



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana


## **Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023**

**Tesis**

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autora**

Medalí Suárez Pajuelo



.....  
MC. JAIME LAZARO DIOSES  
MEDICO CIRUJANO  
C.N.P. N° 11587 R.N.E. 4353

**Asesor**

M. C. Jaime Teodosio Lazaro Dioses

**Huacho - Perú**

**2025**



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020

**Facultad de Medicina Humana  
Escuela Profesional de Medicina Humana**

### METADATOS

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Suárez Pajuelo, Medalí	72196011	10/02/2025
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
M.C. Lazaro Dioses, Jaime Teodosio	25600263	0000-0002-2027-5226
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA - DOCTORADO:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
M.C. Estrada Choque, Efrain Ademar	08802473	0000-0002-8174-2334
Dra. Cano Gonzales, Teresa	15582443	0009-0008-2965-5963
M.C. Centeno Diaz, Roger Aldo	15766043	0000-0001-9243-9640

# Medali 2025-008949 - Suarez Pajuelo

## Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023

 Quick Submit

 Quick Submit

 Facultad de Medicina Humana

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3141394969

Fecha de entrega

30 ene 2025, 8:42 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

30 ene 2025, 2:52 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

SUAREZ\_TESIS\_TURNITING\_2025\_1.pdf

Tamaño de archivo

6.5 MB

108 Páginas

20,580 Palabras

118,973 Caracteres



Página 2 of 120 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3141394969

## 20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

### Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

### Fuentes principales

16%  Fuentes de Internet

5%  Publicaciones

13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

**Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes  
atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023**

Medalí Suárez Pajuelo

**TESIS DE PREGRADO**

**ASESOR**

M. C. Jaime Teodosio Lazaro Dioses

**JURADOS**

M.C. Efrain Ademar Estrada Choque

**PRESIDENTE**

Dra. Teresa Cano Gonzales

**SECRETARIA**

M.C. Roger Aldo Centeno Diaz

**VOCAL**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

2025

## DEDICATORIA

A mis abuelos, Ricardo Pajuelo y Maria Emilia Minaya, quienes me cuidaron desde pequeña con tanto cariño, me engrieron, me formaron en valores, fueron tan comprensivos conmigo y me aconsejaron siempre a ser dedicada y esmerada, ahora ellos me acompañan desde el cielo.

A mi madre, Raida Pajuelo, por ser mi guía en cada etapa de mi vida, por inculcarme desde pequeña el hábito de leer, por darme esa fortaleza y sabiduría para afrontar cada dificultad, por todo su amor y creer en mí siempre, por acompañarme en cada paso que doy y buscar constantemente lo mejor para mí.

A mi padre, Esteban Suárez, por siempre estar presente, por todo su sacrificio, por cuidarme a pesar de la distancia y confiar en mí.

A mi hermanito, Davis Beckam Suárez, por ser mi confidente, por ser mi apoyo incondicional, por ser mi compañía día a día y motivarme siempre a superarme, no pude tener un mejor hermanito que tú.

A mi familia, por todo lo que hace por mí, gracias a ustedes soy lo que soy y son mi motor para seguir adelante, este logro es por y para ustedes, los amo con todo mi corazón.

A los grandes amigos que tuve la dicha de conocer durante la época universitaria, por sus consejos, por su ayuda, por su amistad sincera que traspasó las aulas, por estar conmigo en los momentos más difíciles, son mis hermanos que me regaló la carrera.

A los excelentes doctores que fueron parte de mi formación médica, por sus enseñanzas, por su paciencia, por su tiempo, por lo ánimos y apoyo, por ser un ejemplo de la calidad de profesional que deseo ser, gracias por todo.

*Medalí Suárez Pajuelo*

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser luz en este sendero llamado vida, por darme salud y permitirme alcanzar cada meta propuesta de mi plan de vida.

A mis abuelos, padres y hermanito, por ser mi mayor soporte, fuerza y mis más grandes ejemplos.

A mi asesor, el Dr. Jaime Lazaro, por su apoyo y consejo para la elaboración de esta tesis, por el conocimiento compartido.

A cada miembro del Jurado Evaluador, el Dr. Efrain Estrada Choque, la Dra. Teresa Cano Gonzales y el Dr. Roger Aldo Centeno Diaz, por su valioso tiempo y atención a esta investigación, por sus enseñanzas y sugerencias para la mejora del presente estudio, por su experiencia compartida, gracias por hacer posible la culminación exitosa de la presente tesis.

A los doctores y residentes del Hospital Regional de Huacho, por la contribuciones y recomendaciones a este trabajo de investigación.

Medalí Suárez Pajuelo

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvi</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2. Formulación del problema .....	5
<i>1.2.1. Problema general.</i> .....	5
<i>1.2.2. Problemas específicos</i> .....	5
1.3. Objetivos de la investigación .....	5
<i>1.3.1. Objetivo general</i> .....	5
<i>1.3.2. Objetivos específicos</i> .....	5
1.4. Justificación de la investigación.....	6
<i>1.4.1. Conveniencia</i> .....	6
<i>1.4.2. Relevancia social</i> .....	6
<i>1.4.3. Implicancias prácticas</i> .....	6
<i>1.4.4. Valor teórico</i> .....	7



1.4.5. Utilidad metodológica .....	7
1.5. Delimitación del estudio.....	7
1.5.1. Temática .....	7
1.5.2. Social .....	7
1.5.3. Espacial .....	8
1.5.4. Temporal.....	8
1.6. Viabilidad del estudio.....	8
1.6.1. Temática .....	8
1.6.2. Económica .....	8
1.6.3. Administrativa .....	8
1.6.4. Técnica.....	9
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	10
2.1.1. Investigaciones internacionales .....	10
2.1.2. Investigaciones nacionales .....	12
2.2. Bases Teóricas.....	18
2.2.1. Colecistitis Crónica Calculosa.....	18
2.2.2. Factor de riesgo.....	28
2.3. Bases filosóficas.....	31
2.4. Definición de Términos básicos.....	34

2.4.1. <i>Colecistitis crónica calculosa</i> .....	34
2.4.2. <i>Factor de riesgo</i> .....	34
2.4.3. <i>Grupo etario</i> .....	34
2.4.4. <i>Sexo</i> .....	34
2.4.5. <i>Obesidad</i> .....	34
2.4.6. <i>Hipercolesterolemia</i> .....	34
2.5. Hipótesis de investigación.....	35
2.5.1 <i>Hipótesis general</i> .....	35
2.5.2. <i>Hipótesis específicas</i> .....	35
2.6. Operacionalización de las variables .....	37
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b> .....	<b>38</b>
3.1. Diseño metodológico.....	38
3.1.1. <i>Tipo de investigación</i> .....	38
3.1.2. <i>Nivel de investigación</i> .....	38
3.1.3. <i>Diseño de la investigación</i> .....	38
3.1.4. <i>Enfoque de la investigación</i> .....	39
3.2. Población y muestra .....	39
3.2.1. <i>Población universal</i> .....	39
3.2.2. <i>Población de estudio</i> .....	39
3.2.3. <i>Muestra</i> .....	40

3.3. Técnica de recolección de datos .....	41
3.3.1. <i>Técnica a emplear</i> .....	41
3.3.2. <i>Descripción de los instrumentos</i> .....	42
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información .....	42
3.5. Aspectos éticos .....	43
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
4.1. Análisis de resultados .....	45
4.2. Contrastación de hipótesis.....	55
4.2.1. <i>Contrastación de la hipótesis general</i> .....	55
4.2.2. <i>Contrastación de la primera hipótesis específica</i> .....	56
4.2.3. <i>Contrastación de la segunda hipótesis específica</i> .....	57
4.2.4. <i>Contrastación de la tercera hipótesis específica</i> .....	58
4.2.5. <i>Contrastación de la cuarta hipótesis específica</i> .....	59
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN .....</b>	<b>60</b>
5.1. Discusión de resultados .....	60
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
6.1. Conclusiones .....	63
6.2. Recomendaciones.....	63
<b>CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>73</b>

Anexo 01: Ficha de recolección de datos.....	73
Anexo 02. Juicio de expertos para la validación del instrumento.....	74
Anexo 03. Determinación del índice Kappa de Fleiss .....	81
Anexo 04. Matriz de consistencia .....	83
Anexo 05. Solicitud de permiso institucional .....	85
Anexo 06. Autorización de revisión de historias clínicas .....	86
Anexo 07. Constancia de Revisión de Historias Clínicas .....	87
Anexo 08. Base de datos recolectado en Excel.....	88
Anexo 09. Base de datos en SPSS.....	90
Anexo 10. Constancia de asesoría estadística y procesamiento de datos.....	92

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Formación de cálculos de colesterol .....	23
Figura 2. Muestra de colecistectomía por colecistitis crónica calculosa y cálculos.....	25
Figura 3. Senos de Rokitansky-Aschoff.....	26
Figura 4. Tamaño de muestra: Estudio de casos y controles .....	41
Figura 5. Sexo y grupo etario de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023 .....	46
Figura 6. Sexo e índice de masa corporal de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.....	47
Figura 7. Grupo etario e índice de masa corporal de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023 .....	48
Figura 8. Grupo etario y colesterol sérico total de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.....	49

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 2.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 3.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 4.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 5.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 6.....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 7.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 8.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 9.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 10.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 11.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 12.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 13.....</b>	<b>59</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico, correlacional, no experimental y enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 114 pacientes de acuerdo al instrumento de recolección de datos validado por juicio de expertos. Los datos fueron procesados en el programa SPSS v25 aplicándose la prueba de “Chi-cuadrado” para determinar la asociación estadística y el “Odds ratio” para la estimación de riesgo.

**Resultados:** Se obtuvieron que el 67.5% de los pacientes tenía menos de 50 años de edad, el 86% fueron mujeres, el 72.8% obesos y el 53.5% tenían el colesterol sérico total elevado. Los factores de riesgo que demostraron asociación significativa fueron el sexo ( $p=0.00$ , OR: 20.00, IC 95%: 2.54 - 157.45), la obesidad ( $p=0.021$ , OR: 2.74, IC 95%: 1.15 - 6.53) y el colesterol sérico total elevado ( $p=0.00$ , OR: 4.74, IC 95%: 2.14 - 10.48), el grupo etario no mostró asociación significativa ( $p=0.072$ , OR: 0.481, IC 95%: 0.216 - 1.074).

**Conclusión:** El sexo, la obesidad y el colesterol sérico total elevado fueron factores de riesgo asociados significativamente al desarrollo de colecistitis crónica calculosa, exceptuándose, el grupo etario.

**Palabras clave:** Hospital Regional Huacho, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, colecistitis y factores de riesgo, obesidad e hipercolesterolemia

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the risk factors associated with chronic calculous cholecystitis in patients treated at the Huacho Regional Hospital in 2023.

**Methodology:** An observational, retrospective, analytical, correlational, non-experimental study with a quantitative approach was carried out. The sample consisted of 114 patients according to the data collection instrument validated by expert judgment. The data were processed in the SPSS v25 program by applying the "Chi-square" test to determine the statistical association and the "Odds ratio" for risk estimation.

**Results:** It was found that 67.5% of the patients were under 50 years of age, 86% were women, 72.8% were obese, and 53.5% had elevated total serum cholesterol. The risk factors that showed a significant association were sex ( $p=0.00$ , OR: 20.00, 95% CI: 2.54 - 157.45), obesity ( $p=0.021$ , OR: 2.74, 95% CI: 1.15 - 6.53) and elevated total serum cholesterol ( $p=0.00$ , OR: 4.74, 95% CI: 2.14 - 10.48), the age group did not show a significant association ( $p=0.072$ , OR: 0.481, 95% CI: 0.216 - 1.074).

**Conclusion:** Sex, obesity and elevated total serum cholesterol were risk factors significantly associated with the development of chronic calculous cholecystitis, except for age group.

**Keywords:** Huacho Regional Hospital, Jose Faustino Sanchez Carrion National University, cholecystitis and risk factors, obesity and hypercholesterolemia



## INTRODUCCIÓN

Este estudio ha sido trabajado viendo la problemática elevada de colecistectomías anuales y las complicaciones infectocontagiosas y neoplásicas que pueden conllevar la colecistitis crónica calculosa si no se da una atención oportuna y apropiada, el 70% de aquellas personas que sufren el primer episodio de dolor tipo cólico padecen de síntomas recurrentes dentro de los 2 primeros años, incrementándose en 3% cada año el riesgo de complicaciones tras el primer episodio de dolor (Portincasa et al., 2023).

En varios estudios se ha identificado la existencia de hasta el 88% de cálculos en la vesícula en pacientes que presentaron neoplasia vesicular (Prieto-Ortiz et al., 2022).

De acuerdo a GLOBOCAN, en el año 2022, a nivel mundial, el cáncer de vesícula ocasionó el 0.61% de todos los diagnósticos de neoplasia y provocó el 0.91% de todos los fallecimientos por cáncer, la tasa de incidencia mundial estandarizada por edad estimada fue 1.2 casos por cada 100 000 personas, las tasas de incidencia mundial estandarizada por edad más altas se registraron en Bolivia, Chile, Bangladesh, Nepal, Corea del Sur y Perú, ocupando América del Sur el tercer puesto en cuanto a incidencia, mortalidad y prevalencia de neoplasia vesicular (Internacional Agency for Research on Cancer y Organización Mundial de la Salud, 2025).

En Sudamérica en el año 2018, en relación al cáncer de vesícula, se registraron 15 114 casos nuevos y 11 097 muertes (Prieto-Ortiz et al., 2022).

A nivel de Latinoamérica y Europa, las patologías por cálculos biliares constituyen uno de los motivos más comunes de ingreso a sala de operaciones y a hospitalizaciones, siendo considerada un problema de salud pública por su incremento a consecuencia de una pandemia silenciosa, “la obesidad” (Portincasa et al., 2023).

La colecistitis crónica calculosa se caracteriza por ser una inflamación persistente de la pared de la vesícula que se asocia en su mayoría a la existencia de cálculos en su interior, puede cursar de forma asintomática o con síntomas típicos de dolor abdominal que sin una evaluación oportuna puede evolucionar a una colecistitis aguda o su más grave complicación, una neoplasia vesicular (Greenberger et al., 2022).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de colecistitis crónica calculosa varía de acuerdo a la población, alcanzando en Norteamérica una prevalencia de 70%, en Sudamérica un 50% y en Occidente y Asia un 20%; en cuanto al sexo, la colecistitis crónica es prevalente en el doble de la población femenina en comparación con la población masculina en Latinoamérica, siendo además, poco prevalente en la población menor de 20 años, edad donde su presentación comienza a incrementarse (Corpechot y Pariente, 2024).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), factores como el sexo femenino en un 67%, el colesterol sérico total elevado en un 48% y el sobrepeso en un 35% se asocian a una mayor incidencia de colecistitis crónica calculosa (Portincasa et al., 2023).

Según estudios revisados, en Estados Unidos, al año se llevan a cabo no menos de 700 000 colecistectomías por colecistitis crónica, en Alemania, anualmente se llevan a cabo más de 175 000 colecistectomías electivas, en Francia e Inglaterra, cada año se realizan, no menos de 100 000 colecistectomías (Corpechot y Pariente, 2024; Finch et al., 2022).

Al no existir investigaciones en nuestra localidad a pesar de la evidente problemática latente, este estudio busca analizar el sexo, el grupo etario, la obesidad y el colesterol sérico total elevado como posibles factores de riesgo asociados significativamente a la presentación de colecistitis crónica calculosa e impulsar estrategias de prevención efectivas en la población en

riesgo de nuestra comunidad, así como también, aportar como antecedente para estudios posteriores en nuestra localidad y país.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

Las patologías por cálculos biliares se configuran como uno de los trastornos digestivos más comunes en los países del Occidente, constituyen uno de los motivos más comunes de ingreso a sala de operaciones y hospitalizaciones, por su envergadura, se le ha considerado un problema de salud pública a nivel de Latinoamérica (Portincasa et al., 2023).

La colecistitis crónica calculosa se define como la inflamación crónica de la pared de la vesícula que se relaciona casi siempre a la existencia de litos en la vesícula y es consecuencia de episodios consecutivos de colecistitis aguda (Friedman, 2024).

La colecistitis crónica puede cursar sin dolor durante años o cursar con síntomas típicos de una litiasis vesicular, evolucionando a colecistitis aguda o en sus complicaciones (Greenberger et al., 2022).

Al realizarse una colecistectomía electiva, en la inspección, se puede evidenciar cálculos y la pared de la vesícula firme y engrosada (Greene, 2021).

La enfermedad vesicular es considerada como una de las patologías más comunes a nivel mundial, afectando a más del 50% de la población de sexo femenino mayor de 50 años (Cruz et al., 2022).

Estudios actuales, a nivel mundial, estiman que el 20% de los adultos padecen de colecistitis crónica calculosa con tendencia a un crecimiento en los años posteriores a consecuencia del aumento de la incidencia de obesidad, cada año, existe un millón de casos nuevos (Portincasa et al., 2023).

Conforme a la OMS, la prevalencia de colecistitis crónica calculosa varía de acuerdo a la población, alcanzando el 70% en Norteamérica, 50% en Sudamérica, 20% en occidente y Asia,

mientras que en África la prevalencia de colecistitis crónica se reduce a menos del 5%; en cuanto a la edad y sexo, a la misma edad la colecistitis crónica es prevalente en el doble de mujeres en comparación a los varones en la comunidad americana, siendo poco común en la población menor de 20 años, edad donde incrementa de forma lineal su presentación; en la comunidad europea, a partir de los 60 años, 1 de cada 3 mujeres presentan colecistitis crónica litiásica (Corpechot y Pariente, 2024).

Según la Organización Panamericana de la Salud, factores como el sexo femenino en un 67%, el incremento de la edad, el colesterol sérico total elevado en un 48% y el sobrepeso en un 35% se asocian a una mayor incidencia de colecistitis crónica calculosa, incrementándose en 50% la prevalencia en estas últimas tres décadas; el 70% de los pacientes sintomáticos padecen síntomas recurrentes dentro de los 2 primeros años tras el primer episodio de dolor, el riesgo de complicaciones es hasta 3% al año luego del primer cólico (Portincasa et al., 2023).

De acuerdo a estudios americanos y europeos, la colecistitis crónica calculosa se configura como una de las patologías causantes de numerosas hospitalizaciones y procedimientos radiológicos y quirúrgicos, en Estados Unidos, al año se llevan a cabo no menos de 700 000 colecistectomías por colecistitis crónica, en Alemania, anualmente se llevan a cabo más de 175 000 colecistectomías electivas originando el mayor número de ingresos hospitalarios que cualquier otra enfermedad gastroenterológica, en Francia e Inglaterra, cada año se realizan, no menos de 100 000 colecistectomías (Corpechot y Pariente, 2024; Finch et al., 2022).

En América Latina, la incidencia de formación de litos en la vesícula es del 25%, representando una carga de salud importante relacionada con la extirpación quirúrgica de dicho órgano al llegar a cuadros de dolor abdominal crónico, colecistitis o colangitis; siendo los principales factores que condicionan estos cuadros, el sexo femenino en un 50% y la obesidad en

un 35%; así mismo, ante la creciente incidencia de cálculos biliares y colecistectomías relacionadas, la carga de enfermedades crónicas asociadas también está en aumento (Kharazmi et al., 2023).

Anualmente, en Estados Unidos, la formación de cálculos en la vesícula afecta alrededor de 20 millones de personas (Gallagher y Charles, 2022).

Estudios realizados en Latinoamérica estiman la incidencia de colecistitis crónica de 15% afectando principalmente a mujeres, en Norteamérica, la prevalencia de colelitiasis se estima en 15%, siendo Chile el país con la más alta prevalencia de colecistitis crónica calculosa, con un 44%, en Ecuador una prevalencia de 17%, en México una prevalencia de 14% y en Colombia una prevalencia de 9% (Siguenza, 2019).

Un estudio realizado en México afirma que la prevalencia con respecto a la colecistitis crónica fue mayor de la que se esperaba con un 20.4%, siendo el sexo femenino con un 64% la población más predisponente a desarrollar este cuadro con factores asociados como obesidad en un 67% y colesterol sérico total elevado con un 48% (Hernández et al., 2024).

Por otro lado, un estudio realizado en Colombia, halló como factores de riesgo significativos asociados al desarrollo de colecistitis crónica calculosa a la obesidad (OR=22.35, IC95% 4.7 – 92.85) e hipertrigliceridemia (OR=4.2, IC95%=2.15-21.32) (Ruiz et al., 2022).

Conforme a la Asociación Europea para el Estudio del Hígado (EASL), el 20% de la comunidad europea sufren de enfermedades relacionadas a colecistitis crónica calculosa (Gutt et al., 2020).

De acuerdo a estudios europeos, el sexo femenino en un 80%, la obesidad en un 60%, la edad mayor de 40 años en un 55%, una dieta rica en carbohidratos y pobre en fibra en un 15%, son factores de riesgo predominantes para desarrollar cálculos biliares (Gutt et al., 2020).

Según estudios realizados en Islandia, más del 70% de mujeres mayores de 30 años tienen cálculos biliares, además, individuos que tienen un familiar con cálculos biliares tienen el doble de riesgo de desarrollar complicaciones por cálculos biliares, por otro lado, personas con sobrepeso tienen el doble de riesgo de desarrollar cálculos biliares, mientras que el riesgo es 7 veces mayor en personas con obesidad, del mismo modo, en personas con hipercolesterolemia se incrementa significativamente el riesgo de formación de cálculos biliares (Hjaltadóttir et al., 2020).

Investigaciones realizadas en China, estiman que la prevalencia de la enfermedad de cálculos biliares en su población es de aproximadamente 23% (Sun et al., 2023).

En nuestro país, las estadísticas revelan una considerable incidencia de la patología vesicular en estado crónico manifestando una gran problemática en la actual sociedad (Cruz et al., 2022).

Un estudio realizado a nivel de Lima, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, demuestra que la incidencia de colecistitis crónica calculosa es de aproximadamente 15%, de esta población el 80% son pacientes asintomáticos, los factores de riesgo asociados más significativos fueron el sexo femenino con un 73%, obesidad con un 60%, pertenecer al grupo etario mayor de 50 años de edad con un 55%, historia familiar de cálculos con un 48%, multiparidad con un 46% e hipercolesterolemia con un 20% (Guzmán et al., 2022).

A nivel de nuestra población local, en los últimos años, el índice de diagnóstico de colecistitis crónica, luego, de una colecistectomía electiva está, cada vez, en aumento, sin embargo, no existen estudios acerca de esta patología y su asociación con la edad, el sexo, la obesidad y la hipercolesterolemia, a pesar de las implicancias médicas que conlleva por lo que, este estudio busca analizar el sexo, el grupo etario, la obesidad y el colesterol sérico total elevado

como posibles factores de riesgo asociados significativamente al desarrollo de colecistitis crónica calculosa e impulsar estrategias de prevención efectivas en la población en riesgo de nuestra comunidad, así como también, aportar como antecedente para estudios posteriores en nuestra localidad y país.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general.***

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

1. ¿Es el sexo un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?
2. ¿Es el grupo etario un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?
3. ¿Es la obesidad un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?
4. ¿Es la hipercolesterolemia un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### ***1.3.1. Objetivo general***

Determinar los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

### ***1.3.2. Objetivos específicos***

1. Determinar si el sexo es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en



pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

2. Determinar si el grupo etario es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

3. Determinar si la obesidad es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

4. Determinar si la hipercolesterolemia es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### ***1.4.1. Conveniencia***

Ante el incremento de diagnóstico de colecistitis crónica calculosa en los últimos años en el Hospital Regional de Huacho, el elevado número de colecistectomías electivas que conllevan, superado solo por las apendicetomías, y escasos estudios acerca del tema a nivel local, es de interés médico, investigaciones acerca de dicha patología, abordando desde los factores de riesgo que la condicionan, lo que conlleva al interés de desarrollar la presente investigación.

##### ***1.4.2. Relevancia social***

Esta investigación servirá a la población en un contexto donde la obesidad se incrementa cada década sin que seamos capaces de detenerla, conocida como “la pandemia silenciosa del siglo XXI” pueden pasar muchos años antes que de su daño en la salud sea evidente y desencadenar patologías como la colecistitis crónica calculosa.

##### ***1.4.3. Implicancias prácticas***

Ante la carencia de trabajos locales, los hallazgos de esta investigación son significativos porque proporcionarán información de la realidad local acerca de la colecistitis crónica calculosa, de reconocer e intervenir en los factores de riesgo, buscando educar a la población

sobre la patología y contribuir a mejorar la calidad de atención médica en el Hospital Regional de Huacho y otras instituciones de salud.

#### ***1.4.4. Valor teórico***

Dada la escasa existencia de estudios acerca de la colecistitis crónica calculosa a nivel local, Los hallazgos de este estudio ofrecerán datos que contribuirán a una mejor comprensión de la enfermedad y los factores que la conllevan, sirviendo de antecedente para futuros estudios afines.

#### ***1.4.5. Utilidad metodológica***

Se empleó como instrumento una “ficha de recolección de datos” validada por juicio de expertos y adaptada según los requerimientos. La base de datos obtenida del registro de historias clínicas, se sometió a un análisis generando un conocimiento confiable y válido que servirá como antecedente para trabajos futuros, además, el presente estudio podrá ser replicado y mejorado para investigaciones similares.

### **1.5. Delimitación del estudio**

#### ***1.5.1. Temática***

Área general: Ciencias Médicas y de Salud

Sub área: Medicina Clínica

Disciplina: Cirugía General

#### ***1.5.2. Social***

Se estudió a los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa descartándose neoplasia biliar que fueron atendidos en el servicio de Cirugía General del Hospital Regional Huacho el año 2023.

### ***1.5.3. Espacial***

Se estudió a los pacientes atendidos en el servicio de Cirugía General del Hospital Regional Huacho ubicado en el distrito de Huacho. Establecimiento de categoría II-2.

### ***1.5.4. Temporal***

Se consideró la información correspondiente de enero a diciembre 2023.

## **1.6. Viabilidad del estudio**

### ***1.6.1. Temática***

Cuenta con información disponible en libros, artículos de revistas y fuentes electrónicas, además, existen investigaciones actualizadas a nivel nacional e internacional, sin embargo, se carece de estudios a nivel de la región Lima-Provincias.

### ***1.6.2. Económica***

La realización de este estudio fue posible porque existieron los medios materiales, humanos y logísticos necesarios, los cuales, han sido financiados por la autora 1.

### ***1.6.3. Administrativa***

Para la ejecución del proyecto y siguiendo los principios éticos de la investigación médica, artículo 42 del capítulo 6 del “Código de Ética y Deontología” establecido por el “Colegio Médico del Perú” y la “Declaración de Helsinki”, se solicitó la Autorización Institucional (Anexo 05) a la “Dirección Ejecutiva” del Hospital Regional Huacho y las jefaturas de la “Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación” y “Unidad de Estadística e Informática” del Hospital Regional Huacho para la revisión de historias clínicas con el fin de recopilar información para la realización del presente estudio, obteniéndose una respuesta positiva al mismo (Anexo 06). Se garantizó la privacidad de los datos de cada paciente.

#### **1.6.4. Técnica.**

La redacción de la presente tesis se basó en las normas APA 7ma edición y en la última Resolución de Consejo Universitario N° 0056 – 2024 – CU – UNJFSC emitida el 31 de enero 2024 que establece el “*Reglamento general para el otorgamiento de Grados y Títulos Profesionales*”. Esta investigación recopiló información de las historias clínicas proporcionadas por el área de “Unidad de Estadística e Informática” del Hospital Regional de Huacho, empleando como instrumento “una ficha de recolección de datos” validado por juicio de expertos, sirviendo de base, los resultados, para futuras investigaciones.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

Se llevaron a cabo revisiones de investigaciones tanto a nivel nacional como internacional de los últimos 5 años con respecto al tema.

#### 2.1.1. Investigaciones internacionales

(Hernández et al., 2024) elaboraron la investigación “Prevalencia de Colecistitis Crónica Litiásica y Factores Predisponentes en Mujeres de 40 a 50 Años de Edad”, México. Tuvo como objetivo “identificar la prevalencia y los factores predisponentes de colecistitis crónica litiásica en mujeres de 40 a 50 años”. Se realizó un estudio observacional, transversal, prospectivo y descriptivo con enfoque cuantitativo y como instrumento una encuesta. Como resultado se obtuvo que los factores de riesgo predisponentes que predominaron fueron el antecedente de embarazo (30.8%), horario inadecuado de alimentos (21.6%), sedentarismo (18.8%) y obesidad (16.8%). Concluyeron que *“la prevalencia de colecistitis crónica litiásica es mayor a la proporción esperada (20.4%), por lo que, es importante hacer énfasis en el cambio de estilo de vida y actuar en los factores de riesgo modificables, mejorar el horario de toma de alimentos, realizar ejercicio para evitar el sedentarismo y la obesidad, abordar la prevención como nuestro primordial actuar”*.

(Li et al., 2023) realizaron una investigación titulada “Epidemiología y resultados de la colelitiasis y la colecistitis sintomáticas en los Estados Unidos: tendencias y variaciones entre zonas urbanas y rurales”. Tuvieron como objetivo “evaluar las tendencias en la hospitalización, tratamiento y los eventos adversos posteriores a los procedimientos en pacientes con cálculos biliares”. Trabajaron con la muestra nacional de pacientes hospitalizados, se optó por usar modelos de regresión multivariable para evaluar las asociaciones entre las divisiones urbanas y

rurales y la mortalidad. Como resultado hallaron que de 77 394 755 egresos, se evidenció una disminución en los egresos por colelitiasis (APC: - 5.5 %, IC 95%:- 7.6 a - 3.4) y colecistitis (APC: - 4.5 %, IC 95%:- 7.2 a - 1.7) del 2012 al 2014. Las intervenciones quirúrgicas fueron más en los hospitales urbanos para colelitiasis sintomática (OR: 1.49, IC 95%: 1.24 - 1.66) y colecistitis (OR: 1.96, IC 95%: 1.86 - 2.05). La mortalidad hospitalaria tanto en los centros médicos rurales y urbanos fue similar en los casos de colelitiasis sintomática (OR: 1.27, IC 95%: 0.79 - 2.03) y colecistitis (OR: 0.93, IC 95%: 0.84 - 1.04). Concluyeron que: *“la mortalidad hospitalaria entre los centros urbanos y rurales es parecida, sin embargo, los hospitales urbanos tienen una tasa más alta de intervenciones quirúrgica tanto para colelitiasis como colecistitis”*.

(Ruiz et al., 2022) realizaron el estudio “Factores asociados con colelitiasis en un hospital de Boyacá”, Colombia. El estudio tuvo como objetivo “determinar los factores de riesgo asociados con el desarrollo de colelitiasis”. Fue una investigación observacional, transversal, casos y controles, 56 pacientes con diagnóstico de colelitiasis conformaron el grupo casos y 112 pacientes con diagnóstico distinto al de colelitiasis conformaron el grupo control. Como resultado se halló que los factores de riesgo significativos son obesidad (OR: 22.35, IC 95%: 4.70 - 92.85), hipertrigliceridemia (OR: 4.2, IC 95%: 2.15-21.32) y anticonceptivos orales (OR: 2.05, IC 95%: 1.07 - 9.56). Se concluyó que: *“los factores de riesgo mas significativos para colelitiasis fueron obesidad, hipertrigliceridemia y anticonceptivos orales”*.

(Reyes, 2019) realizó un estudio titulado “Relación entre los parámetros bioquímicos, medidas antropométricas y colelitiasis en pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil”, México. Tuvo como objetivo “establecer la relación entre los parámetros bioquímicos y medidas antropométricas con la colelitiasis”. Se realizó una investigación tipo observacional, descriptivo,

analítico, no experimental. Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos. De una población total de 1730 pacientes con diagnóstico relacionado a una patología biliar, se obtuvo una muestra de 325 pacientes, de los cuales, 163 pacientes con colelitiasis constituían el grupo de casos. Los resultados del estudio fueron que, del grupo de casos, el 64% fueron mujeres, el 67% de la población tenía un IMC mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>, el 63% de los pacientes estaba con diagnóstico de síndrome metabólico, el 48% de los pacientes tenía valores elevados de colesterol sérico total y el 56% de los pacientes tenía valores elevados de triglicéridos en sangre. Concluyó que: *“existe una asociación estadística significativa de 95% de las variables de sexo femenino, IMC mayor a 25kg/m<sup>2</sup>, síndrome metabólico, valores de colesterol y triglicéridos en sangre con el desarrollo de cálculos en la vesícula biliar”*.

(Siguenza, 2019) realizó su tesis titulada “Factores de riesgo de colelitiasis en pacientes adultos”, Ecuador. Tuvo como objetivo “determinar los factores de riesgo de coleltiasis en pacientes adultos”. Fue una investigación tipo documental teniendo PUBMED y SCIELO como base de datos. Se revisaron artículos científicos desde de enero a diciembre del año 2018. Los resultados del estudio encontraron que la prevalencia de colelitiasis varía en Norteamérica de 5 a 10%, en Colombia 9%, Ecuador 17% y en Chile 44%. los factores de riesgos más frecuentes fueron el sexo femenino en un 80%, sobrepeso en un 62%, edad mayor de 40 años en un 56%, historia familiar en un 48% y multiparidad en un 46%. Concluyó que: *“los factores de riesgo asociados con más frecuencia a la colelitiasis son el sexo femenino, el sobrepeso, el grupo etario mayor a 30 años, la multiparidad y los antecedentes familiares de cálculos biliares”*.

### **2.1.2. Investigaciones nacionales**

(Huaraca, 2022) realizó la tesis titulada “Factores de riesgo asociados a la colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro – Ica 2021”.

Tuvo como objetivo “identificar los factores de riesgo asociados a la colecistitis crónica calculosa”. Fue un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, analítico, correlacional, no experimental de casos y controles. Se empleó un muestreo aleatorio y se calculó el tamaño mediante la fórmula de Fleiss, siendo los casos 68 pacientes con litiasis vesicular y los controles 68 pacientes sin litiasis vesicular. Se empleó una ficha de recolección de datos. Se halló que los factores de riesgo significativos para colecistitis crónica calculosa fueron: pacientes mayores de 50 años ( $p=0.003$ ,  $OR=2.76$ ,  $IC95\%=1.4 - 5.4$ ), sexo femenino ( $p=0.001$ ,  $OR=3$ ,  $IC95\%=1.6 - 6.0$ ), niveles elevados de colesterol ( $p=0.000$ ,  $OR=3.9$ ,  $IC95\%= 1.8 - 8.2$ ). Concluyó que *“la edad mayor de 50 años, el sexo femenino y la hipercolesterolemia son factores de riesgo asociados a la colecistitis calculosa”*.

(Cruz et al., 2022) realizaron el estudio titulado “Factores sociodemográficos, consumo de grasas e incremento de peso en pacientes hospitalizados con enfermedad vesicular crónica”, Puno. Tuvieron como objetivo “identificar los factores de riesgo sociodemográficos, consumo de grasas e índice de masa corporal asociados al desarrollo de enfermedad vesicular crónica”. Fue una investigación transversal, descriptiva, correlacional, se tomó datos mediante un formulario de los 103 pacientes hospitalizados entre el periodo de enero a marzo del 2022 de una clínica de Juliaca previo consentimiento informado. Se obtuvo como resultado que los factores de riesgo significativos asociados a la presentación de colecistitis crónica calculosa fueron: grupo etáreo siendo 50% más prevalente en aquellos pacientes mayores de 40 años, consumo alto en grasas por el sexo femenino con un 98% ( $OR=7.2$ ,  $IC95\%=1.02 - 52.0$ ), mayor exceso de peso corporal por el sexo masculino (74% en comparación con 72%,  $OR=0.8$ ,  $IC95\%= 0.18 - 3.91$ ). Concluyeron mencionando: *“ser mayor de 40 años, el alto consumo de grasa en las mujeres y el exceso de peso en los varones son factores asociados significativamente al desarrollo de*



*colecistitis crónica calculosa*".

(Villanueva, 2021) realizó la tesis titulada "Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en el Hospital Maria Auxiliadora. 2019". Tuvo como objetivo "identificar los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa". Fue un estudio observacional, retrospectivo, analítico, no experimental de casos y controles. Se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple y se determinó 130 casos (pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica calculosa) y 140 controles (pacientes con diagnóstico diferente a colecistitis crónica calculosa) que cumplieran con los criterios de selección. Se empleó una ficha de recolección de datos como instrumento. Se obtuvo que el único factor de riesgo significativo es el sexo femenino ( $p=0.04$ ,  $OR=1.8$ ,  $IC\ 95\%= 1.2 - 3.5$ ). Concluyó mencionando "*los pacientes del sexo femenino tienen un riesgo significativo y el antecedente de colelitiasis es un factor de riesgo de desarrollar colecistitis crónica calculosa*".

(Rumay, 2021) realizó su tesis titulada "Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con colecistitis crónica calculosa en el servicio de cirugía del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2019". Tuvo como objetivo "identificar las características clínicas y epidemiológicas en pacientes con colecistitis crónica calculosa". Fue un estudio de tipo transversal, descriptivo y retrospectivo. El tamaño de la muestra fue igual que el total de la población, 200 pacientes con colecistitis crónica calculosa. Se empleó una ficha de recolección de datos como instrumento. Los hallazgos demostraron que la mayoría de la población era femenina (69%), la edad de presentación más común fue mayor 35 años (43%), entre los hallazgos ecográficos más frecuentes tenemos que el 56.5% presentó un engrosamiento mayor de 4mm de la pared vesicular, el incremento del tamaño de la vesícula se dio en el 42% (largo mayor de 8cm de y ancho mayor de 4cm) y el 67.5% de pacientes presentaban cálculos biliares

dentro de la vesícula. Concluyó que *“la colecistitis crónica calculosa se presenta con más frecuencia en personas mayores de 35 años, en el sexo femenino, los hallazgos ecográficos más comunes son el engrosamiento de la pared vesicular, el agrandamiento de la vesícula y la presencia de cálculos biliares retenidos dentro de la vesícula biliar”*.

(Vilela et al., 2020) realizaron su estudio titulado “Asociación entre hipercolesterolemia y colesterosis o litiasis vesicular”, Trujillo. Tuvieron como objetivo “determinar si existe asociación entre hipercolesterolemia o colesterosis y litiasis vesicular”. Fue una investigación de tipo observacional, retrospectivo, no experimental, comparativo, estudio de serie de casos. La población estuvo constituida por 1069 pacientes atendidos en el servicio de cirugía general, de acuerdo a los criterios de inclusión, 143 pacientes conformaron nuestra muestra. Se empleó una ficha de recolección de datos como instrumento. Se halló que el 80% (119) de los casos tenían cálculos en la vesícula biliar, el 25% (36) de los casos tenían colesterosis, la edad media de los pacientes fue de 50 años, la presencia de cálculos predominó en el sexo femenino con una relación de varón: mujer de 1:2, el 36% (51 pacientes) de los casos tenían hipercolesterolemia. No se halló asociación significativa entre la hipercolesterolemia y colesterosis ( $p=0.284$ ) ni con la litiasis vesicular ( $p=0.169$ ). Concluyeron que: *“no existe asociación significativa entre hipercolesterolemia con colesterosis ni con litiasis vesicular”*.

(Alvitez, 2020) elaboró su tesis titulada “Estilos de vida asociado a colelitiasis en pacientes del Hospital Sergio E. Bernales durante noviembre-diciembre 2019”. Tuvo como objetivo “determinar la asociación entre estilos de vida y colelitiasis”. Fue un estudio observacional, analítico, de casos y controles, prospectivo. La población estuvo integrada por los pacientes que acudieron al consultorio externo de Gastroenterología, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo una muestra de 64 pacientes casos (diagnóstico en relación a la

colecistitis) y 150 pacientes controles (diagnóstico distinto al de colecistitis). Se obtuvo como resultado que el sexo femenino fue el más frecuente con un 78%, el grupo etario promedio fue mayor de 45 años, se encontró una asociación significativa entre el estado nutricional y la colecistitis (OR=2.7, IC95%=1.3-5.7, p=0.005), colesterol sérico total elevado (mayor igual 200mg/dl) y colecistitis (OR=2.8, IC95%=1.0-7.6, p=0.029). Concluyó que: *“los pacientes del sexo femenino, grupo etario mayor de 45 años e hipercolesterolemia tienen un riesgo significativo de desarrollar colecistitis, los pacientes con obesidad tienen 2.7 más riesgo de desarrollar colecistitis con respecto a los que tienen un peso adecuado”*.

(Castañeda et al., 2019) realizaron la tesis titulada “Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016”. Tuvieron como objetivo “determinar las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria”. Fue un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo y serie de casos. Se empleó una ficha de recolección de datos. Se revisaron tanto historias clínicas como reportes operatorios. De los 225 pacientes que conformaban tanto la población como la muestra, se obtuvo que el 79.6% eran del sexo femenino, el 55.5% tenían sobrepeso, en el 89.3% de la población la indicación quirúrgica más frecuente fue colecistitis sintomática y el diagnóstico posoperatorio con estudio patológico más común colecistitis crónica calculosa (84%). Concluyeron afirmando *“dentro de las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía tenemos que la mayoría son de sexo femenino y tienen sobrepeso, la indicación quirúrgica más común fue colecistitis sintomática y el diagnóstico histopatológico pos operatorio más frecuente es la colecistitis crónica calculosa”*.

(Gamboa, 2019) realizó su tesis titulada “Factores de riesgo asociados a colecistitis

crónica en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018”. Tuvo como objetivo “determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica”. Fue un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, explicativo, no experimental de casos y controles. La muestra al ser pequeña, se trabajó con el total de la población y se determinó 90 casos (pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica calculosa) y 90 controles (pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular) que cumplieran con los criterios de selección. Se hizo una revisión documental y se empleó una ficha de recolección de datos. Se halló que los factores de riesgo significativos para desarrollar colecistitis crónica son la existencia de comorbilidades como sobrepeso y obesidad ( $p=0.007$ ,  $OR=0.440$ ,  $IC95\%= 0.241 - 0.802$ ), mientras que la dieta hipergrasa es un factor de riesgo no significativo. Concluyó que: *“los factores de riesgo significativos para el desarrollo de colecistitis crónica calculosa son el sobrepeso y la obesidad, así como, llevar una dieta hipergrasa”*.

(Guia, 2019) realizó su tesis titulada “Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con colecistitis crónica calculosa en el servicio de cirugía del Hospital Rezola Cañete en el año 2018”. Tuvo como objetivo “conocer los aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con colecistitis crónica calculosa”. Fue un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Se trabajó con una población de 1059 pacientes obteniéndose una muestra de 200 pacientes que padecían de colecistitis crónica calculosa. Se utilizó una ficha de recolección de datos como instrumento. Se halló como resultado que un 68.5% de los pacientes son mayores de 35 años y el sexo predominante era femenino, el tiempo de enfermedad en un 45.5% fue de 2 a 4 meses. Concluyó que: *“la colecistitis crónica calculosa se presenta con más frecuencia en personas mayores de 35 años, en el sexo femenino y se asocia a un tiempo de enfermedad de 2 a 4 meses”*.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Colecistitis Crónica Calculosa**

**2.2.1.1. Definición.** Enfermedad causada por la inflamación continua de la vesícula biliar que ocasiona una disfunción fisiológica o mecánica de su vaciado. Su estado es latente pudiendo acompañarse de exacerbaciones agudas de aumento de dolor (cursando con cólicos biliares) o evolucionar a una forma más severa que requiera intervención quirúrgica de emergencia (cursando como colecistitis aguda) (Jones et al., 2023).

Sus dos formas de presentación son la calculosa (corresponde al 90%, debido a que un cálculo obstruye el conducto cístico) y la acalculosa (sin la presencia de cálculos), es por ello, que un cuadro de colecistitis crónica se asocia mayormente a una colelitiasis (Gutt et al., 2020).

**2.2.1.2. Epidemiología y etiología.** La colecistitis cónica calculosa pertenece a la categoría de enfermedad no transmisible y se le considera uno de los trastornos gastrointestinales más comunes con respecto a intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones, según diversos estudios, en E.E.U.U., al año se llevan a cabo no menos de 700 000 colecistectomías por colecistitis crónica, en Alemania, más de 175 000 colecistectomías electivas, en Francia e Inglaterra, anualmente, se llevan a cabo, no menos de 100 000 colecistectomías (Corpechot y Pariente, 2024; Finch et al., 2022; Cid, 2019).

Se ha identificado en pacientes que presentaron neoplasia vesicular la existencia de litos en la vesícula hasta en un 88%, de acuerdo a GLOBOCAN año 2022, a nivel mundial, el cáncer de vesícula fue responsable del 0.61% de la totalidad de diagnósticos de neoplasia y originó el 0.91% del total de muertes por cáncer, la tasa de incidencia mundial estandarizada por edad estimada fue 1.2 casos por cada 100 000 personas; Sudamérica ocupó el tercer puesto en cuanto a incidencia y mortalidad; en el año 2018, se registraron en relación al cáncer de vesícula, 15 114

casos nuevos y 11 097 muertes (Internacional Agency for Research on Cancer y Organización Mundial de la Salud, 2025; Prieto-Ortiz et al., 2022).

Como datos del cáncer de vesícula tenemos que el 75% de los pacientes afectados por esta neoplasia son mujeres evidenciado en todos los grupos etarios, se caracterizan por una periodo prolongado de inflamación crónica a causa de los cálculos, litos de más de 3cm de diámetro elevan la probabilidad\_10 veces de desarrollar cáncer de vesícula, su presentación además, se ha relacionado a la obesidad y al alto consumo de grasa y azúcares, siendo la sobresaturación del colesterol el principal medio para inducir una bilis saturada y el origen de cálculos\_(Gallardo y Solervicens, 2024; Prieto-Ortiz et al., 2022).).

La prevalencia de colecistitis crónica calculosa varía de acuerdo a la zona geográfica, alcanzando el 70% en Norteamérica, 50% en Sudamérica, 20% en occidente y Asia mientras que, en África la prevalencia de colecistitis crónica se reduce a menos del 5%; en cuanto a la edad y sexo, a la misma edad la colecistitis crónica es el doble de prevalente en el sexo femenino en comparación con el masculino de la comunidad americana, siendo poco existente en personas menores de 20 años, donde incrementa su presentación de forma lineal (Corpechot y Pariente, 2024).

Estudios realizados en Latinoamérica estiman la incidencia de colecistitis crónica de 15%, afectando principalmente mujeres en Norteamérica; en Sudamérica, Chile es el país con la más alta prevalencia de colecistitis crónica calculosa, siendo esta de 44%, mientras que en Ecuador es de 17%, en México de 14% y en Colombia de 9% (Siguenza, 2019).

En cuanto a las causas de la colecistitis, más del 85% se origina por un cálculo (Greene, 2021).

La teoría que se propone es que la colecistitis crónica es resultado de episodios

recurrentes de colecistitis aguda o irritación crónica debido a cálculos biliares que provocan una respuesta inflamatoria en la pared vesicular (Jones et al., 2023).

**2.2.1.3. Anatomía de la vesícula biliar y composición de la bilis.** La vesícula biliar es un saco distensible piriforme que mide de largo de 7 a 10 cm, se encuentra adherida a la superficie visceral del hígado (Pawlina y Ross, 2020).

Su función consiste en el llenado de la misma durante los periodos interdigestivos, concentración y eyección de la bilis, puede almacenar de 30 a 50 ml de bilis con un contenido máximo de 300 ml en situaciones donde existe una obstrucción de la luz vesicular por un cálculo (1 a 5 mm) (Vélez et al., 2022).

La función de la bilis es ser un medio de excreción de desecho (bilirrubina y exceso de colesterol) (Costanzo, 2023).

La bilis tiene como componentes inorgánicos de un 90 a 95% de agua y un pequeño porcentaje de electrolitos, como componentes orgánicos, está formado por sales biliares (50%), fosfolípidos (40%), colesterol (4%) y bilirrubina (2%) (Hall y Hall, 2021; Costanzo, 2023).

### **Tabla 1**

#### *Composición química de la bilis*

<b>Sustancia</b>	<b>Bilis hepática</b>	<b>Bilis vesicular</b>
Agua	97.5 g/dl	92 g/dl
Sales biliares	1.1. g/dl	6 g/dl
Bilirrubina	0.04 g/dl	0.3 g/dl
Colesterol	0.1 g/dl	0.3 – 0.9 g/dl
Ácidos grasos	0.12 g/dl	0.3 – 1.2 g/dl
Lecitina	0.04 g/dl	0.3 g/dl
Na+	145 mEq/l	130 mEq/l
K+	5 mEq/l	12 mEq/l
Ca++	5 mEq/l	23 mEq/l
Cl-	100 mEq/l	25 mEq/l
HCO <sub>3</sub>	28 mEq/l	10 mEq/l

*Fuente:* Tomado de *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* por (Hall y Hall, 2021), Elsevier

La bilis se deriva de los hepatocitos y llena la vesícula biliar, lugar donde se da la absorción de agua e iones de forma isosmótica concentrando las sales biliares, diariamente se secreta de 500 a 1000 ml de bilis, dependiendo de la estimulación vagal y esplánica que puede estrechar o ampliar la secreción (Vélez et al., 2022; Pawlina y Ross, 2020).

La colecistocinina (CCK) se segrega por las células I de la mucosa duodenal cuando el quimo alcanza el duodeno (30 min pos-comida), tiene 2 funciones: estimular contracción de la vesícula y relajar el esfínter de Oddi, ocasionando que la bilis que está almacenada en la vesícula sea expulsada en forma de “chorros” pulsátiles (debido a las contracciones rítmicas del duodeno) en dirección al lumen del duodeno donde las sales biliares emulsionan y solubilizan los lípidos consumidos en la dieta, completada la absorción de los lípidos, las sales biliares a través de la circulación enterohepática recirculan al hígado (Hall y Hall, 2021).

Para que la bilis pueda ser expulsada de la vesícula, el duodeno debe estar relajado y su lumen tener una baja presión (Vélez et al., 2022).

**2.2.1.4. Colesterol en la formación de sales biliares.** Los hepatocitos producen dos ácidos biliares primarios (ácido cólico y ácido quenodesoxicólico) a partir del colesterol. Cuando se segregan en el lumen del duodeno, una parte de cada uno se deshidroxila por las bacterias intestinales lo que da lugar a la formación de ácidos biliares secundarios (ácido desoxicólico y ácido litocólico), habiendo un total de 4 ácidos biliares en distintas concentraciones (ácido cólico > ácido quenodesoxicólico > ácido desoxicólico > ácido litocólico) (Hall y Hall, 2021).

En el hígado se conjugan los ácidos biliares secundarios con dos aminoácidos (glicina y taurina) en una relación 3:1, respectivamente, formando las sales biliares cuya propiedad fundamental es que son anfipáticas, es decir, tiene porciones hidrofílicas (hidrosolubles) que se dirigen al exterior y porciones hidrófobas (liposolubles) que constituye un núcleo (Costanzo,



2023).

La función de las sales biliares es solubilizar los lípidos de la alimentación: emulsificar partículas de grasa, favorecer la absorción de los productos finales de la digestión de las grasas a través de la mucosa intestinal, formar micelas con los productos de a digestión y facilitar la excreción biliar de colesterol, en ausencia de sales biliares, los lípidos serían insolubles en la solución acuosa del lumen del duodeno y se eliminarían con las heces aproximadamente un 40% de los lípidos de la dieta (Hall y Hall, 2021).

Las sales biliares en su forma ionizada (cargadas negativamente) rodean los lípidos originando pequeñas gotas lipídicas en el lumen intestinal (a causa de que las cargas negativas se repelen entre sí) favoreciendo la acción para las enzimas digestivas obteniendo monoglicéridos, lisolecitina y ácidos grasos, las sales biliares forman micelas cuyo núcleo contiene productos lipídicos y la superficie se reviste con sales biliares, disolviéndose cada porción de las sales biliares en su medio (Costanzo, 2023).

La bilirrubina es producto del metabolismo de la hemoglobina, aspecto amarillo y es el principal pigmento biliar, circula por la sangre junto a la albúmina, el hígado la extrae y la conjuga con ácido glucurónico para producir glucurónido de bilirrubina que se segrega a la bilis, en el lumen intestinal se convierte en urobilinógeno por acción de las bacterias intestinales, una parte recircula al hígado y la otra se oxida a urobilina y estercobilina (Hall y Hall, 2021).

La circulación enterohepática consiste en la absorción del 95% de sales biliares desde el íleon hacia la circulación portal y la extracción por los hepatocitos desde la sangre de las sales biliares, el hígado añade la reserva de ácido biliares y solo debe reponer un pequeño porcentaje de sales biliares que se excreta por las heces (<5%, 600 mg/día), el hígado tiene una reserva total de 2.5 g de sales biliares, la producción de ácidos biliares se controla bajo una retroalimentación

negativa de sales biliares, la encargada de limitar el ritmo su síntesis es la enzima colesterol  $7\alpha$ -hidroxilasa, inhibida por las sales biliares (Costanzo, 2023).

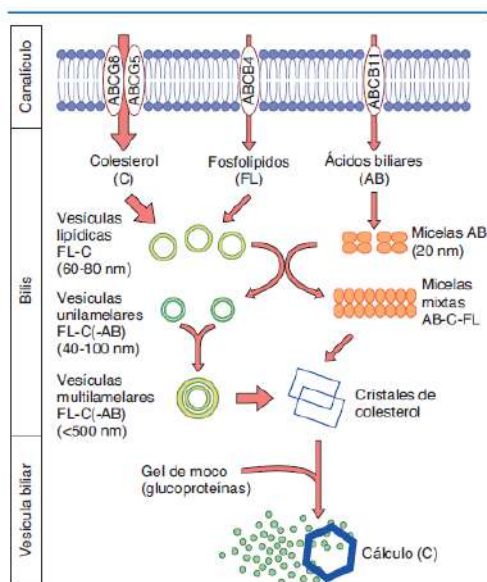
La recirculación de las sales biliares hasta el hígado también estimula la secreción biliar, efecto colerético (Hall y Hall, 2021).

### 2.2.1.5. Composición de cálculos de colesterol.

Los fosfolípidos y el colesterol originan vesículas unilamelares metaestables, y los ácidos biliares, micelas simples, ambos productos se agrupan para generar micelas mixtas, sin embargo, cuando ocurre una sobresaturación de la bilis con colesterol, la concentración de colesterol excede la capacidad de solubilización de las micelas mixtas (en una relación de colesterol/fosfolípido  $>1$ ), originando vesículas multilamelares inestables con alto contenido de colesterol, las cuales, se fusionan y terminan precipitándose en estructura de cristales de colesterol que con la presencia de glucoproteínas originan los cálculos de colesterol en la vesícula biliar (Corpechot y Pariente, 2024).

**Figura 1**

*Formación de cálculos de colesterol*



*Fuente:* Tomado de *Litiasis biliar* por (Corpechot y Pariente, 2024),

Revista EMC – Tratado de Medicina

Los cristales de colesterol en la bilis se constituyen cuando las concentraciones de agua y lecitina son insuficientes para conservar la fluidez de la bilirrubina y el colesterol, por lo que, los cristales de colesterol se precipitan, lo que da lugar posteriormente, a los cálculos de colesterol (Vilela et al., 2020).

**2.2.1.6. Fisiopatología e histología.** La obstrucción del conducto cístico, mayormente, es la base para la fisiopatología de la colecistitis crónica (Jones et al., 2023).

Los cálculos biliares, al causar oclusión intermitente del flujo biliar, ocasionada más comúnmente al obstruir el conducto cístico, conlleva a episodios repetidos de inflamación, la bilis contenida en la vesícula producto de la estasis del flujo biliar ocasiona un incremento del daño mediado por radicales libres a partir de las sales biliares, todo ello, asociado a una mínima protección de la mucosa de la vesícula a causa de bajos niveles de prostaglandinas E2, provoca un estado inflamatorio continuo, la afectación de los receptores de colecistoquinina del músculo liso de la vesícula da lugar a una alteración de la contracción de la vesícula biliar, produciendo también, la estasis del flujo biliar y, por ello, incrementar el deterioro del entorno en el que la bilis favorece ya la inflamación, conduciendo, posteriormente una fibrosis gradual y, con ello, el engrosamiento de la pared vesicular (Armas, 2022).

Histológicamente, la vesícula biliar se compone de mucosa, lámina propia, una muscular externa y una capa de adventicia; la mucosa se caracteriza por un revestimiento de células epiteliales simples cilíndricas que contiene muchos pliegues profundos cuyo propósito es incrementar la extensión de la superficie, la lámina propia de tejido conjuntivo laxo es muy vascularizada y la muscular externa es muy gruesa y se compone fibras de músculo liso que al contraerse reducen el volumen de la vesícula y favorece la evacuación de la bilis hacia el conducto cístico, la vesícula carece de muscular de la mucosa y submucosa; la parte de la

vesícula que no está adherida al hígado posee una capa serosa (Pawlina y Ross, 2020).

En la inspección directa, existe un engrosamiento mayor a 3mm de la pared de la vesícula, se puede evidenciar adherencias a nivel de la superficie serosa, así como, la existencia de fibrosis que puede ocasionar la retracción de la vesícula biliar (Greene, 2021).

En caso de colecistitis crónica calculosa, en el interior de la vesícula biliar, los cálculos de bilirrubinato de calcio o colesterol son los más frecuentes, en número pueden ser únicos o varios y en tamaño pueden variar desde arenoso hasta ocluir completamente la luz de la vesícula (1 - 5 mm de diámetro) (Jones et al., 2023).

Los cálculos de colesterol puro representan los tipos de cálculos más comunes (entre el 80 al 90% de los tipos de cálculos) hallados en las colecistectomías, se forman de manera exclusiva en la vesícula biliar, los cálculos de colesterol puro están conformados por cristales de colesterol anhidro, son amarillos y friables (Corpechot y Pariente, 2024).

En el caso de colecistitis crónica acalculosa, se evidencia en el interior de la vesícula lodo o bilis de consistencia muy viscosa, que se han considerado precursores habituales de los cálculos (Jones et al., 2023).

## Figura 2

*Muestra de colecistectomía por colecistitis crónica calculosa y cálculos*

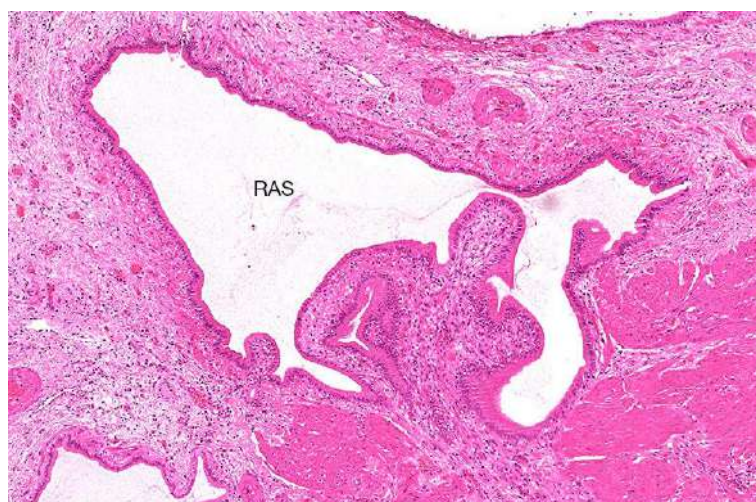


Fuente: Tomado de *Patología. Un estudio de caso moderno*, por (Reisner, 2021), McGrawHill

A nivel microscópico, en el 90% de los casos de colecistitis crónicas están presentes los senos de Rokitansky-Aschoff, los cuales, se caracterizan por una invaginación de la mucosa que se proyecta hasta el tejido fibromuscular subepitelial, estos senos son a causa del incremento de la presión intraluminal, la mucosa exhibe distintos grados de inflamación, las células más frecuentes que se hallan son los linfocitos T y en segundo lugar, los histiocitos y las células plasmáticas, puede darse la hipertrofia de la muscularis mucosa con diferentes grados de fibrosis (Greene, 2021).

**Figura 3**

*Senos de Rokitansky-Aschoff*



*Fuente: Tomado de A narrative review of gallbladder adenomyomatosis: what we need to know por (Lee et al., 2020), Revista Annals of Translational Medicine*

**2.2.1.7. Manifestaciones clínicas.** Su presentación cursa como un dolor tipo cólico de aparición brusca, comúnmente posprandial, en hipocondrio derecho o cuadrante superior derecho, el cual, puede irradiarse a la espalda en “*hemicinturón*” o la escápula derecha impidiendo la inspiración profunda, con una duración de 15 minutos a varias horas, aunque el dolor puede exacerbarse con la ingesta de alimentos grasos es poco común en comparación de la

colecistitis aguda, donde el dolor se asocia a sudoración, vómitos, fiebre y escalofríos (Corpechot y Pariente, 2024).

Los síntomas pueden estar presentes durante semanas o meses pudiendo haber un empeoramiento progresivo o un incremento en la frecuencia de los episodios (Jones et al., 2023).

En el examen físico, se evidencia una sensibilidad en el hipocondrio derecho y la palpación durante la inspiración profunda a nivel del hipocondrio derecho produce dolor y cese de la inspiración (Signo de Murphy) (Gutt et al., 2020).

**2.2.1.8. Diagnóstico.** Ante una sospecha clínica de colecistitis crónica, la prueba diagnóstica de elección es la ecografía abdominal, la cual, tiene una especificidad y sensibilidad mayor de 95% para la evaluación de la vesícula biliar en búsqueda de engrosamiento de su pared (>3mm) o contracción, el número, tamaño y volumen de cálculos biliares mayores de 5 mm que se aprecian hiperdensos, móviles al cambiar de posición y reforzados de una sombra acústica posterior, la presencia de barro biliar, que es en realidad conglomerados de cristales de colesterol y gel de moco, se visualiza como una silueta hiperdensa en “forma de racimo” en la zona de declive de la vesícula biliar (Corpechot y Pariente, 2024).

La tomografía computarizada de abdomen con contraste puede hallar un cálculo en la vesícula o conducto cístico, incremento de la atenuación de la bilis, engrosamiento y un hiperrealce de la pared de la vesícula (Jones et al., 2023).

**2.2.1.9. Tratamiento.** El de elección es la colecistectomía laparoscópica electiva, tiene una tasa de morbilidad baja (Jones et al., 2023).

La otra opción es la colecistectomía abierta que requiere un tiempo de recuperación más prolongado (Cid, 2019).

El tratamiento de los pacientes asintomáticos que fueron diagnosticados con colecistitis

crónica incidentalmente depende de las características del paciente (Gutt et al., 2020).

### **2.2.2. Factor de riesgo**

**2.2.2.1. Sexo y colecistitis crónica calculosa.** Se estima que más del 25% de las mujeres que tienen más de 60 años de edad tienen de cálculos biliares (Cid, 2019).

El sexo femenino es considerado factor predisponente de formación de cálculos biliares en el interior de la vesícula biliar, ello debido a que, las hormonas estrogénicas incrementan en el jugo biliar, las lipoproteínas de baja densidad (LDL), las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y el colesterol, reduciendo al mismo tiempo, la concentración de ácidos y sales biliares, favoreciendo de este modo, la formación de cálculos (Vilela et al., 2020).

Las mujeres en etapa reproductiva tienen un incremento del doble de formación de cálculos biliares en comparación del sexo masculino (Jones et al., 2023).

El riesgo de desarrollar cálculos biliares se incrementa tres veces en mujeres que tienen antecedentes familiares de litiasis vesicular, por lo tanto, el sexo femenino tiene un mayor riesgo de formación de cálculos respecto al masculino con una relación 2:1 (Hernández et al., 2024).

**2.2.2.2. Grupo etario y colecistitis crónica calculosa.** La prevalencia de desarrollo de cálculos biliares se incrementa significativamente a partir de los 20 años de edad, en particular, en el sexo femenino (Cid, 2019).

En cuanto a la edad, la colecistitis crónica calculosa es poco prevalente antes de los 20 años y se incrementa un 3% con cada año de edad, es así, que en el rango de edad de 40 a 50 años es en el que se hace con mayor frecuencia el diagnóstico de colecistitis crónica (Domínguez, 2022).

La incidencia de formación de cálculos biliares aumenta cada año con la edad y más de una cuarta parte de las mujeres con edad mayores de 60 años tiene cálculos biliares (Jones et al.,

2023).

**2.2.2.3. Obesidad y colecistitis crónica calculosa.** Según el Ministerio de Salud del Perú, el Índice de Masa Corporal (IMC) es la medida estandarizada que evalúa si el peso de una persona es apropiado en función a su estatura, resulta dividiendo el peso del individuo (en kilogramos) entre su talla (en metros), elevada al cuadrado (Ministerio de Salud, 2021).

La OMS y la OPS definen que una persona se encuentra en obesidad cuando tiene un IMC igual o mayor que 30 kg/m<sup>2</sup> (Fernández et al., 2023).

El paciente obeso posee células adiposas conformadas en su mayoría por colesterol, favoreciendo una mayor secreción de colesterol en el hígado y, por ende, una mayor producción de ácidos biliares dando lugar a una sobresaturación de la bilis con colesterol originando vesículas multilamelares inestables con alto contenido de colesterol, las cuales, se fusionan y terminan precipitándose en estructuras de cristales de colesterol que con la presencia de glucoproteínas originan los cálculos de colesterol en la vesícula biliar (Corpechot y Pariente, 2024).

Además, la sobresaturación de colesterol asociado a la obesidad, puede dar lugar a depósitos de colesterol a nivel de las capas musculares de la pared de la vesícula que origina una disminución de la motilidad vesicular y, por consiguiente, un vaciado pospandrial disfuncional, favoreciendo la latencia de la bilis ya sobresaturada por niveles elevados de colesterol sérico total (Corpechot y Pariente, 2024).

Es por ello, que se plantea que la obesidad genera un estado inflamatorio visceral persistente que probablemente influya en la gravedad de la clínica de la colecistitis crónica (Díaz-Rosales et al., 2020).

Los cálculos en la vesícula se presentan en el 35% de las mujeres obesas, dicha condición



favorece el aumento de colesterol en la bilis, o que afecta su capacidad de transporte (Hernández et al., 2024).

Diversos estudios mencionan que las mujeres obesas tienen un riesgo 7 veces mayor de formar cálculos biliares y, con ello, de desarrollar colecistitis crónica, en comparación, de una mujer con un peso normal (Jones et al., 2023).

**2.2.2.4. Hipercolesterolemia y colecistitis crónica calculosa.** Según la OMS y la Sociedad Española de Arteriosclerosis definen la hipercolesterolemia como la elevación patológica de la concentración en sangre del colesterol total igual o mayor a 200 mg/dl (Civeira, 2023).

Se ha evidenciado en diversos estudios, que valores de colesterol mayores de 200 mg/dl se han asociado significativamente con el desarrollo de cálculos y, por consiguiente, al progreso a colecistitis crónica calculosa (Díaz-Rosales et al., 2020).

Los fosfolípidos y el colesterol constituyen vesículas unilamelares metaestables, mientras que, los ácidos biliares forman micelas simples; ambos resultados de lípidos se agrupan para crear micelas mixtas, sin embargo, cuando ocurre una sobresaturación de la bilis con colesterol, la concentración de colesterol excede la capacidad de solubilización de las micelas mixtas (en una relación de colesterol/fosfolípido  $>1$ ), originando vesículas multilamelares inestables con alto contenido de colesterol, las cuales, se fusionan y terminan precipitándose en estructuras de cristales de colesterol que con la presencia de glucoproteínas originan los cálculos de colesterol en la vesícula biliar (Corpechot y Pariente, 2024).

En la bilis, los cristales de colesterol se forman cuando las proporciones de agua y lecitina son insuficientes para conservar de la bilirrubina y el colesterol, por lo que, los cristales de colesterol se precipitan, lo que da lugar posteriormente, a los cálculos de colesterol (Vilela et al.,

2020).

La sobresaturación de colesterol asociado a la obesidad, puede dar lugar a depósitos de colesterol a nivel de las capas musculares de la pared de la vesícula que origina una disminución de la motilidad vesicular y, por consiguiente, un vaciado pospandrial disfuncional, favoreciendo la latencia de la bilis ya sobresaturada (Corpechot y Pariente, 2024).

Por la fisiopatología mencionada, se explica el riesgo doble de litiasis vesicular en personas con hipercolesterolemia (Hernández et al., 2024).

Se han realizado investigaciones que demuestran que la bilis con alto contenido de colesterol origina la formación de cristales de colesterol y cálculos, no obstante, también existen estudios que indican que tanto obesos como no obesos pueden presentar bilis no saturada de colesterol, así como, un periodo de nucleación biliar normal, que es el inicio de del proceso de formación de cristales, como efecto, el desarrollo de cálculos biliares no se asocia necesariamente a niveles elevados de colesterol sérico total (Vilela et al., 2020).

### **2.3. Bases filosóficas**

La medicina parece distinta a la filosofía pero realmente están vinculadas desde periodos antiguos, el objetivo de la medicina es salvar y sanar, la filosofía estudia y reglamenta ideas en relación a la realidad y lo justo; la medicina se centra en la salud humana, la filosofía busca la veracidad (Núñez et al., 2023).

La práctica médica tiene su base no solo en las ciencias naturales y la tecnología, sino, además, en la filosofía, la ética y la humanidad, la filosofía implica la búsqueda de la verdad, a la vez que, la medicina implica la búsqueda de la salud, ambos campos de estudios se complementan para contribuir al bienestar del ser humano (Gómez y Vera, 2021).

El médico filósofo aún sin saberlo, la filosofía le ofrece maneras de reflexión y discusión

en investigaciones que tienen que ser integrados a la práctica diaria médica (Núñez et al., 2023).

La filosofía ofrece a la medicina, teoría y metodología para la reflexión de las definiciones de salud, enfermedad y cuidado del paciente, por otro lado, la medicina ofrece a la filosofía una mirada crítica en su práctica diaria cuando razona de forma coherente y practica la lógica, de este modo, la medicina sigue una filosofía del realismo científico y moral humanista ya que brinda su ayuda y busca el bienestar de quien lo necesita (Fernández et al., 2021).

La medicina representa la disciplina más científica de las humanidades y, al mismo tiempo, la más humana entre todas las ciencias, en un mismo individuo se unen habilidades, conocimientos y técnicas con uso de instrumental quirúrgico con el propósito de encontrar salud; a lo largo de la historia, el ser humano ha afrontado numerosos obstáculos para ampliar su conocimiento, descubrir secretos y superar desafíos, por lo que, la medicina es imprescindible sin la filosofía (Gómez y Vera, 2021).

Los tiempos de mayor crecimiento cultural, avance del conocimiento y desarrollo social han sido al mismo tiempo, las épocas de mayor interacción entre la medicina y la filosofía (Núñez et al., 2023).

Hipócrates denominaba crisis a cualquier cambio que se produce en el contexto de una enfermedad, Galeno afirmaba que una crisis es un cambio repentino de la enfermedad para bien o mal del hombre (Núñez et al., 2023).

El objetivo de la filosofía de la medicina es establecer y describir qué es la medicina, qué debe hacer y cómo debe hacerse (Gómez y Vera, 2021).

En la actividad médica diaria, según la filosofía médica, el “cirujano está autorizado por la sociedad para curar mediante la invasión corporal, con amenaza de que el paciente sufra un desenlace fatal, la práctica médica comprende arte y, al mismo tiempo, la aplicación de la

ciencia” (Núñez et al., 2023).

Actualmente, algunas escuelas de medicina ponen en práctica complementar la preparación del residente con cursos de filosofía y ciencia, sin embargo, muchos no distinguen qué les puede aportar estos campos de estudio a su profesión, restándole importancia separando la ciencia médica de un profundo razonamiento y duda, vital para la decisión médica (Fernández et al., 2021).

Uno de los puntos importantes de la Medicina Basada en Evidencias es su metodología, para poder tomar una decisión clínica se debe llevar a cabo una intervención directa de la investigación, comparar grupos de personas que tengan factores de riesgo o reciben algún tratamiento en comparación de las personas que no tienen factores de riesgo o no toman el tratamiento, la base de este tipo de metodología son los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) (Núñez et al., 2023).

La suspicacia y el análisis crítico fomentados por la medicina basada en evidencias debe aplicarse en los profesionales de salud a plenitud, los médicos deben examinar adecuada e integralmente a cada paciente, por otro lado, la actividad médica va de la mano con la práctica de valores siendo un enfoque humanista-moral que guía la relación médico-paciente (Núñez et al., 2023).

El presente estudio se basa en una corriente filosófica del realismo científico centrado en conocer cuáles son los factores de riesgo para las enfermedades de cálculos biliares, específicamente, para la colecistitis crónica calculosa, considerando al paciente como sujeto real vulnerable a enfermedades cada vez más prevalentes, estudio que es respaldado con antecedente científicos y busca contribuir a la localidad con mejorar la toma de decisiones y promover conductas más adecuadas de la población objeto de estudio.

## **2.4. Definición de Términos básicos**

### **2.4.1. *Colecistitis crónica calculosa***

Enfermedad causada por la inflamación continua de la vesícula biliar que ocasiona una disfunción fisiológica o mecánica de su vaciado, su forma de presentación calculosa se asocia a la presencia de colelitiasis en la mayoría de casos (Jones et al., 2023).

### **2.4.2. *Factor de riesgo***

Característica, condición o comportamiento que incrementa la posibilidad de que un individuo desarrolle una patología, una complicación de salud o sufra un evento contrario, estos factores de riesgo pueden ser modificables (estilo de vida, hábitos de salud o alimentación) o no modificables (edad) (Samartsev et al., 2020)

### **2.4.3. *Grupo etario***

Conjunto de edad al que pertenece una persona, de acuerdo a la Organización Mundial de Salud, tenemos: joven, “de 18 a 29 años”, adulto, “de 30 a 59 años”, adulto mayor, “de 60 años a más” (Organización Mundial de la Salud, 2021).

### **2.4.4. *Sexo***

Características biológicas que definen al ser humano como mujer u hombre (Organización Mundial de la Salud, 2021).

### **2.4.5. *Obesidad***

La OMS y la OPS definen que una persona se encuentra en obesidad cuando tiene un IMC igual o mayor que 30 kg/m<sup>2</sup> (Fernández et al., 2023).

### **2.4.6. *Hipercolesterolemia***

Según la OMS y la Sociedad Española de Arteriosclerosis definen la hipercolesterolemia como la elevación patológica de la concentración en sangre del colesterol total igual o mayor a

200 mg/dl (Civeira, 2023).

## **2.5. Hipótesis de investigación**

### ***2.5.1 Hipótesis general***

Ho (hipótesis nula): No existen factores de riesgo asociados significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Hi (hipótesis alternativa): Existen factores de riesgo asociados significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

### ***2.5.2. Hipótesis específicas***

H0: El sexo no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

H1: El sexo es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

H0: El grupo etario no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

H1: El grupo etario es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

H0: La obesidad no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

H1: La obesidad es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

H0: La hipercolesterolemia no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

H1: La hipercolesterolemia es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

## 2.6. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador	Instrumento de medición	
<i>Dependiente</i>							
<b>Colecistitis crónica calculosa</b>	Enfermedad causada por la inflamación continua de la vesícula biliar, su forma de presentación calculosa se asocia a la presencia de colelitiasis en la mayoría de casos	Diagnóstico posoperatorio registrado por el cirujano en la historia clínica	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Sí 2. No	Ficha de recolección de datos	
<i>Independiente: Factores de riesgo</i>							
<b>Sexo</b>	Características biológicas que diferencian a los seres humanos en hombre o mujeres.	Condición biológica documentada en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Femenino 2. Masculino		
<b>Grupo etario</b>	Conjunto de edad al que pertenece una persona.	La registrada en la historia clínica con referencia a la fecha de nacimiento.	Cualitativa	Intervalo (años)	1. 18 a 50 años 2. Mayores de 50 años		
<b>Obesidad</b>	Medida estandarizada que determina que una persona tiene el peso superior en relación a su estatura. Persona con IMC igual o mayor que 30 kg/m <sup>2</sup> .	Paciente con IMC mayor a 30 kg/m <sup>2</sup> documentada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Sí 2. No		
<b>Hipercolesterolemia</b>	Elevación de la concentración en sangre del colesterol total igual o mayor a 200 mg/dl.	Colesterol total sérico >200 mg/dl	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Sí 2. No		



## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño metodológico

Observacional, retrospectivo, analítico, correlacional, diseño no experimental y enfoque cuantitativo.

#### 3.1.1. Tipo de investigación

**3.1.1.1. De acuerdo a la intervención del investigador.** Observacional, ya que no hay manipulación de las variables por parte del investigador, la obtención de los factores de riesgo es mediante la observación y el registro de los datos (Manterola et al., 2019).

**3.1.1.2. De acuerdo a la planificación de toma de datos.** Retrospectivo, debido a que se recopilarán los datos de los factores de riesgo ya existentes en las historias clínicas (Arévalo, 2020)

**3.1.1.3. Conforme a la cantidad de variables analizadas.** Analítico, porque permite formular una hipótesis al evaluar el grado de asociación entre las variables de la investigación, los factores de riesgo y el desarrollo de colecistitis crónica calculosa, teniendo un grupo contraste (el grupo “control”) (Soto y Cvetkovic-Vega, 2020).

#### 3.1.2. Nivel de investigación

Correlacional, porque evalúa el grado de asociación que existe entre variables, factores de riesgo, en una muestra particular, en los casos de colecistitis crónica calculosa, midiendo cada factor de riesgo, luego, las cuantifica, analiza y establece vinculaciones (Arias et al., 2020).

#### 3.1.3. Diseño de la investigación.

No experimental, debido a que no existirá manipulación de las variables colecistitis crónica calculosa, grupo etario, sexo, obesidad, hipercolesterolemia, solamente se las observará en su ambiente natural (Supo, 2023).

### 3.1.4. Enfoque de la investigación.

Cuantitativo, porque los datos recolectados serán analizados y procesados por herramientas estadísticas para su posterior interpretación en tablas y gráficos (Guevara et al., 2020).

## 3.2. Población y muestra

### 3.2.1. Población universal

Corresponde a los pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho durante el año 2023.

### 3.2.2. Población de estudio

Corresponde a los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital Regional de Huacho durante el año 2023.

De acuerdo a las estadísticas del Hospital Regional de Huacho, durante el año 2023 se registraron 230 colecistectomías por colecistitis crónica calculosa en el servicio de Cirugía.

## Tabla 2

### *Criterios de inclusión y exclusión*

<b>Criterios de inclusión</b>	
<b>Grupo Caso</b>	<b>Grupo control</b>
- Paciente de sexo femenino y masculino mayor de 18 años.	- Paciente de sexo femenino y masculino mayor de 18 años.
- Paciente con diagnóstico de <b>colecistitis crónica calculosa por ecografía</b> que <b>tenga</b> los factores de riesgo en estudio (sexo, grupo etario, estado nutricional, hipercolesterolemia) atendido en el 2023.	- Paciente <b>con diagnóstico distinto al de colecistitis crónica calculosa</b> que <b>tenga</b> los <b>factores</b> de riesgo en estudio (sexo, grupo etario, estado nutricional, hipercolesterolemia) atendido en el 2023.
- Paciente que no padezca de enfermedades inmunitarias ni congénitas.	- Paciente que no padezca de enfermedades inmunitarias ni congénitas.
- Paciente con historia clínica completa y accesible.	- Paciente que cuente con historia clínica completa y accesible.

---

**Criterios de exclusión**


---

- Gestante.
  - Paciente menor de 18 años de ambos sexos.
  - Paciente con enfermedades inmunitarias o congénitas.
  - Paciente que no cuente con estudio ecográfico en la historia clínica.
  - Paciente con historias clínica incompleta, ilegible y que no esté disponible.
- 

*Fuente:* Elaboración propia

### 3.2.3. Muestra

Se realizó un muestreo aleatorio y mediante la fórmula para estudios de caso-control empleando el software especializado Epidat 4.2 con un nivel de confianza del 95%, una potencia de prueba del 80%, un control por cada caso, un OR de 3 y un valor de  $p_1=0.74$ , datos obtenidos del antecedente titulado “Factores de riesgo asociados a la colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro – Ica 2021” cuyo autor es Huaraca Flores.

$$n = \frac{[ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1) \times p \times (1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{c \times p_1 (1-p_1) + p_2 (1-p_2)} ]^2}{c \times (p_1 - p_2)^2}$$

$Z_{1-\alpha/2}=1.96$  : Nivel de confianza 95%.

$Z_{1-\beta}$  : Poder de la prueba 80%.

$c=1$  : N° controles por cada caso

$p_1 = 0.74$  : Prevalencia de la exposición en el caso

$p = (p_1+p_2) / 2$  : Prevalencia promedio

$OR=3$  : Riesgo de estar expuesto a detectar

Se procesan los datos y se obtiene (Figura 4):

$p_2 = 0.49$  : Prevalencia de la exposición en el control.

$n_1 = 57$  : “Tamaño de la muestra para el grupo de casos”

$n_2 = 57$  : “Tamaño de la muestra para el grupo de controles”

Por ello, para que la muestra del presente estudio sea significativa es necesario contar con 57 pacientes con el diagnóstico de colecistitis crónica calculosa que tenga los factores de riesgo de estudio denominados casos y 57 pacientes con diagnóstico distinto al de colecistitis crónica calculosa que tenga los factores de riesgo de estudio denominados control, haciendo un total de 114 pacientes.

#### Figura 4

*Tamaño de muestra: Estudio de casos y controles*

##### **Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:**

###### **Datos:**

Proporción de casos expuestos:	74,000%
Proporción de controles expuestos:	48,684%
Odds ratio a detectar:	3,000
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

###### **Resultados:**

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	57	57	114

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  sin corrección por continuidad.

*Fuente:* Elaboración propia

### 3.3. Técnica de recolección de datos

#### 3.3.1. Técnica a emplear

Revisión documental. Se solicitó autorización, para ello, de la “Dirección Ejecutiva”, la

“Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación” y la “Unidad de Estadística e Informática” del Hospital Regional Huacho. La autorización otorgó el acceso a las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional de Huacho en el año 2023.

### **3.3.2. Descripción de los instrumentos.**

Se usó una ficha de recolección de datos (Anexo 1) elaborada por la investigadora de acuerdo a los objetivos del estudio y validada juicio de expertos (Anexo 2) obteniéndose un nivel de concordancia de 1 medido a través del índice de Kappa de Fleiss ( $\kappa$ ), concluyendo que existe muy buena concordancia (coincidencia) entre los 7 expertos al evaluar cada ítem del instrumento, la fiabilidad entre los 7 expertos es alta (Anexo 3).

El instrumento se estructura en 1 encabezado y 3 secciones, donde se identifica:

Encabezado: Título de la tesis.

Primera sección: Número de ficha y número de historia clínica.

Segunda sección: Diagnóstico.

Tercera sección: Factores de riesgo que incluye los siguientes datos sexo, grupo etario, obesidad, hipercolesterolemia.

### **3.4. Técnicas para el procesamiento de la información**

Luego, de la recopilación de datos, se creó una base de datos en una “hoja de cálculo” de Microsoft Excel 2016, organizando la información de acuerdo a los objetivos del estudio.

Para el análisis estadístico y la interpretación, se empleó el programa “*Statistical Package for the Social Sciences*” (SPSS) versión 25. En el análisis bivariado, para precisar la asociación entre variables se aplicó la prueba de “Chi-cuadrado” con un intervalo de confianza del 95%, se estableció que un valor de “p menor o igual a 0.05” se consideraba “significativo”, lo que indica, una asociación estadística entre las variables. La estimación de riesgo se calculó con el “Odds

ratio” (OR).

Finalmente, se elaboró gráficos y tablas para facilitar la presentación de los hallazgos.

### **3.5. Aspectos éticos**

De acuerdo al artículo 42 del capítulo 6 del “Código de Ética y Deontología” establecido por el Colegio Médico del Perú, todo aquel médico que investiga debe realizarla respetando la normativa internacional y nacional que rige las investigaciones con seres humanos tal como la “Declaración de Helsinki” (Colegio Médico del Perú, 2020).

La presente investigación se basa en la “Declaración de Helsinki” promulgada en 1964 por la Asociación Médica Mundial (AMM) como la proposición de los principios éticos para las investigaciones médicas en personas (Colegio Médico del Perú, 2020).

De acuerdo a la Asociación Médica Mundial, el deber de todo médico es el de promover y velar por el bienestar, salud y derecho del paciente, incluido aquel que participa en la investigación médica regida por normas éticas que promueven y aseguran el respeto a todo ser humano y protegen la existencia, el bienestar, el respeto, la integridad personal, el derecho a decidir sobre uno mismo, así como la intimidad y la protección de la información privada, el médico es el único responsable de salvaguardar a los individuos que participan en la investigación, por lo tanto, en el presente estudio se resguardará la identidad de los pacientes atendidos en el servicio de cirugía (Asociación Médica Mundial, 2024).

Para la ejecución del presente proyecto y de acuerdo a los principios éticos de la investigación médica, artículo 42 del capítulo 6 del “Código de Ética y Deontología” establecido por el Colegio Médico del Perú y la “Declaración de Helsinki”, se solicitó la Autorización Institucional (Anexo 05) a la “Dirección Ejecutiva” del Hospital Regional Huacho y las jefaturas de la “Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación” y “Unidad de Estadística e Informática”

del Hospital Regional Huacho para la revisión de historias clínicas describiendo el método a emplear y los objetivos a alcanzar, con el fin de que, los datos se sean utilizados únicamente para los propósitos de la presente investigación, obteniéndose una respuesta positiva al mismo (Anexo 06).

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis de resultados

Se revisó 114 historias clínicas que constituían la muestra del estudio, fueron seleccionadas aleatoriamente y divididas en 57 casos y 57 controles. Para el procesamiento de información con en el análisis estadístico bivariado a un nivel de confianza del 95%, se aplicó la prueba de “Chi-cuadrado” para determinar la asociación estadística entre las variables y el “Odds ratio” para la estimación de riesgo.

**Tabla 3**

*Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

Factores de riesgo	Frecuencia (n)	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	16	14.0%
Femenino	98	86.0%
<b>Grupo etario</b>		
> 50 años	37	32.5%
18 a 50 años	77	67.5%
<b>Obesidad</b>		
Si	83	72.8%
No	31	27.2%
<b>Hipercolesterolemia</b>		
Si	61	53.5%
No	53	46.5%

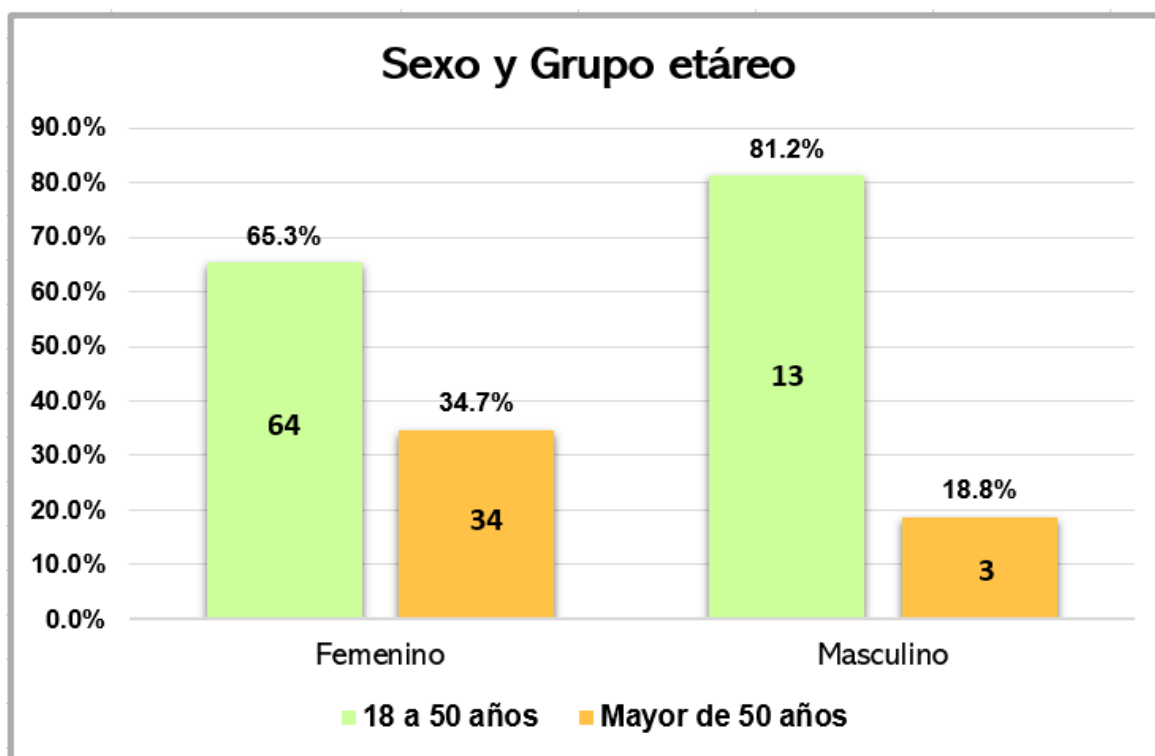
*Fuente:* Elaboración propia.

La tabla 3 muestra los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa donde, la mayoría de pacientes fueron mujeres (86%), el grupo etario más frecuente fue menores de 50 años de edad (67.5%), la mayoría de los pacientes eran obesos (72.8%) y tenían el colesterol sérico total elevado (53.5%).



**Figura 5**

*Sexo y grupo etario de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

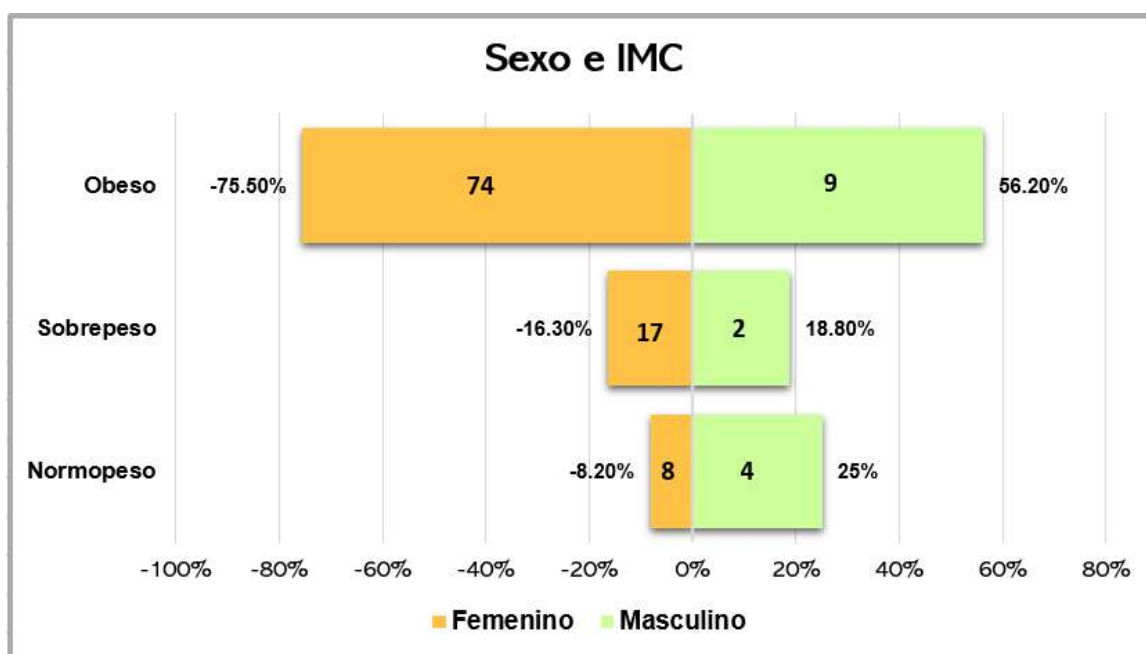


*Fuente:* Elaboración propia.

En la figura 5 se observa a los pacientes en relación al sexo y grupo etario, tal y como se evidencia, tanto la población de sexo femenino y sexo masculino son en su mayoría menores de 50 años de edad, el 65.3% (64) de la población de sexo femenino tienen entre 18 a 50 años de edad y del sexo masculino, el 81.2% (12). En comparación de aquellos pacientes que tienen más de 50 años de edad, el 34.7% (34) de la población de sexo femenino tienen más de 50 años y del sexo masculino, solo el 18.8% (3).

**Figura 6**

*Sexo e índice de masa corporal de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

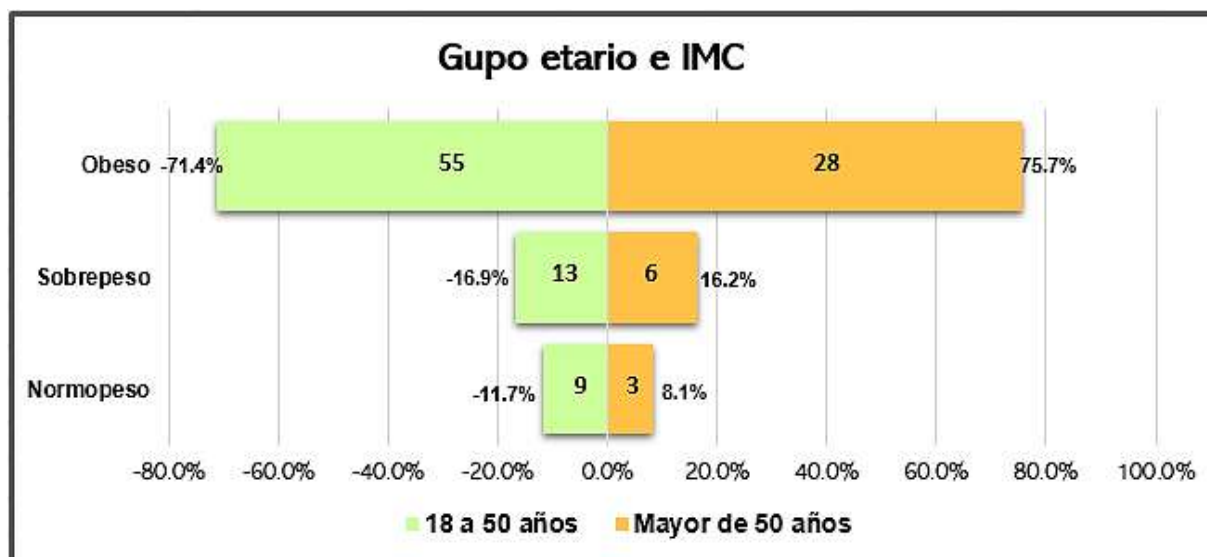


*Fuente:* Elaboración propia.

En la figura 6 se muestra a los pacientes en relación al sexo e Índice de Masa Corporal (IMC), tal y como se observa, tanto la población de sexo femenino y masculino son en su mayoría obesos, el 75.5% (74) de la población de sexo femenino tienen obesidad y del sexo masculino, el 56.2% (9). Por otro lado, el 16.3% (17) de las mujeres están en sobrepeso, a diferencia del 25% (4) de los varones que tienen un peso adecuado. Por último, se aprecia que, el 8.2% (8) de la población de sexo femenino tienen un peso adecuado, mientras que el 18.8% (2) de la población de sexo masculino están en sobrepeso.

**Figura 7**

*Grupo etario e índice de masa corporal de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

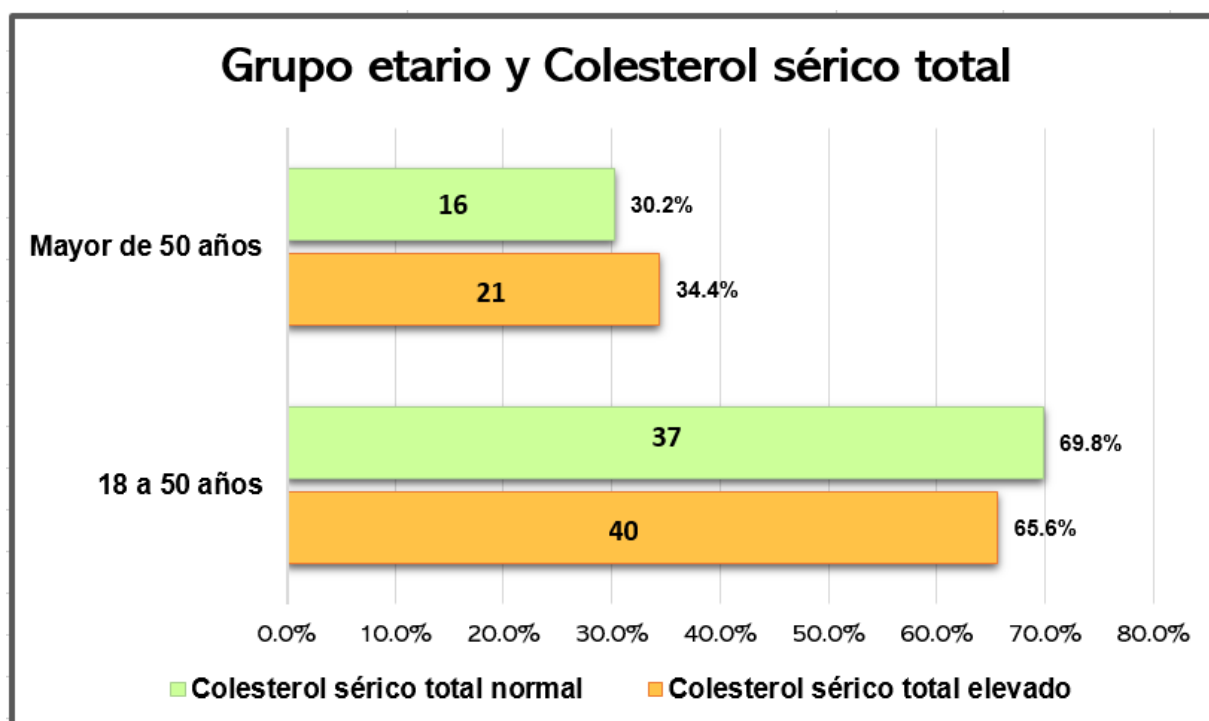


*Fuente:* Elaboración propia.

En la figura 7 se observa a los pacientes en relación al grupo etario e Índice de Masa Corporal (IMC), tal y como se aprecia, tanto la población menor de 50 años de edad como mayor de 50 años son en su mayoría obesos, el 71.4% (55) de aquellos menores de 50 años de edad son obesos y de aquellos pacientes mayores de 50 años, el 75.7% (28). Por otro lado, el 16.9% (13) de los pacientes menores de 50 años de edad y el 16.2% (6) de la población mayor de 50 años tienen sobrepeso. Por último, se puede evidenciar que, el 11.7% (9) de aquellos menores de 50 años de edad y el 8.1% (3) de la población mayor de 50 años de edad tienen un peso adecuado.

**Figura 8**

*Grupo etario y colesterol sérico total de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*



*Fuente:* Elaboración propia.

En la figura 8 se muestra a los pacientes en relación al grupo etario y colesterol sérico total, observándose que en la población menor de 50 años de edad la mayoría (69.8%) tiene el colesterol sérico total en valores normales (37), a diferencia de la población mayor de 50 años de edad, donde la mayoría (34.4%) tiene el colesterol sérico total elevado (21).

**Tabla 4**

*Sexo como factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

Sexo	Colecistitis crónica calculosa			TOTAL	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No						Inf.	Sup.
<b>Femenino</b>	n	56	42	98	14.25	0.000	20.000	2.540	157.454
	%	98.2%	73.7%	86.0%					
<b>Masculino</b>	n	1	15	16					
	%	1.8%	26.3%	14.0%					
<b>TOTAL</b>	n	57	57	114					
	%	100.0%	100.0%	100.0%					

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; p: valor p; OR: odds ratio; IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

En la tabla 4, con respecto al sexo, se observa que, de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa, los que presentaron colecistitis crónica calculosa y son del sexo femenino corresponde al mayor porcentaje con un 98.2%.

Al aplicar el test de Chi-cuadrado para demostrar la asociación, nos da un valor de  $p=0.000$  ( $p < 0.05$ ), que indica una diferencia estadísticamente significativa, el cual, demuestra que, existe una asociación significativa entre el sexo y la colecistitis crónica calculosa. Se halló un OR=20.000 con un IC 95% que no incluye la unidad (2.540 - 157.454), lo que significa que, hay una diferencia importante entre los grupos de estudio, lo que afirma que, la población de sexo femenino tiene 20.000 veces más riesgo de desarrollar colecistitis crónica calculosa.

**Tabla 5**

*Grupo etario como factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

Grupo etario	Colecistitis crónica calculosa			TOTAL	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No						Inf.	Sup.
<b>18 a 50 años</b>	n	34	43	77	3.241	0.072	0.481	0.216	1.074
	%	59.6%	75.4%	67.5%					
<b>&gt; 50 años</b>	n	23	14	37					
	%	40.4%	24.6%	32.5%					
<b>TOTAL</b>	n	57	57	114					
	%	100.0%	100.0%	100.0%					

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; **p**: valor p; **OR**: odds ratio; **IC 95%**: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

En la tabla 5, con respecto al grupo etario, se evidencia que, de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa, los que presentaron colecistitis crónica calculosa y son menores de 50 años corresponden a un 59.6%, porcentaje menor en comparación a los pacientes que no presentaron colecistitis crónica calculosa y son menores de 50 años de edad (75.4%).

Al aplicar el test de Chi-cuadrado para demostrar la asociación, nos da un valor de  $p=0.072$  ( $p > 0.05$ ), que indica que no hay diferencia significativa, es decir, no existe una asociación significativa entre el grupo etario y la colecistitis crónica calculosa. Se halló un  $OR=0.481$  con un IC 95% que incluye la unidad (0.216- 1.074), lo que significa que, no hay una diferencia importante entre las variables de estudio, lo que afirma que, el grupo etario no incrementa significativamente el riesgo de desarrollar colecistitis crónica calculosa.

**Tabla 6**

*Obesidad como factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho*

Obesidad	Colecistitis crónica calculosa			TOTAL	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No						Inf.	Sup.
Si	n	47	36	83	5.361	0.021	2.742	1.150	6.539
	%	82.5%	63.2%	72.8%					
No	n	10	21	31					
	%	17.5%	36.8%	27.2%					
TOTAL	n	57	57	114					
	%	100.0%	100.0%	100.0%					

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; p: valor p; OR: odds ratio; IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 6, con respecto a la obesidad, se aprecia que, de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa, los que presentaron colecistitis crónica calculosa y tienen obesidad corresponde al mayor porcentaje con un 82.5%.

Al aplicar el test de Chi-cuadrado para demostrar la asociación, nos da un valor de  $p=0.021$  ( $p < 0.05$ ), que indica una diferencia estadísticamente significativa, que demuestra que, existe una asociación significativa entre la obesidad y la colecistitis crónica calculosa. Se halló un  $OR=2.742$  con un IC 95% que no incluye la unidad (1.150 - 6.539), lo que significa que, hay una diferencia importante entre los grupos de estudio, lo que afirma que, la población con obesidad tiene 2.742 veces más riesgo de desarrollar colecistitis crónica calculosa.

**Tabla 7**

*Hipercolesterolemia como factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

Hipercolesterolemia	Colecistitis crónica calculosa		TOTAL	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %		
	Si	No					Inf.	Sup.	
<b>Si</b>	n	41	20	61	15.550	0.000	4.741	2.144	10.482
	%	71.9%	35.1%	53.5%					
<b>No</b>	n	16	37	53					
	%	28.1%	64.9%	46.5%					
<b>TOTAL</b>	n	57	57	114					
	%	100.0%	100.0%	100.0%					

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; p: valor p; OR: odds ratio; IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7, con respecto al colesterol sérico total elevado, se observa que, de los pacientes con factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa, los que presentaron colecistitis crónica calculosa y tienen el colesterol sérico total elevado corresponden al mayor porcentaje con un 71.9%.

Al aplicar el test de Chi-cuadrado para demostrar la asociación, nos da un valor de  $p=0.000$  ( $p < 0.05$ ), que indica una diferencia estadísticamente significativa, el cual, demuestra que, existe una asociación significativa entre el colesterol sérico total elevado y la colecistitis crónica calculosa. Se halló un  $OR=4.741$  con un IC 95% que incluye la unidad (2.144 - 10.482), lo que significa que, hay una diferencia importante entre los grupos de estudio, lo que afirma que, la población con colesterol sérico total elevado tiene 4.741 veces más riesgo de desarrollar colecistitis crónica calculosa.



**Tabla 8**

*Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023*

Factores de riesgo	Colecistitis crónica calculosa		TOTAL	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %		
	Si	No					Inf.	Sup.	
<b>Sexo</b>									
<b>Femenino</b>	n	56	42	98	14.25	0.000	20.000	2.540	157.454
	%	98.2%	73.7%	86.0%					
<b>Masculino</b>	n	1	15	16					
	%	1.8%	26.3%	14.0%					
<b>Grupo etario</b>									
<b>18 a 50 años</b>	n	34	43	77	3.241	0.072	0.481	0.216	1.074
	%	59.6%	75.4%	67.5%					
<b>&gt; 50 años</b>	n	23	14	37					
	%	40.4%	24.6%	32.5%					
<b>Obesidad</b>									
<b>Si</b>	n	47	36	83	5.361	0.021	2.742	1.150	6.539
	%	82.5%	63.2%	72.8%					
<b>No</b>	n	10	21	31					
	%	17.5%	36.8%	27.2%					
<b>Hipercolesterolemia</b>									
<b>Si</b>	n	41	20	61	15.550	0.000	4.741	2.144	10.482
	%	71.9%	35.1%	53.5%					
<b>No</b>	n	16	37	53					
	%	28.1%	64.9%	46.5%					
<b>TOTAL</b>	n	57	57	114					
	%	100.0%	100.0%	100.0%					

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; **p**: valor p; **OR**: odds ratio; **IC 95%**: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

En la tabla 8, se observa los 4 factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en nuestra población de estudio, que tras la aplicación del test de Chi-cuadrado, se halló un valor de  $p < 0.05$  al evaluar el sexo (OR: 20.00, IC 95%: 2.54 - 157.45), la obesidad (OR: 2.74, IC 95%: 1.15 - 6.53) y la hipercolesterolemia (OR: 4.74, IC 95%: 2.14 - 10.48), indicando un valor significativo, demostrando que existen 3 factores de riesgo: el sexo, la obesidad y el colesterol sérico total elevado asociados significativamente al desarrollo de colecistitis crónica calculosa.

## 4.2. Contrastación de hipótesis

### 4.2.1. Contrastación de la hipótesis general

Ho: No existen factores de riesgo asociados significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Hi: Existen factores de riesgo asociados significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Regla de decisión: Si  $p < 0.05$  rechazar la Hipótesis nula (Ho) y aceptar la Hipótesis alternativa (Hi).

**Tabla 9**

*Contraste de la hipótesis general*

Factores de riesgo	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
<b>Sexo</b>	14.25	0.000	20.000	2.540	157.454
<b>Grupo etario</b>	3.241	0.072	0.481	0.216	1.074
<b>Obesidad</b>	5.361	0.021	2.742	1.150	6.539
<b>Hipercolesterolemia</b>	15.550	0.000	4.741	2.144	10.482

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; **p**: valor p; **OR**: odds ratio; **IC 95%**: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

Al aplicar la prueba de Chi-cuadrado para los factores de riesgo y la colecistitis crónica calculosa, de los 4 factores de riesgo propuestos para el presente estudio, 3 factores de riesgo: sexo ( $p=0.000$ ), obesidad ( $p=0.021$ ) e hipercolesterolemia ( $p=0.000$ ) presentaron un valor de  $p < 0.05$ , el cual, significa que existe una asociación significativa entre el sexo, la obesidad, la hipercolesterolemia y la colecistitis crónica calculosa, exceptuándose el grupo etario que obtuvo un valor de  $p = 0.072$  ( $p > 0.05$ ), el cual significa que, no existe una asociación significativa

entre el grupo etario y la colecistitis crónica calculosa. Por lo tanto, al ser los factores de riesgo propuestos en su mayoría significativos, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ): Existen factores de riesgo asociados significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

#### 4.2.2. Contrastación de la primera hipótesis específica

$H_0$ : El sexo no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

$H_1$ : El sexo es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Regla de decisión: Si  $p < 0.05$  rechazar la Hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la Hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

**Tabla 10**

#### Contraste de la hipótesis específica 1

Sexo	Colecistitis crónica calculosa				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
	14.25	0.000	20.000	2.540	157.454

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; **p**: valor p; **OR**: odds ratio; **IC 95%**: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

Al contrastar el sexo si está asociado a la colecistitis crónica calculosa: el nivel de significancia al aplicar el test de Chi-cuadrado fue  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) lo que indica que existe una asociación significativa entre el sexo y la colecistitis crónica calculosa. Por lo cual, se rechaza la Hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): El sexo es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital

Regional Huacho 2023.

#### 4.2.3. Contrastación de la segunda hipótesis específica

Ho: El grupo etario no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Hi: El grupo etario es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Regla de decisión: Si  $p < 0.05$  rechazar la Hipótesis nula (Ho) y aceptar la Hipótesis alternativa (Hi).

**Tabla 11**

*Contraste de la hipótesis específica 2*

Grupo etario	Colecistitis crónica calculosa				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
	3.241	0.072	0.481	0.216	1.074

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; **p**: valor p; **OR**: odds ratio; **IC 95%**: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

Al contrastar el grupo etario si está asociado a la colecistitis crónica calculosa: el nivel de significancia al aplicar el test de Chi-cuadrado fue  $p = 0.072$  ( $p > 0.05$ ) lo que indica que no existe una asociación significativa entre el grupo etario y la colecistitis crónica calculosa. Por lo cual, se acepta la Hipótesis nula (Ho) y se rechaza la Hipótesis alternativa (Hi): El grupo etario no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

#### 4.2.4. Contrastación de la tercera hipótesis específica

Ho: La obesidad no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Hi: La obesidad es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Regla de decisión: Si  $p < 0.05$  rechazar la Hipótesis nula (Ho) y aceptar la Hipótesis alternativa (Hi).

**Tabla 12**

*Contraste de la hipótesis específica 3*

Colecistitis crónica calculosa					
Obesidad	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
	5.361	0.021	2.742	1.150	6.539

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; p: valor p; OR: odds ratio; IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

Al contrastar la obesidad si está asociada a la colecistitis crónica calculosa: el nivel de significancia al aplicar el test de Chi-cuadrado fue  $p = 0.021$  ( $p < 0.05$ ) lo que indica que existe una asociación significativa entre la obesidad y la colecistitis crónica calculosa. Por lo cual, se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la Hipótesis alternativa (Hi): La obesidad es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

#### 4.2.5. Contrastación de la cuarta hipótesis específica

Ho: La hipercolesterolemia no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Hi: La hipercolesterolemia es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

Regla de decisión: Si  $p < 0.05$  rechazar la Ho (hipótesis nula) y aceptar la Hi (hipótesis alternativa).

**Tabla 13**

*Contraste de la hipótesis específica 4*

	Colecistitis crónica calculosa				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 % Inf.	Sup.
Hipercolesterolemia	15.550	0.000	4.741	2.144	10.482

$\chi^2$ : estadístico Chi-cuadrado; p: valor p; OR: odds ratio; IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

*Fuente:* Elaboración propia.

Al contrastar la hipercolesterolemia si está asociada a la colecistitis crónica calculosa: el nivel de significancia al aplicar el test de Chi-cuadrado fue  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) lo que indica que existe una asociación significativa entre el hipercolesterolemia y la colecistitis crónica calculosa. Por lo cual, se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la Hipótesis alternativa (Hi): La hipercolesterolemia es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

### 5.1. Discusión de resultados

La colecistitis crónica calculosa se configura como uno de los trastornos digestivos más frecuentes a nivel mundial con tendencia a un incremento en los años venideros en un contexto donde la obesidad se incrementa sin que podamos detenerla, el elevado número de colecistectomías electivas que conlleva, 230 colecistectomías en todo el año 2023 en el Hospital Regional de Huacho, es superado solo por las apendicetomías, constituyendo uno de los motivos más comunes de ingreso a sala de operaciones y a hospitalizaciones, por su envergadura, un problema de salud pública inminente. Castañeda et al. (2021) y Rumay (2021) en sus investigaciones realizadas en Lima, comparten los resultados de que de su población de 225 pacientes a quienes se les realizó colecistectomías electivas, el diagnóstico posoperatorio más común con estudio patológico fue colecistitis crónica calculosa (84%) asociándose factores de riesgo como sexo femenino en un 76% y obesidad en un 56%.

El presente estudio encontró que, de los 4 factores de riesgo propuestos para evaluar su asociación al desarrollo de colecistitis crónica calculosa, 3 factores de riesgo: el sexo (OR: 20.00, IC 95%: 2.54 - 157.45), la obesidad (OR: 2.74, IC 95%: 1.15 - 6.53) y la hipercolesterolemia (OR: 4.74, IC 95%: 2.14 - 10.48) demostraron una asociación estadísticamente significativa al desarrollo de colecistitis crónica calculosa, resultado semejante al hallado por Reyes (2019) en México y Siguenza (2019) en Ecuador, quienes demostraron una asociación estadísticamente significativa con el sexo femenino, la obesidad y niveles de colesterol sérico total elevados, a nivel nacional, los resultados son compatibles a lo trabajado por Huaraca (2022) en la ciudad de Ica con una muestra de 136 pacientes, donde encontró que el sexo femenino ( $p=0.001$ , OR: 3.0, IC 95%: 1.60 – 6.00) y los niveles elevados de colesterol ( $p=0.000$ , OR: 3.90, IC 95%: 1.80 –

8.20) son factores de riesgo asociados al desarrollo de colecistitis crónica calculosa, concuerda con lo hallado por Castañeda et al. (2021) y Alvitez (2020) en sus trabajos realizados en la ciudad de Lima, en los cuales, demostraron una asociación estadísticamente significativa entre el sexo femenino en un 78%, la obesidad ( $p=0.005$ , OR: 2.7, IC 95%: 1.30 - 5.70) y colesterol sérico total elevado ( $p=0.029$ , OR: 2.8, IC 95%: 1.00 - 7.60).

En relación al sexo y la presentación de colecistitis crónica calculosa, se halló en el estudio que las variables se asociaron significativamente con un valor de  $p=0.00$  (OR: 20.00, IC 95%: 2.54 - 157.45), resultado similar a las investigaciones realizadas por Reyes (2019) en México, Siguenza (2019) en Ecuador, Cruz et al. (2022) en Puno, Castañeda (2021) y Alvitez (2020) en la ciudad de Lima, quienes encontraron que uno de los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa es el sexo femenino con un riesgo de 7 veces mayor de desarrollar colecistitis crónica calculosa (OR: 7.2, IC 95%: 1.02 – 52.0), sumado a ello, los estudios realizados en Lima por Villanueva (2021), Rumay (2021) y Guia (2019) quienes encontraron que el único factor de riesgo significativo asociado al desarrollo de colecistitis crónica calculosa es el sexo femenino ( $p=0.04$ , OR: 1.80, IC 95%: 1.2 – 3.5).

En relación al grupo etario y el desarrollo de colecistitis crónica calculosa, se encontró que las variables no se asociaron significativamente, ya que se calculó un valor de  $p=0.072$  (OR: 0.481, IC 95%: 0.216- 1.074), resultado que difiere a lo obtenido por Huaraca (2022) en Ica, Cruz et al. (2022) en Puno y Alvitez (2020) en Lima, quienes hallaron que aquellos pacientes mayores de 50 años tienen un riesgo significativo de 3 veces más de desarrollar colecistitis crónica calculosa ( $p=0.001$ , OR: 3.00, IC 95%: 1.60 – 6.00), sumado a lo hallado por Rumay (2021) y Guia (2019) quienes en su estudio realizado en Lima, reportaron un límite más temprano de presentación de colecistitis crónica calculosa, a partir 35 años de edad.



En relación a la obesidad y la colecistitis crónica calculosa, se halló en el estudio que las variables se asociaron significativamente con un valor de  $p = 0.021$  (OR: 2.74, IC 95%: 1.15 - 6.53), hallazgo semejante a los estudios de Ruiz et al. (2022) en Colombia, Hernández et al. (2024) y Reyes (2019) en México y Siguenza (2019) en Ecuador quienes reportaron que la obesidad se asocia significativamente al desarrollo de colecistitis crónica calculosa con un riesgo 22 veces mayor (OR: 22.35, IC 95%: 4.70 – 92.85), Castañeda et al. (2021) y Alvitez (2020) en Lima estiman un riesgo 2.7 veces mayor de desarrollar colecistitis crónica calculosa en pacientes con obesidad (OR=2.7, IC95%=1.3-5.7,  $p=0.005$ ), pero que difiere de lo reportado por Gamboa (2019) en su estudio realizado en Ica quien menciona que tanto el sobrepeso como la obesidad no son factores de riesgo significativos para el desarrollo de colecistitis crónica calculosa ( $p=0.007$ , OR: 0.44, IC 95%: 0.24 – 0.80).

En relación a la hipocolesterolemia y la colecistitis crónica calculosa, se encontró que las variables se asociaron significativamente con un valor de  $p=0.00$  (OR: 4.74, IC 95%: 2.14 - 10.48), resultado similar a los estudios de Huaraca (2022) en la ciudad de Ica y Alvitez (2020) y Reyes (2019) en la ciudad de Lima, quienes reportaron que el 48% de los pacientes de su investigación tenían valores de colesterol sérico total superiores a 200 mg/dl asociándose significativamente al desarrollo de colecistitis crónica calculosa con un valor de  $p=0.00$  (OR: 3.9, IC 95%: 1.8 – 8.2), difiere a lo encontrado por Vilela et al. (2020) en su estudio realizado en Trujillo donde no encuentran una asociación significativa entre la hipercolesterolemia y la colecistitis crónica calculosa al hallar un valor de  $p=0.284$ .

## **CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. Conclusiones**

- El sexo, la obesidad y el colesterol sérico total elevado son factores de riesgo asociados significativamente al desarrollo de colecistitis crónica calculosa en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.
- El sexo femenino eleva significativamente el riesgo de desarrollar colecistitis crónica calculosa.
- El grupo etario no incrementa significativamente la probabilidad de presentar colecistitis crónica calculosa.
- La obesidad aumenta significativamente el riesgo de presentar colecistitis crónica calculosa.
- El colesterol sérico total elevado incrementa significativamente la posibilidad de desarrollar colecistitis crónica calculosa.

### **6.2. Recomendaciones**

- Realizar estudios prospectivos y multicéntricos estructurados bajo el mismo enfoque temático que permitan un mejor análisis de cada factor de riesgo con el fin de ampliar la información resultante y mejorar las estrategias de prevención.
- Emplear los datos del estudio como antecedente y contrastarlos con realidades de otros centros de salud y hospitales a nivel regional y nacional.
- Enfatizar en la educación de la población, priorizando a la población que presenten los factores de riesgo para que estén concientizados de la importancia de una atención de salud integral, de calidad y preventiva.
- Promover estilos de vida saludables que prioricen la actividad física y programas de

hábitos alimentarios saludables desde la infancia con la intervención de las autoridades locales y de salud que involucre a todos los miembros de la familia.

- Fomentar políticas públicas efectivas para la reducción de la obesidad, siendo este, el factor de riesgo modificable más influyente en la colecistitis crónica calculosa.

## CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvitez (2020). *Estilos de vida asociado a colelitiasis en paciente del Hospital Sergio E. Bernales durante noviembre-diciembre 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma].  
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2989/MALVITEZ.pdf?sequence=3>
- Arévalo, J. (2020). *Metodología de la Investigación: Estadística y Epidemiología Clínica Básica*.  
<https://formacion.sefh.es/dpc/sefh-curso-estadistica/03A-Disenos-de-estudios-Propiedades-de-las-variables.pdf>
- Arias, J. L., Covinos, M. R. y Cáceres, M. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 237-247. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v4i2.73](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.73)
- Armas, R. (2022). *Medicina Interna Basada en la Evidencia 2022/2023*. (4ta ed.). Empendium.  
<https://empendium.com/manualmibe/tratado/chapter/B76.III.I.3.3>.
- Asociación Médica Mundial. (23 de mayo de 2024). *DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA AMM-PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Castañeda, I., Mariño, A. y Reátegui, A. (2019). *Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia].  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6382/Caracteristicas\\_CastanedaMercado\\_Ileana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6382/Caracteristicas_CastanedaMercado_Ileana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Cid, H. (2019). *Colecistitis crónica*. Hospital Clínico San Borja-Arriarán.
- Civeira, F. (2023). Definición y clasificación de las hipercolesterolemia. *Springer*, 1(3), 2-16.
- Colegio Médico del Perú. (2020). Principios éticos en le Medicina. *Código de Ética y Deontología*, 1-18.
- Corpechot, C. y Pariente A. (2024). Litiasis biliar. *EMC-Tratado de Medicina*, 28(1), 1-10.  
[https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(23\)48738-7](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(23)48738-7)
- Costanzo, L. (2023). *Costanzo Fisiología*. (7 ma ed.). Elsevier
- Cruz, M., Calizaya-Milla, Y. y Saintila, J. (2022). Sociodemographic factors, fat intake and weight gain in hospitalized patients. *Nutrición clínica y Dietética hospitalaria*, 42(3), 58-67. <https://doi.org/10.12873/423saintila>
- Díaz-Rosales, J., Ortiz-Ruvalcaba, O., Mena-Arias, G. y Morales-Polanco, S. (2020). Factores que condicionan severidad de colecistitis grado I vs. grado II en mujeres adultas. *Cirujano General*, 42(1), 6-12. <https://doi.org/10.35366/92705>
- Domínguez, L. (2022). Litiasis biliar. *Boletín de Información Clínica Terapéutica*, 31(1), 1-7.  
[https://www.anmm.org.mx/pdf/publicaciones/boletin\\_clinico\\_terapeutico/2022/BCT-1-2022.pdf](https://www.anmm.org.mx/pdf/publicaciones/boletin_clinico_terapeutico/2022/BCT-1-2022.pdf)
- Fernández, C., Roríguez, B., Fernández, Z. y Velastegui, E. (2021). ¿El hacer médico necesita del pensar filosófico? *Alpha publicaciones*, 3(4), 39-54.  
<https://doi.org/10.33262/ap.v3i4.110>
- Fernández, R., Arellano, J., Carbajal, L., Paredes, J. y Rodríguez, M. (2023). Nivel de colesterolemia con relación al sobrepeso en personas atendidas en el programa Adulto Mayor Centro Salud Morro Solar-Jaén. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 4083-4816. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7317](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7317)

Finch, B., Robinson, P., y Wakefield, C. (Diciembre de 2022). What you need to know about gallstone disease. *British Journal of Hospital Medicine*, 83(12), 1-8.

<https://doi.org/10.12968/hmed.2022.0351>

Friedman, L. S. (2024). *Liver, biliary tract y pancreas disorders*. (62 ed.). McGraw Hill.

Gallardo, J. y Solervicens, R. (2024). Risk factors and prevention in gallbladder cancer. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 35(2), 117-124. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2024.03.002>

Gallaher, J., y Charles, A. (2022). Acute Cholecystitis: A Review. *Journal of the American Medical Association*, 327(10), 965-975. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.2350>

Gamboa, L. (2019). *Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista].

<https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/451f6e2a-080a-4bf1-a5ba-3f44af98c326>

Internacional Agency for Research on Cancer y Organización Mundial de la Salud. (2025).

*Cancero ver time*. GLOCAN.

[https://gco.iarc.fr/overtime/en/dataviz/bars?sexes=1\\_2&sort\\_by=value0&key=cum\\_risk&cancers=8&age\\_start=0&types=0&years=2017&age\\_end=14](https://gco.iarc.fr/overtime/en/dataviz/bars?sexes=1_2&sort_by=value0&key=cum_risk&cancers=8&age_start=0&types=0&years=2017&age_end=14)

Gómez, I. y Vera, J. (2021). *Filosofía de la ciencia y su aplicación en el área de la salud*.

Instituto de Estudios Superiores de Chiapas.

[https://salazarvirtual.sistemaeducativosalazar.mx/assets/60268ac4c1b51/tareas/5153966eb8e0d908845880a609720e7cEnsayo%203\\_Equipo%202.pdf](https://salazarvirtual.sistemaeducativosalazar.mx/assets/60268ac4c1b51/tareas/5153966eb8e0d908845880a609720e7cEnsayo%203_Equipo%202.pdf)

Greenberger, N. J., Paumgartner, G. y Pratt, D.S. (2022). Enfermedades de la vesícula biliar y las vías biliares. En J. F. Loscalzo, *Harrison. Principios de Medicina Interna* (21 ed., págs. 2646-2648). McGraw Hill.

- Greene, K. (2021). Patología del hígado, vesícula biliar y vías biliares extrahepáticas. En H. Reisner, *Patología. Un estudio de caso moderno* (2da ed., págs. 325-330). McGraw Hill.
- Guevara, G. P., Vedesoto, A. E. y Castro, N. E. (2020). Educational research methodologies (descriptive, experimental, participatory, and action research). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Guia, M. (2019). *Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con colecistitis crónica calculosa en el servicio de cirugía del Hospital Rezola Cañete en el año 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista].  
<https://hdl.handle.net/20.500.14308/2172>
- Gutt, C., Schläfer, S. y Lammert, F. (2020). The Treatment of Gallstone Disease. *Deutsches Arzteblatt International*, 117(9), 148-158. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0148>
- Guzmán, E., Carrera-Acosta, L., Aranzabal, S., Espinoza, S., Trujillo, Y., Cruzalegui, R., Vargas, D., Mendiola, G., Delgado-Flores, C., Salvador-Salvador, S., Taype-Rondan, A. y Timaná-Ruiz, R. (2022). Clinical practice guideline for Diagnosis and management of cholelithiasis, cholecystitis and choledocholithiasis for the Peruvian Social Security (EsSalud). *Sociedad de Gastroenterología del Perú*, 42(1), 58-69.  
<https://doi.org/10.47892/rgp.2022.421.1379>
- Hall, J. y Hall, M. (2021). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (14a ed.). Elsevier
- Hernández, M., Ramírez, L., Alonso, T., y Guido, N. (2024). Prevalencia de Colecistitis Crónica Litiásica y Factores Predisponentes en Mujeres de 40 a 50 Años de Edad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(1), 1132-1148.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.9497](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9497)

- Hjaltadóttir, K., Haraldsdóttir, K. H. y Möller, P. H. (2020). Gallstones - review. *Laeknabladid*, 106(10), 464-472. <https://doi.org/10.17992/ibl.2020.10.602>
- Huaraca, H. (2022). *Factores de riesgo asociados a la colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro – Ica 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3915>
- Jones, M., Gnanapandithan, K., Panneerselvam, D. y Ferguson, T. (2023). *National Library of Medicine*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470236/>
- Kharazmi, E., Scherer, D., Boekstegers, F., Liang, Q., Sundquist, K., Sundquist, J., Fallah, M., Lorenzo, J. (2023). Gallstones, Cholecystectomy and Kidney Cancer: Observational and Mendelian Randomization Results Based on Large Cohorts. *Gastroenterology*, 165(1), 218-227e. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.03.227>
- Lahoz, C. y Mostaza, J. M. (2021). Hipertrigliceridemia familiar/hipertrigliceridemia. *Sociedad Española de Arteriosclerosis*, 33, 37-42. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2021.02.004>
- Lee, K., Hung, E., Leung, H. y Lai, P. (2020). A narrative review of gallbladder adenomyomatosis: what we need to know. *Annals of Translational Medicine*, 8(23), 1-8. <https://doi.org/10.21037/atm-20-4897>
- Li, S., Guizzetti, L., Ma, C., Shaheen, A. A., Dixon, E., De Chad, B., Wani, S. y Forbes, N. (2023). Epidemiology and Outcomes of Symptomatic Cholelithiasis and Cholecystitis in the USA: Trends and Urban–Rural Variations. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 27(5), 932-944. <https://doi.org/10.1007/s11605-023-05604-0>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P. y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>



Martin, A. y García, M. (2023). Estudios observacionales analíticos. *Angiología*, 75(6), 385-390.

<https://doi.org/10.20960/angiologia.00544>

Ministerio de Salud. (2021). *Calcular índice de masa corporal (IMC) en adultos*.

<https://www.gob.pe/14806-calcular-indice-de-masa-corporal-imc-en-adultos>

Núñez, R., Gómez, L. y Rodríguez, R. (2023). Filosofía de la Medicina. *II Jornada Virtual de Medicina Familiar en Ciego de Ávila*, 2-10. Obtenido de

<https://mefavila.sld.cu/index.php/MefAvila2023/2023/paper/view/730>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Salud Sexual*. [https://www.who.int/es/health-topics/sexual-health#tab=tab\\_2](https://www.who.int/es/health-topics/sexual-health#tab=tab_2)

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Terminología de los grupos etarios*.

<https://www3.paho.org/informe-salud-adolescente-2018/introduction.html>

Pawlina, W. y Ross, M. (2020). *Sistema Digestivo III: Hígado, vesícula biliar y pancreas* (8va ed.). Wolters Kluwer.

Portincasa, P., Di, A., Bonfrate, L., Stella, A., Garruti, G. y Lamont, J. (2023). Metabolic dysfunction-associated gallstone disease: expecting more from critical care manifestations. *Internal and Emergency Medicine*, 18(7), 1897-1918. <https://doi.org/10.1007/s11739-023-03355-z>

Prieto-Ortiz, R. G., Borráez-Segura, B. A., Prieto-Ortiz, J. E. y Guevara-Cruz, O. A. (2022). Gallbladder cancer, a current view. *Revista Colombiana de Cirugía*, 37, 280-297.

<https://doi.org/10.30944/20117582.891>

Reisner, H. (2021). *Patología. Un estudio de caso moderno*. McGrawHill.

Reyes, J. (2019). *Relación entre los parámetros bioquímicos, medidas antropométricas y colelitiasis en pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil* [Tesis de maestría de

- Nutrición, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42352>
- Ruiz, L., Torres, J., Quemba, L., Parada, L. y Vargas, L. (2022). Factores asociados con colelitiasis en un hospital de Boyacá. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 31(3), 251-255. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1186>
- Rumay, V. (2021). *Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con colecistitis crónica calculosa en el servicio de cirugía del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3372>
- Samartsev, V. A., Gavrilov, V. A., Kuznetsova, M. V. y Kuznetsova, M. P. (2020). Risk factors of abdominal wound dehiscence in abdominal surgery. *Pirogov Russian Journal of Surgery*(10), 68-72. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202010168>
- Siguenza, L. (2019). *Factores de riesgo de colelitiasis en pacientes adultos* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala]. <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14032/1/SIGUENZA%20ERREYES%20GABRIELA%20ESTEFANIA.pdf>
- Soto, A. y Cvetkovic-Vega, A. (2020). Estudios de casos y controles. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(1), 138-143. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i1.2555>
- Sun, N., Wang, X. y Wei, J. (2023). Gallstones, cholecystectomy and the risk of pancreatic cancer: an updated systematic review and meta-analysis of cohort studies. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 35(12), 1313-1323. <https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000002652>
- Supo, J. (01 de abril de 2023). *Tipos de investigación*. <https://bioestadistico.com/tipos-de-investigacion>

Vélez, L., Soto, D., Urgiles, W. y Carrillo, G. (2022). *Suturando Conocimientos en el Arte de la Cirugía*. (1ra ed.). Puerto Madero Editorial. <https://doi.org/10.55204/pmea.13.c69>

Vilela, C., Aurazo, G. y Abanto, M. (2020). Asociación entre hipercolesterolemia y colesterosis o litiasis vesicular. *Revista Médica Herediana*, 31(1), 27-22.  
<https://doi.org/10.20453/rmh.v31i1.3723>

Villanueva, B. (2021). *Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en el Hospital Maria Auxiliadora*. 2019 [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75053>

## ANEXOS

## Anexo 01: Ficha de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION			
Facultad de Medicina Humana			
Escuela Profesional de Medicina Humana			
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023			
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS			
Ficha N° : .....		Historia Clínica N°: .....	
DIAGNÓSTICO	<i>Colecistitis crónica calculosa</i>	Si	(    )
		No	(    )
FACTORES DE RIESGO	<i>Sexo</i>	Femenino	(    )
		Masculino	(    )
	<i>Grupo etario</i>	18 a 50 años	(    )
		Mayor de 50 años	(    )
	<i>Peso</i>	..... kg	
	<i>Talla</i>	..... m	
	<i>IMC</i>	..... kg/m <sup>2</sup>	
<i>Obesidad</i>	Sí: IMC $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup>	(    )	
	No: IMC < 30 kg/m <sup>2</sup>	(    )	
<i>Hipercolesterolemia</i>	Sí: Colesterol total sérico $\geq$ 200 mg/dl	(    )	
	No: Colesterol total sérico < 200 mg/dl	(    )	

## Anexo 02. Juicio de expertos para la validación del instrumento



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

### JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023”**

Estimado Dr. *Beltrán Mejía, William Iván*

Se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva de marcar con un check o aspa en la opción que considere conveniente, así como también de ser el caso nos brinde sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo para su consideración.

CRITERIOS / ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
El instrumento responde a los objetivos a investigar	X		
Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	X		
La estructura que presenta el documento es secuencial.	X		
El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos.	X		
Las preguntas son claras.	X		
El número de ítems es adecuado	X		
La redacción es buena.	X		
Eliminaría algún ítem en los instrumentos.		X	
Agregaría algún ítem en los instrumentos.		X	

**SUGERENCIAS:**.....

**FIRMA:**

*William Iván Beltrán Mejía*  
CIRUJIA GENERAL Y LAPAROSCOPICA  
C.M.P 48134 R.N.E 36397

**GRADO:**

*Maestría en Salud Pública*





**UNIVERSIDAD NACIONAL**

**José Faustino Sánchez Carrión**

## JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023”**

Estimado **Doctor Vega Manrique, Carlos Emilio**

Se presenta a usted el *instrumento de recolección de datos* del proyecto antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva de marcar con un *check o aspa* en la opción que considere conveniente, así como también de ser el caso nos brinde sus *valiosos aportes y observaciones*. A continuación, la lista de cotejo para su consideración.

CRITERIOS / ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento responde al planteamiento del problema.	✓		
El instrumento responde a los objetivos a investigar	✓		
Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	✓		
La estructura que presenta el documento es secuencial.	✓		
El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos.	✓		
Las preguntas son claras.	✓		
El número de ítems es adecuado	✓		
La redacción es buena.	✓		
Eliminaría algún ítem en los instrumentos.		✓	
Agregaría algún ítem en los instrumentos.	✓		1MC 230 1MC < 30

SUGERENCIAS:.....

SELLO Y FIRMA:

CARLOS VEGA MANRIQUE  
Médico Pediatra  
MP-35483 PNE 22239

GRADO ACADÉMICO: *Maestro en Salud Pública*



**UNIVERSIDAD NACIONAL**

**José Faustino Sánchez Carrión**

## JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023”**

Estimada **Doctora Oscuilca Tapia, Elsa Carmen**

Se presenta a usted el *instrumento de recolección de datos* del proyecto antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva de marcar con un *check* o *aspa* en la opción que considere conveniente, así como también de ser el caso nos brinde sus *valiosos aportes y observaciones*. A continuación, la lista de cotejo para su consideración.

CRITERIOS / ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento responde al planteamiento del problema.	✓		
El instrumento responde a los objetivos a investigar	✓		
Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	✓		
La estructura que presenta el documento es secuencial.	✓		
El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos.	✓		
Las preguntas son claras.	✓		
El número de ítems es adecuado	✓		
La redacción es buena.	✓		
Eliminaría algún ítem en los instrumentos.		✓	
Agregaría algún ítem en los instrumentos.	✓		

SUGERENCIAS: MODIFICAR LAS HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECIALES  
CORREGIR LOS CRITERIOS PARA EL GRUPO CONTROL.

SELLO Y FIRMA:

  
 Dra. Elsa Carmen Oscuilca Tapia  
 C.E.P. 9581

GRADO ACADÉMICO: Doctor en Salud Pública





# UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023”**

Estimado Dr. .... *Torres Ortega, Silvia Paola* .....

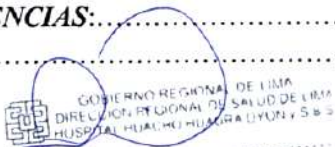
Se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva de marcar con un check o aspa en la opción que considere conveniente, así como también de ser el caso nos brinde sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo para su consideración.

CRITERIOS / ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
El instrumento responde a los objetivos a investigar	X		
Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	X		
La estructura que presenta el documento es secuencial.	X		
El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos.	X		
Las preguntas son claras.	X		
El número de ítems es adecuado	X		
La redacción es buena.	X		
Eliminaría algún ítem en los instrumentos.		X	
Agregaría algún ítem en los instrumentos.		X	

**SUGERENCIAS:** .....

**FIRMA:**



**GRADO:**

*Maestría en proceso  
Especialidad Cirugía General*





**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**JUICIO DE EXPERTOS**

Proyecto de investigación:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023”**

Estimado Dr. *Vicente Hugo López Vargas*.....

Se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva de marcar con un check o aspa en la opción que considere conveniente, así como también de ser el caso nos brinde sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo para su consideración.

CRITERIOS / ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento responde al planteamiento del problema.	✓		
El instrumento responde a los objetivos a investigar	✓		
Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	✓		
La estructura que presenta el documento es secuencial.	✓		
El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos.	✓		
Las preguntas son claras.	✓		
El número de ítems es adecuado	✓		
La redacción es buena.	✓		
Eliminaría algún ítem en los instrumentos.		✓	
Agregaría algún ítem en los instrumentos.		✓	

**SUGERENCIAS:**.....

**FIRMA:**

**GRADO:**

*Vicente Hugo López Vargas*  
 VICENTE HUGO LÓPEZ VARGAS  
 CIRUJÍA GENERAL  
 C. M. P. 74807 RNE 43572



## UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

### JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023”**

Estimado Dr. *Raúl Yauri Vega*

Se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva de marcar con un check o aspa en la opción que considere conveniente, así como también de ser el caso nos brinde sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo para su consideración.

CRITERIOS / ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
El instrumento responde a los objetivos a investigar	X		
Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	X		
La estructura que presenta el documento es secuencial.	X		
El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos.	X		
Las preguntas son claras.	X		
El número de ítems es adecuado	X		
La redacción es buena.	X		
Eliminaría algún ítem en los instrumentos.		X	
Agregaría algún ítem en los instrumentos.		X	

**SUGERENCIAS:**.....

**FIRMA:**

**GRADO:**

*Raúl Yauri Vega*  
 RAÚL L. YAURI VEGA  
 Cirujía General y Laparoscópica  
 C.M.P.: 41385 R.N.E.: 27939



# UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023”**

Estimado Dr. .... *Pedro A. Loza Velásquez*

Se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva de marcar con un check o aspa en la opción que considere conveniente, así como también de ser el caso nos brinde sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo para su consideración.

CRITERIOS / ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
El instrumento responde a los objetivos a investigar	X		
Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	X		
La estructura que presenta el documento es secuencial.	X		
El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos.	X		
Las preguntas son claras.	X		
El número de ítems es adecuado	X		
La redacción es buena.	X		
Eliminaría algún ítem en los instrumentos.		X	
Agregaría algún ítem en los instrumentos.		X	

**SUGERENCIAS:**.....

**FIRMA:**

**GRADO:**

*[Handwritten Signature]*  
 Dr. Pedro Loza Velásquez  
 CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA  
 FACS  
 CMP 44528 RNE 23133



### Anexo 03. Determinación del índice Kappa de Fleiss

## **RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (JUICIO DE EXPERTOS)**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho 2023”.

**INVESTIGADOR:** Medalí Suárez Pajuelo

**El presente instrumento fue puesto a consideración de tres expertos, todos ellos profesionales temáticos con amplia experiencia, según se detalla a continuación:**

N°	JUECES EXPERTOS
1	Dr. Beltrán Mejía, William Iván
2	Dr. Vega Manrique, Carlos Emilio
3	Dra. Oscuvilca Tapia, Elsa Carmen
4	Dra. Torres Ortega, Silvia Paola
5	Dr. López Vargas, Víctor Hugo
6	Dr. Yauri Vegas, Raúl Leopoldo
7	Dr. Loza Velásquez, Pedro

CRITERIOS/ITEMS	JUECES							TOTAL
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	
<i>El instrumento responde al planteamiento del problema.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>El instrumento responde a los objetivos a investigar.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>La estructura que presenta el documento es secuencial.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamientos de los datos.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>Las preguntas son claras.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>El número de ítems es adecuado.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>La redacción es buena.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>Eliminaría algún ítem en los instrumentos.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>Agregaría algún ítem en los instrumentos.</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
<b>Total de opinión</b>	10	10	10	10	10	10	10	70

$$\text{Total Máximo} = (\text{N}^\circ \text{ de criterios}) \times (\text{N}^\circ \text{ de jueces}) \times (\text{Puntaje máximo de Respuestas})$$

$$= 10 \times 7 \times 1 = \mathbf{70}$$

**Calculo del coeficiente de validez:**

$$validez = \frac{\text{total de opinión}}{\text{total Máximo}} = \frac{70}{70} = 1.00$$

0,53 a menos	Validez Nula
0,54 a 0,59	Validez Baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy Válida
0,72 a 0,99	Excelente Validez
1,00	Validez Perfecta

**Conclusión:** Como resultado del cálculo del coeficiente de validez del instrumento, nos dio un valor de **1.00** que nos indica que tiene Validez perfecta.



## Anexo 04. Matriz de consistencia

### Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Metodología
<p><b>General</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?</p>	<p><b>General</b> Determinar los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p><b>General</b> H0: No existen factores de riesgo asociados significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023. H1: Existen factores de riesgo asociados significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p><b>Dependiente</b> Colecistitis crónica calculosa</p>		<p><b>Tipo de Investigación</b> Observacional Retrospectivo Analítico</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño de Investigación</b> No experimental</p> <p><b>Enfoque de Investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Población universal</b> Pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho durante el año 2023.</p> <p><b>Población de estudio</b> Pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital Regional de Huacho durante el año 2023.</p> <p><b>Muestra</b> <i>Grupo caso:</i> 57 pacientes con el diagnóstico de colecistitis crónica calculosa que tenga los factores de riesgo de estudio. <i>Grupo control:</i> 57 pacientes con diagnóstico distinto al de colecistitis crónica calculosa que tenga los factores de riesgo.</p>
<p><b>Específicos</b> 1. ¿Es el sexo un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?</p>	<p><b>Específicos</b> 1. Determinar si el sexo es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p><b>Específicos</b> H0: El sexo no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023. H1: El sexo es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>		<p>Sexo</p> <p>Grupo etario</p>	
<p>2. ¿Es el grupo etario un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?</p>	<p>2. Determinar si el grupo etario es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p>H0: El grupo etario no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023. H1: El grupo etario es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p><b>Independiente</b> Factores de riesgo</p>	<p>Obesidad</p> <p>Hipercolesterolemia</p>	
<p>3. ¿Es la obesidad un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?</p>	<p>3. Determinar si la obesidad es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p>H0: La obesidad no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023. H1: La obesidad es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>			

---

<p>4. ¿Es la hipercolesterolemia un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023?</p>	<p>4. Determinar si la hipercolesterolemia es un factor de riesgo asociado a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p>H0: La hipercolesterolemia no es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.  H1: La hipercolesterolemia es un factor de riesgo asociado significativamente a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023.</p>	<p><b>Tipo y técnica de muestreo</b>  Muestreo aleatorio mediante fórmula en el programa Epidat 4.2.</p> <p><b>Técnica de recolección de datos</b>  Revisión documental  Recolección de datos</p> <p><b>Instrumento</b>  Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Técnica para el procesamiento de datos</b>  Organización de datos  Microsoft Excel 2016  Análisis estadístico bivariado  Software SPSS v.25: Prueba “Chi-cuadrado” y “Odds ratio”</p>
--	---	--	--

---

## Anexo 05. Solicitud de permiso institucional

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*



SOLICITO: Permiso para el ACCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE HISTORIAS CLÍNICAS para el Trabajo de Tesis.

**CARGO**

SEÑOR:

DR. EDWIN EFRAIN SUAREZ ALVARADO  
DIRECTOR EJECUTIVO  
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON Y SBS

Presente. –



Yo, **MEDALÍ SUÁREZ PAJUELO**, identificada con DNI N°72196011, con domicilio en Avenida Central 202 – Paramonga. Ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que, en mi condición de **BACHILLER EN MEDICINA HUMANA** egresada de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, solicito a Ud. permiso para el proceso de recolección de datos de Historias clínicas en la ejecución sobre mi Trabajo de Tesis titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023**; para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano.

Adjunto:

1. Perfil del proyecto de investigación (resumen) o plan/proyecto de investigación completo (digital o físico)
2. Documento de Aprobación de Proyecto de tesis.
3. Matriz de consistencia.
4. Instrumento de Recolección de datos
5. Copia de DNI

**POR LO EXPUESTO:** Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huacho, 11 de Diciembre del 2024

SUÁREZ PAJUELO MEDALÍ

DNI N°72196011

Celular 922798061

medali.suarezp@gmail.com



### Anexo 06. Autorización de revisión de historias clínicas

**Gobierno Regional de Lima**  
HOSPITAL HUACHO HUAYRA OYON y S.R.S.

**Gobierno Regional de Lima**  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**MEMORANDO N° 475 -2024-GRL-DIRESA-HHHO-SBS-UDEI**

**A :** M.I. LEONARDO VALLADARES ESPINOZA  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

**ASUNTO :** AUTORIZACION REVISION DE HISTORIAS CLINICAS

**REF. :** DOC.: 5932210/ EXP.: 3539718

**FECHA :** Huacho, 17 de diciembre del 2024

**GOBIERNO REGIONAL DE LIMA - Estadística**  
**DIRECCION REGIONAL DE SALUD PÚBICA**  
**HOSPITAL HUACHO - RED ADICIONA OYON**  
**UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION**  
3539718

18 DIC. 2024  
SECRET

Me dirijo a Usted, para saludarlo y en atención al documento de la referencia, emito opinión favorable para la revisión de historias clínicas a Doña: SUAREZ PAJUELO MEDALI identificada con DNI N° 72196011, egresada de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, con el fin de recopilar información para realizar su tesis.

Las coordinaciones se harán directamente con la interesada, sobre los días viables para la revisión de historias clínicas.

Sin otro particular, es todo cuanto tengo a bien informar para su conocimiento y fines.

Atentamente,

**GOBIERNO REGIONAL DE LIMA**  
**HOSPITAL HUACHO HUAYRA OYON y S.R.S.**  
Ing. MILTON CHUMBES CHAFALOTE  
C.I.P. 86553  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**GOBIERNO REGIONAL DE LIMA**  
**HOSPITAL HUACHO HUAYRA OYON y S.R.S.**  
M.I. LEONARDO VALLADARES ESPINOZA  
JEFE UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

## Anexo 07. Constancia de Revisión de Historias Clínicas



"Año del Bicentenario de la consolidación de Nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

### CONSTANCIA

#### REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

El jefe de la unidad de Estadística e Informática del Hospital Huacho - Huaura Oyón y SBS, hace constatar:

Mediante el presente hago constatar que los datos registrados en el Proyecto de Tesis titulado: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO 2023" elaborado por la Bachiller SUÁREZ PAJUELO MEDALÍ, aspirante al Título profesional de Médico Cirujano, fueron obtenidos de los archivos de las Historias Clínicas del Hospital Regional de Huacho los cuales son válidos y confiables para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huacho, 27 de diciembre del 2024.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
HOSPITAL HUACHO HUAYCAYANOS y S.B.S.  
Ing. MILTON CHAMBERS CHAPALOTE  
C. I. P. 86553  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

## Anexo 08. Base de datos recolectado en Excel

BASE DE DATOS - TESIS MEDALI - Excel (Error de activación de producto)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer?

K22

	A	B	C	D	E	F	G	H
2								
3		<b>Nº</b>	<b>HISTORIA CLÍNICA</b>	<b>DIAGNÓSTICO: COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA</b>	<b>SEXO</b>	<b>GRUPO ETARIO</b>	<b>OBESIDAD</b>	<b>HIPERCOLESTEROLEMIA</b>
4		1	183150	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
5		2	209323	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
6		3	373103	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
7		4	289110	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	NO	NO
8		5	176771	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	NO
9		6	298613	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
10		7	226034	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
11		8	487747	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
12		9	236337	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
13		10	308201	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
14		11	113250	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	NO	NO
15		12	151522	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	NO	NO
16		13	46024	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
17		14	462110	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	NO	NO
18		15	299024	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
19		16	123209	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	NO	NO
20		17	219338	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
21		18	12609	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	NO	NO
22		19	41705	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
23		20	146053	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
24		21	244157	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
25		22	105795	SÍ	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
26		23	134028	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	NO	SÍ
27		24	262022	SÍ	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ

CASOS CONTROLES

BASE DE DATOS - TESIS MEDALI - Excel (Error de activación de productos)

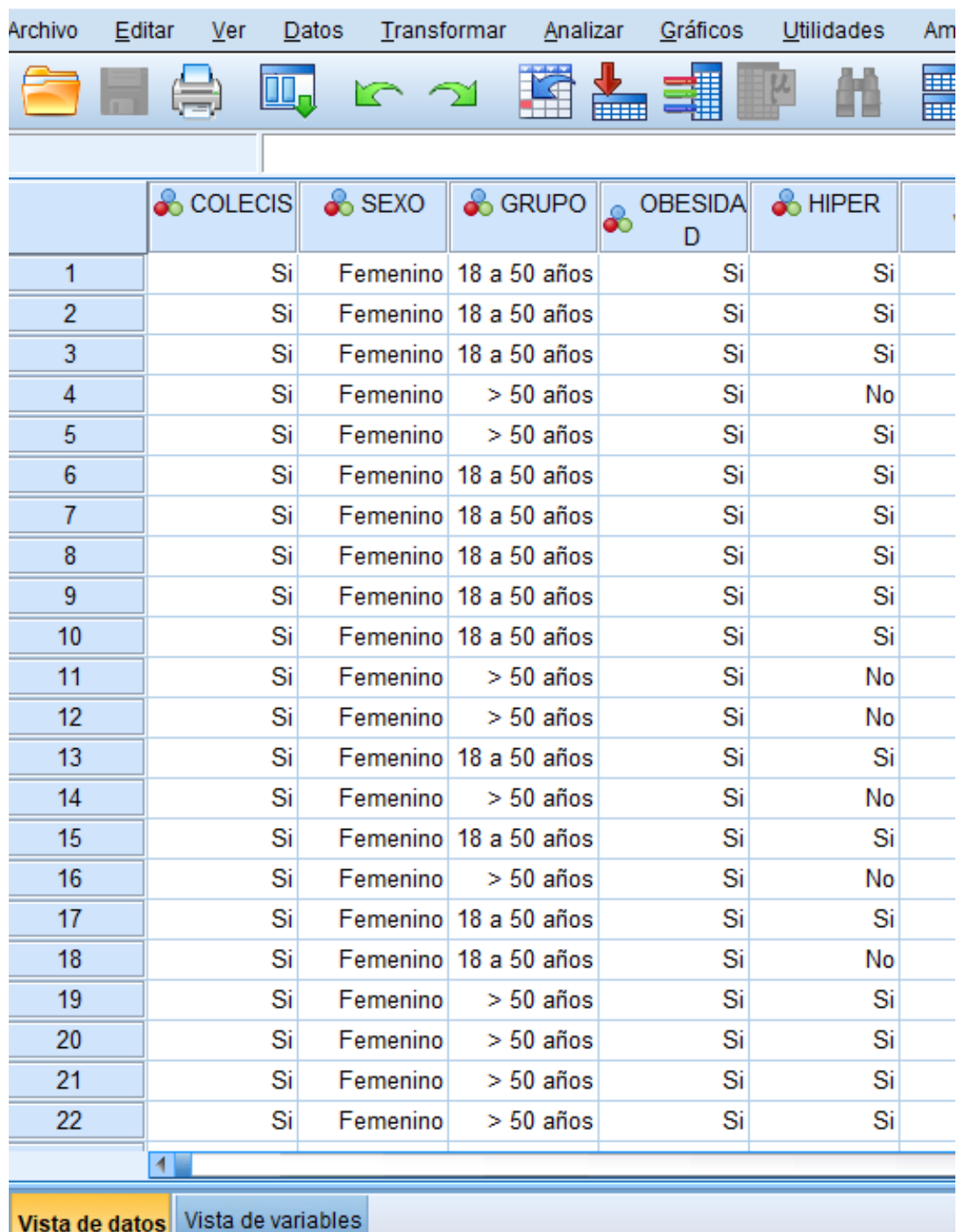
Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer?

K13

	A	B	C	D	E	F	G	H
2								
3		<b>N°</b>	<b>HISTORIA CLÍNICA</b>	<b>DIAGNÓSTICO: COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA</b>	<b>SEXO</b>	<b>GRUPO ETARIO</b>	<b>OBESIDAD</b>	<b>HIPERCOLESTEROLEMIA</b>
4		1	168337	NO	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	NO
5		2	190540	NO	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	NO
6		3	178021	NO	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
7		4	294193	NO	F	18 A 50 AÑOS	NO	NO
8		5	367331	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
9		6	507314	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
10		7	67724	NO	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
11		8	86217	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
12		9	185848	NO	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	NO
13		10	498820	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
14		11	156710	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
15		12	187107	NO	F	18 A 50 AÑOS	NO	NO
16		13	52621	NO	F	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
17		14	248544	NO	F	18 A 50 AÑOS	NO	NO
18		15	333454	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
19		16	480915	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	SÍ
20		17	225006	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
21		18	194035	NO	F	18 A 50 AÑOS	SÍ	NO
22		19	157229	NO	M	MAYOR DE 50 AÑOS	SÍ	SÍ
23		20	63118	NO	M	18 A 50 AÑOS	NO	NO
24		21	327800	NO	F	18 A 50 AÑOS	NO	NO
25		22	293377	NO	M	18 A 50 AÑOS	NO	NO
26		23	506626	NO	F	18 A 50 AÑOS	NO	NO
27		24	411104	NO	F	18 A 50 AÑOS	NO	NO

CASOS **CONTROLES**

## Anexo 09. Base de datos en SPSS



The image shows a screenshot of the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) software interface. The menu bar at the top includes 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Datos', 'Transformar', 'Analizar', 'Gráficos', 'Utilidades', and 'Am'. Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations, editing, and data management. The main window displays a data view table with the following columns: 'COLECIS', 'SEXO', 'GRUPO', 'OBESIDAD', and 'HIPER'. The table contains 22 rows of data, numbered 1 through 22. The 'COLECIS' column contains 'Si' for all rows. The 'SEXO' column contains 'Femenino' for all rows. The 'GRUPO' column contains '18 a 50 años' for rows 1-10 and '> 50 años' for rows 11-22. The 'OBESIDAD' column contains 'Si' for all rows. The 'HIPER' column contains 'Si' for rows 1-10 and 'No' for rows 11-22. At the bottom of the window, there are two tabs: 'Vista de datos' (Data View) and 'Vista de variables' (Variable View). The 'Vista de datos' tab is currently selected.

	COLECIS	SEXO	GRUPO	OBESIDAD	HIPER
1	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
2	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
3	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
4	Si	Femenino	> 50 años	Si	No
5	Si	Femenino	> 50 años	Si	Si
6	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
7	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
8	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
9	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
10	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
11	Si	Femenino	> 50 años	Si	No
12	Si	Femenino	> 50 años	Si	No
13	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
14	Si	Femenino	> 50 años	Si	No
15	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
16	Si	Femenino	> 50 años	Si	No
17	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	Si
18	Si	Femenino	18 a 50 años	Si	No
19	Si	Femenino	> 50 años	Si	Si
20	Si	Femenino	> 50 años	Si	Si
21	Si	Femenino	> 50 años	Si	Si
22	Si	Femenino	> 50 años	Si	Si

		Frecuencia	Porcentaje	Válido	acumulado
Válido	Femenino	98	86,0	86,0	86,0
	Masculino	16	14,0	14,0	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**GRUPO ETARIO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18 a 50 años	77	67,5	67,5	67,5
	> 50 años	37	32,5	32,5	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**OBESIDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	83	72,8	72,8	72,8
	No	31	27,2	27,2	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**HIPERCOLESTEROLEMIA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	61	53,5	53,5	53,5
	No	53	46,5	46,5	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

## Anexo 10. Constancia de asesoría estadística y procesamiento de datos

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA  
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

HUACHO, 27 DICIEMBRE DEL 2024.

### INFORME DE ASESORIA Y PROCESAMIENTO DE DATOS

DE: LIC. EST. MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ

ASUNTO: ASESORIA ESTADÍSTICA DE TESIS

#### PRESENTE, -

Por medio de la presente hago mención que YO el Lic. Melvin Michael Barzola Quichiz, con DNI 09612608 de Profesión Licenciado en Estadística declaro haber asesorado la tesis de Doña Medali Suárez Pajuelo, "Factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes atendidos en el Hospital Regional Huacho 2023".

Los datos se codificaron en todas sus variables y se ingresaron en el Software Estadístico SPSS v25 para su procesamiento y análisis para la investigación del Tesista.

Atentamente,

Cc Archivo

COLEGIO DE ESTADISTAS DEL PERÚ  
CONSEJO NACIONAL  
.....  
LIC. MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ  
ESTADÍSTICA  
C.E.N. 1219

