022;11(3):e349-e349.
40. Ramón C, Jara D, Bustos Á, Jara R. Apéndicectomía laparoscópica por acceso monopuerto en apéndice aguda [Internet]. 2019;49(3):203–7. Available from: <https://www.actagastro.org/numeros-antteriores/2019/Vol-49-N3/Vol49N3-PDF07.pdf>
41. Delgado S, Ibarzábal A, Fernández-Esparrach G. Cirugía endoscópica transluminal a través de orificios naturales: estado actual. *Gastroenterol Hepatol*. 1 de octubre de 2008;31(8):515-21.
42. Castillo OA, Vidal-Mora I, Campos R, Fonerón A, Fera-Flores M, Gómez R, et al. Nefrectomía laparoscópica simple con asistencia de notes transvaginal y uso de instrumentos laparoscópicos estándar. *Actas Urol Esp*. agosto de 2009;33(7):767-70.
43. Coccolini F, Catena F, Pisano M, Gheza F, Fagioli S, Di Saverio S, et al. Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *Int J Surg*. 1 de junio de 2015;18:196-204.
44. Abdominal incisions in general surgery: a review. *Ann Ib Postgrad Med*. 2007 Dec;5(2):59-63. PMID: 25161434; PMCID: PMC4110992.
45. Hussain MA, Al Laham RY, Alanazi HT, Alanazi TA, Alshammari RA, Alrawaili BD. Updates on the Causes, Diagnosis, and Management of Peritoneal Abscesses: A Systematic Review. *Cureus*. 15(11):e48601.
46. Warsingih, Mudatsir, Arsyad A, Faruk M. Gallbladder perforation: A rare case report. *Int J Surg Case Rep*. 11 de febrero de 2023;104:107927.
47. Yuda Handaya A, Werdana VAP, Fauzi AR, Andrew J, Hanif AS, Tjendra KR, et al. Gallbladder adhesion degree as predictor of conversion surgery, common bile duct injury and resurgery in laparoscopic cholecystectomy: A cross-sectional study. *Ann Med Surg*. 30 de julio de 2021;68:102631.
48. Matsui Y, Hirooka S, Kotsuka M, Yamaki S, Kosaka H, Yamamoto T, et al. Prognosis in Patients With Gallbladder Edema Misdiagnosed as Cholecystitis. *JLS*. 2019;23(2):e2019.00022.
49. Önder A, Kapan M, Ülger BV, Oğuz A, Türkoğlu A, Uslukaya Ö. Gangrenous Cholecystitis: Mortality and Risk Factors. *Int Surg*. febrero de 2015;100(2):254-60.
50. Pérez Naranjo P, Revelles Paniza M, Garrido Márquez I, Garrido Pareja F. Perforación de la vesícula biliar: una complicación rara de la colecistitis aguda. *RAPD Online*. 2020;43(5):188-90.
51. Limaylla-Vega H, Vega-Gonzales E. Lesiones iatrogénicas de las vías biliares. *Rev Gastroenterol Perú*. octubre de 2017;37(4):350-6.

52. Pesce A, Fabbri N, Feo CV. Vascular injury during laparoscopic cholecystectomy: An often-overlooked complication. *World J Gastrointest Surg.* 27 de marzo de 2023;15(3):338-45.
53. Priego P, Ramiro C, Molina JM, Rodríguez Velasco G, Lobo E, Galindo J, et al. Resultados de la colecistectomía laparoscópica en un hospital universitario de tercer nivel tras 17 años de experiencia. *Rev Esp Enfermedades Dig.* enero de 2009;101(1):20-30.
54. Dobradin A, Jugmohan S, Dabul L. Gallstone-Related Abdominal Abscess 8 Years After Laparoscopic Cholecystectomy. *JLS.* 2013;17(1):139-42.
55. Bartosiak K, Liszka M, Drazba T, Paśnik K, Janik MR. Unexpected pathological findings after laparoscopic cholecystectomy – analysis of 1131 cases. *Videosurgery Miniinvasive Tech.* marzo de 2018;13(1):62-6.
56. Cova J, Louis C. Variantes anatómicas de las vías biliares: diagnóstico por cpre y su relación con enfermedades biliares. *G E N.* enero de 2016;70(1):016-22.
57. Chacón C, Correlación de informes ecográficos preoperatorios con hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular Hospital Regional Honorio Delgado - Arequipa 2019. [Tesis para médico cirujano]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2020.
58. Jimenez Vera JM. Características clínico epidemiológicas y causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo durante el año 2019 [Tesis para médico cirujano]. Arequipa – Perú. Universad Nacional de San Agustín; 2020
59. Cari Palacios JR. Factores asociados de la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en un Hospital Público de Arequipa en el año 2022. [Tesis para médico cirujano]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2023.
60. Dueñas Ancco AA, Manrique Maura DD. Causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el Hospital de Aplao desde junio del 2018 a marzo del 2023 [Tesis para médico cirujano]. Arequipa – Perú. Universidad Católica de Santa María; 2023.
61. Flores J, Factores predisponentes en pacientes colelitiasicos, colecistectomizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de octubre- noviembre del año 2016 [Tesis para médico cirujano]. Lima. Universidad Privada San Juan Bautista 2018.
62. Chávez Segura CJ. Factores clínicos-epidemiológicos para la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima, Perú, 2013. [Tesis para médico cirujano]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
63. Franco Martínez RC., Factores asociados a complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. [Tesis para médico especialista en Cirugía General]. Lima. Universidad de San Martín de Porres 2013.
64. Lojas Ortiz DA. Factores de riesgo asociados a colelitiasis en pacientes colecistectomizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Huaycán. Periodo 2018 - 2019. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista ; 2020.

65. Bocanegra VD, Castañeda Serrano MA. Factores asociados a las complicaciones post operatorias de colecistectomía abierta en pacientes atendidos en un hospital de Lambayeque, 2024. [Tesis para médico cirujano]. Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán; 2024.
66. Ulloa Gómez FI , Vega Cuadrado HD. Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 20 años en el Hospital Militar Mayor Alberto Alvarado Cobos, cuenca - Ecuador, 2015. [Tesis para médico cirujano]. Cuenca - Ecuador. Universidad de Cuenca 2016
67. Villarroel Cárdenas EP , Comparación entre las escalas predictoras de colecistectomía difícil clínica y ecográfica como predictores de dificultad en colecistectomía laparoscópica, en pacientes del Hospital Dr. Enrique Garces de la Ciudad de Quito, en el periodo comprendido entre marzo 2019 - marzo 2020. [Tesis para médico especialista en Cirugía General]. Quito - Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador 2021.
68. Gonzáles R, Gónzales LR, Homsí S. Incidencia de factores de riesgo para desarrollo de litiasis vesicular en pacientes menores de 40 años colecistectomizados en el hospital Dr. Ricardo Baquero González. Periodo enero 2019- diciembre 2021. Estudio retrospectivo. Revista Venezolana de Medicina [Internet]. 2022
69. Hernández M, Ramírez L, Alonso T, Guido N. Prevalencia de Colecistitis Crónica Litiásica y Factores Predisponentes en Mujeres de 40 a 50 Años de Edad. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar [Internet]. 2024;8 Num.1.
70. Saavedra F. Factores de riesgo para las complicaciones de la colecistitis aguda en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2021 [Internet]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/08b8f50b-18cb-4372-9d0a-dbf5974d81/content>
71. Ramos Chambilla IJ. Características clínico - quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2021.
72. Zevallos J. Colecistectomía laparoscopia en el servicio de Cirugía del Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca de enero 2012 a diciembre 2013 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2014. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/546a8015-7b9e-4f03-9795-aab6ae9e9ad3/content>
73. Avila H. Factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, período 2019 [Internet]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2020.
74. Alarcon G, Castañeda A, Mayorca M. Conversación de colecistectomía laparoscópica a abierta: Factores asociados en pacientes del Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Lima, 2017-2021 [Internet]. [Lima]: Universidad Continental; 2024.
75. Fierro W, Mariano G, Curo J. Relación entre litiasis biliar o colecistectomía con el síndrome metabólico en pacientes del hospital II - EsSalud, Huánuco 2014. Revista Peruana de Medicina Integrativa. 2017

76. García O. Incidencia de colecistectomía difícil como hallazgo transquirúrgico en pacientes sometidos a cirugía electiva y de urgencia en el periodo de enero 2017 - 2018 en el Hospital Alemán Nicaragüense. [Nicaragua]: Universidad Nacional de Nicaragua ; 2018.
77. Hernández R, Salazar J, Dávila S, Tijerina R, Bess C, Medina A, et al. Frecuencia de conversión de colecistectomía laparoscópica en un Hospital Universitario. Cirugía endoscópica. 2016;17 Núm. 2(Junio 2016):78–81.
78. Duque R. Prevalencia y factores asociados a complicaciones de la cirugía laparoscópica ginecológica benigna en la Fundación Santa Fé entre 2016 y 2017. [Colombia]: Universidad El Bosque; 2018.
79. Khan I, Yadav P, Saran RK, Sharma S, Sharma AK. A Study of the Degree of Gall Bladder Wall Thickness and Its Impact on Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy. Cureus. 2023 May 14;15(5):e38990. doi: 10.7759/cureus.38990. PMID: 37323346; PMCID: PMC10261991.
80. Luthra A, Behura A, Behera CR, Mishra A, Mohanty S, Panda B. Intraoperative Findings of Elective Laparoscopic Cholecystectomy in Diabetics Versus Nondiabetics: A Comparative Study. Cureus. 2022 Jan 3;14(1):e20886. doi: 10.7759/cureus.20886. PMID: 35145791; PMCID: PMC8807453.
81. Ramos Loza CM, Mendoza Lopez Videla JN, Ponce Morales JA. Aplicación de la guía de Tokio en colecistitis aguda litíásica. Revista Médica La Paz [Internet]. 2018;24(1):19–26.
82. Ensuncho-Hoyos CR, Negrete-Spath CI, Rodríguez-Padilla LM. Factores asociados con la conversión a técnica abierta en la colecistectomía laparoscópica. Rev Colomb Cir. 2023;38:666-76. <https://doi.org/10.30944/20117582.2305>
83. Téllez K. Prevalencia de colecistitis aguda en pacientes del Servicio de Cirugía en el Hospital Vitarte de enero a junio del 2018. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista ; 2019.



ANEXO 1: INSTRUMENTO

“FACTORES ASOCIADOS A HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL HOSPITAL ESSALUD BASE II MOQUEGUA, PERIODO 2023”

I. Datos de factores epidemiológicos

- a) N° de Historia Clínica Procedencia
- b) Género: Masculino (...) Femenino (...)
- c) Edad en años (...)
- d) Estilo de Vida
Sedentario (...) Activo (...)
- e) Estado nutricional
 - Bajo peso si (...) no (...)
 - Normal si (...) no (...)
 - Sobrepeso si (...) no (...)
 - Obesidad si (...) no (...)
- a) Comorbilidades asociadas
 - i. Diabetes Mellitus 2 (...)
 - ii. Dislipidemias (...)
 - iii. Obesidad (...)
 - iv. Asma (...)
 - v. Síndrome metabólico (...)
 - vi. Otras... (especificar)

II. Datos relacionados con la enfermedad

- a) Tiempo de enfermedad
 - < 1 mes
 - 1 mes a 6 meses
 - 6 meses a 12 meses
 - >12 meses
- b) Cólicos Biliares con atención en emergencia >1 vez en el año 2023 (...)
- c) Antecedentes Quirúrgicos
 - Apendicectomías si (...) no (...)
 - Cirugías gineco obstétricas si (...) no (...) Especificar:
 - Peritonitis si (...) no (...)
 - Cirugía Gástrica si (...) no (...)

Cirugía Intestinal si (...) no (...)

Otras Especificar si (...) no (...)

III. Datos relacionados con la relacionados con la cirugía

a) Diagnóstico preoperatorio

- i. Colelitiasis
- ii. Colecistitis Aguda
- iii. Colecistitis Crónica
- iv. Pólipo vesicular

b) Electiva sí (...) no(...) Emergencia sí (...) no(...)

c) Tipo de cirugía

Colelap (...) Conversión quirúrgica {...} Colectomía abierta (...)

d) Hallazgos intraoperatorios

- Pus Sí (...) No (...)
- Bilis en abdomen Sí (...) No (...)
- Adherencias Sí (...) No (...)

Tipo de vesícula

- Vesícula normal Sí (...) No (...)
- Vesícula aguda
 - Edematosa Sí (...) No (...)
 - Gangrenada Sí (...) No (...)
 - Perforada Sí (...) No (...)
- Vesícula crónica
 - Pared esclerosada Sí (...) No (...)
 - Porcelana Sí (...) No (...)