

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Medicina Humana

### Escuela Profesional de Medicina Humana



**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS  
VESICULAR Y SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POSTCOLECISTECTOMÍA  
LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA PAZ HOLANDESA.  
AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tesis presentada por las bachilleres**  
Calderón Silva, Melissa Milagros  
Ramírez Segovia, María José  
para optar el Título Profesional de  
**Médica Cirujana**

**Asesor:**

Dr. Cabala Chiong, José Antonio

**Arequipa – Perú  
2023**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**MEDICINA HUMANA**  
**TITULACIÓN CON TESIS**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 07 de Mayo del 2023

**Dictamen: 009592-C-EPMH-2023**

Visto el borrador del expediente 009592, presentado por:

**2016245992 - CALDERON SILVA MELISSA MILAGROS****2016195062 - RAMIREZ SEGOVIA MARIA JOSE**

Titulado:

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POSTCOLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES DE LA  
CLÍNICA PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO****30401320 - FARFAN DELGADO MIGUEL FERNANDO  
DICTAMINADOR****29296240 - MONTANCHEZ CARAZAS EDGAR  
DICTAMINADOR****41015613 - VERA VALER JUAN JESUS  
DICTAMINADOR****DEDICATORIA**

*A Dios, quien me dejó refugiarme en Él en mis peores momentos.*

*A mis padres, Gladys y Jesús, quienes siempre han creído en mí, gracias por su amor y sacrificio, por enseñarme a ser resiliente. Este logro también es suyo.*

*A mis hermanos, Jesús, Haron y Edwin; quienes me vieron crecer y me dieron su apoyo incondicional siempre, gracias por ser mi ejemplo a seguir.*

*día, largas noches de estudio, de diversión y de pláticas interminables, gracias por dejarme ser yo misma y no dejarme caer.*

*A la Dra. Sharon Manchego y el Dr. Juan Vera, maestros y amigos, quienes despertaron en mí ese amor por la cirugía, gracias por la paciencia, la confianza y todas las enseñanzas. A mis amigos, quienes compartieron conmigo cada*

*–Melissa Milagros Calderón Silva.*

*A Dios, por lo bueno y lo que parece malo, por la creación de todo lo que matiza mi vida de colores; por ayudarme a cargar mis cruces y la bendición de existir siendo capaz de ver lo maravilloso de la vida.*

*A mis padres, mis mayores ejemplos. Por siempre haberme brindado su apoyo y todas las oportunidades de crecer. A mi madre Gabriela, por enseñarme el valor del trabajo y el servicio, eres mi ángel en la tierra. A mi padre Abel, mi fuente infinita de amor, gracias por enseñarme con tu ejemplo a ser perseverante y valiente. Sus abrazos representarán siempre mi hogar.*

*A mi hermano, Chemita, mi mejor amigo, mi compañero de vida, poder caminar a su lado y con su respaldo ha sido sin duda mi más grande bendición.*

*A mis abuelos, especialmente a mi abuelo Enrique, por haber llenado mi infancia de magia y dejarme el patrimonio de la familia y en la memoria solo sonrisas sinceras.*

*A mi familia toda, por siempre haber estado y representar el lazo mas sincero de amor.*

*A mis muy queridos amigos algunos de los cuales han acompañado este viaje maravilloso de aprender el arte de la medicina.*

*Con el mas sentido cariño, esto es gracias a ustedes y para ustedes*

*–María José Ramírez Segovia*

## AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, por permitirnos formarnos como médicos cirujanos en sus aulas.

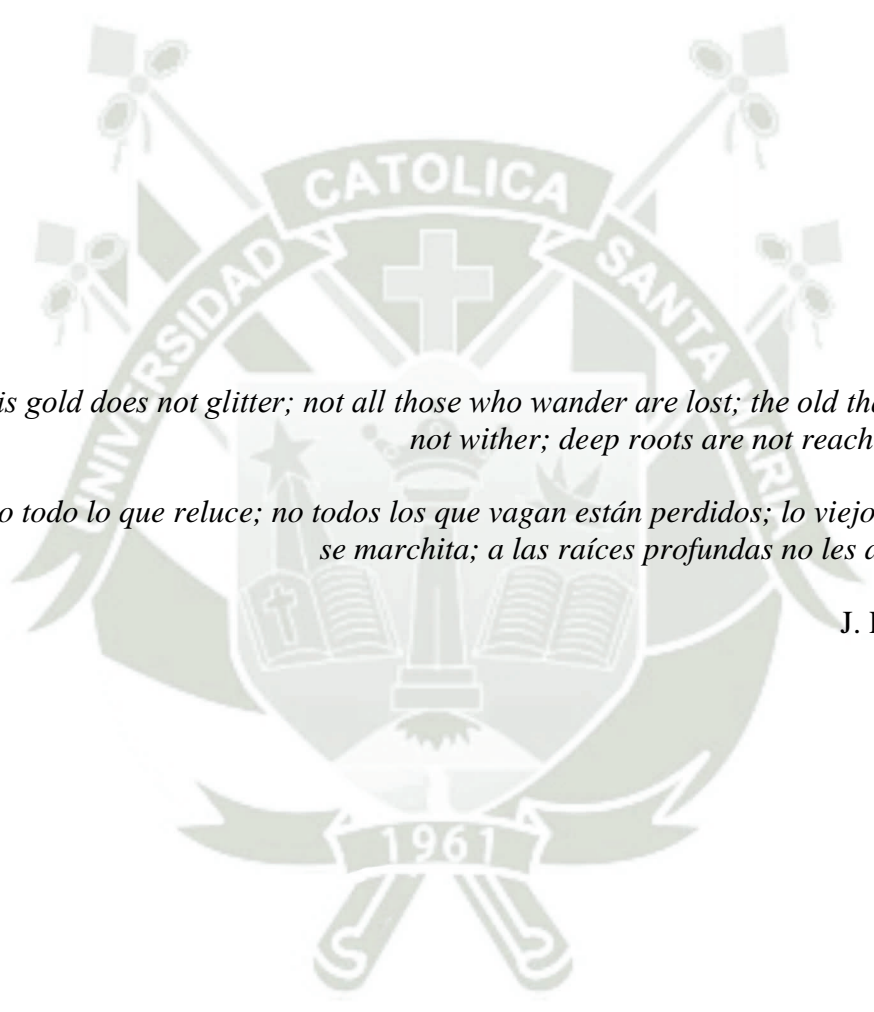
A los docentes de nuestra facultad, por todas sus enseñanzas, por dejar un poco de ellos en cada uno de nosotros. Por la disposición de enseñarnos y reatrolimentación en cada clase.

A los médicos, licenciadas, técnicas de enfermería del servicio de hospitalización y servicio de sala de operaciones de la Clínica Paz Holandesa, por todo su apoyo, su paciencia, y sus enseñanzas. Agradecemos infinitamente dejarnos pertenecer a esa bonita familia.

A los médicos asistentes, médicos residentes, licenciadas, técnicas de enfermería del servicio de emergencias del IREN Sur, por esa maravillosa rotación que enriqueció nuestra formación profesional, porque aprendimos a ver más allá de la medicina interna.

Al Dr. José Cabala, asesor de nuestra tesis, agradecemos el apoyo durante todo el proceso, que finalmente ha dado su fruto.

## EPÍGRAFE



*“All that is gold does not glitter; not all those who wander are lost; the old that is strong does not wither; deep roots are not reached by the frost.”*

*(No es oro todo lo que reluce; no todos los que vagan están perdidos; lo viejo, si vigoroso, no se marchita; a las raíces profundas no les afecta la helada)*

J. R. R. TOLKIEN

## RESUMEN

**Fundamento:** La litiasis vesicular es una patología altamente prevalente a nivel mundial y en nuestro país. Siendo así, la colecistitis aguda litiásica, colecistitis crónica litiásica y colelitiasis, patologías quirúrgicas muy frecuentes en nuestro medio. En consecuencia, gran parte de la población mundial es sometida a una colecistectomía, por lo que es de suma importancia evaluar y monitorizar el postoperatorio mediato de estos pacientes, quienes presentan variada sintomatología a lo largo de la recuperación postoperatoria y cambios fisiológicos a la ausencia de la vesícula biliar, lo que influye en su calidad de vida y el grado de satisfacción con la cirugía.

**Objetivo:** establecer la asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y sintomatología mediata post colecistectomía en pacientes de la Clínica Paz Holandesa, Arequipa, abril 2022-enero 2023.

**Métodos:** Estudio documental retrospectivo; se estudiaron todos los casos que cumplieron criterios de selección; las variables se recolectaron en una ficha de datos. Se empleó estadística descriptiva y se asocian variables mediante prueba de independencia chi cuadrado.

**Resultados:** De 102 pacientes incluidos en nuestro estudio, el 30.39% de casos fueron varones y 69.61% mujeres, con edades que en 70.59% de pacientes estuvieron entre los 30 y los 59 años; la edad promedio de los varones fue de  $47.26 \pm 13.59$  años y para las mujeres fue de  $46.10 \pm 14.65$  años. Por otro lado, el 13.73% de casos tuvo menos de un mes de enfermedad, el 23.53% de casos tuvo de 1 a 6 meses, 18.63% de 7 a 12 meses, 32.35% de 13 a 60 meses de enfermedad y 11.76% de casos tuvieron síntomas por más de 60 meses. Así mismo, la relación entre el tiempo de enfermedad y la variación de la severidad del síntoma de dolor abdominal, saciedad precoz, distensión abdominal, deposiciones líquidas, constipación, regurgitación, náuseas, vómitos y dolor/molestias en epigastrio, durante el posoperatorio mediato por colecistectomía laparoscópica, no se evidenció diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) en el estudio estadístico que se realizó (Chi-cuadrado). Finalmente se pudo observar una diferencia significativa ( $p < 0.05$ ) en cuanto a el tiempo de enfermedad en relación al síntoma de dolor abdominal.

**Conclusiones:** La sintomatología durante el postoperatorio mediato que corresponde a la adaptación del sistema biliar y digestivo por la ausencia de vesícula biliar fueron principalmente distensión abdominal, dolor/molestias en epigastrio, ruidos hidroaéreos aumentados y deposiciones líquidas. El tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática no influye de

manera significativa en la presencia y duración de sintomatología durante el posoperatorio mediato.

**Palabras clave:** Litiasis vesicular, tiempo de enfermedad, sintomatología postoperatoria, colecistectomía



## ABSTRACT

**Background:** Gallstone disease is a highly prevalent pathology worldwide and in our country. Thus, acute lithiasic cholecystitis, chronic lithiasic cholecystitis and cholelithiasis are very frequent surgical pathologies in our location. Consequently, a large part of the world population undergoes cholecystectomy, so it is extremely important to evaluate and monitor the immediate postoperative period of these patients, who present varied symptoms throughout the postoperative period and recovery of physiological changes in the absence of the gallbladder, which influences their quality of life and the degree of satisfaction with the surgery.

**Objective:** to establish the association between the time of gallbladder lithiasis disease and post-cholecystectomy mediate symptoms in patients at the Paz Holandesa Clinic, Arequipa, April 2022-January 2023.

**Methods:** Retrospective documentary study; all cases that met the selection criteria were studied; the variables were collected in a data sheet. Descriptive statistics were used, and variables were associated using the chi-square test of independence.

**Results:** 102 patients included in our study, 30.39% of cases were male and 69.61% female, with ages that in 70.59% of patients were between 30 and 59 years; the average age of men was  $47.26 \pm 13.59$  years and for women it was  $46.10 \pm 14.65$  years. On the other hand, 13.73% of cases had less than a month of illness, 23.53% of cases had from 1 to 6 months, 18.63% from 7 to 12 months, 32.35% from 13 to 60 months of illness and 11.76% of cases had symptoms for more than 60 months. Likewise, the relationship between the time of illness and the variation in the severity of the symptom of abdominal pain, early satiety, abdominal distension, difficulty eliminating flatus and eruptions, increased hydro-aerial noises, liquid stools, constipation, regurgitation, rectal tenesmus, nausea, vomiting, pain/discomfort in the epigastrium, blood in the stool, and leakage of stool, during the immediate postoperative period for laparoscopic cholecystectomy, no significant difference was found ( $p > 0.05$ ) in the statistical study that was performed (Chi-square). Finally, a significant difference ( $p < 0.05$ ) could be observed in terms of the time of illness in relation to the symptom of abdominal pain.

**Conclusions:** The symptoms during the immediate postoperative period that correspond to the adaptation of the biliary and digestive system due to the absence of a gallbladder were mainly

abdominal distension, pain/discomfort in the epigastrium, increased air-fluid noises, and liquid stools. The time of symptomatic gallstone disease does not significantly influence the presence and duration of symptoms during the immediate postoperative period.

**Key words:** Gallstone disease, disease time, postoperative symptoms, cholecystectomy



## ÍNDICE

|  | Pág.        |
|--|-------------|
| <b>DEDICATORIA</b> .....                       | <b>ii</b>   |
| <b>AGRADECIMIENTO</b> .....                    | <b>iv</b>   |
| <b>EPÍGRAFE</b> .....                          | <b>iv</b>   |
| <b>RESUMEN</b> .....                           | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT</b> .....                          | <b>viii</b> |
| <b>ÍNDICE</b> .....                            | <b>x</b>    |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                      | <b>13</b>   |
| <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b> ..... | <b>15</b>   |
| <b>1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b> .....          | <b>16</b>   |
| <b>1.1. Enunciado del Problema</b> .....       | <b>16</b>   |
| <b>1.2. Descripción del Problema</b> .....     | <b>16</b>   |
| <b>1.3. Justificación</b> .....                | <b>18</b>   |
| <b>1.3.1. Originalidad:</b> .....              | <b>18</b>   |
| <b>1.3.2. Científica:</b> .....                | <b>18</b>   |
| <b>1.3.3. Humana:</b> .....                    | <b>19</b>   |
| <b>1.3.4. Social:</b> .....                    | <b>19</b>   |
| <b>1.3.5. Contemporánea:</b> .....             | <b>19</b>   |
| <b>1.3.6. Factibilidad:</b> .....              | <b>20</b>   |
| <b>1.3.7. Interés Personal:</b> .....          | <b>20</b>   |
| <b>2. OBJETIVOS</b> .....                      | <b>20</b>   |
| <b>2.1. General</b> .....                      | <b>20</b>   |
| <b>2.2. Específicos</b> .....                  | <b>20</b>   |
| <b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....                  | <b>21</b>   |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| <b>3.1.</b>    | <b>Conceptos básicos.....</b>   | <b>21</b> |
| <b>3.1.1.</b>  | <b>Terminología.....</b>  | <b>21</b> |
| <b>3.1.2.</b>  | <b>Embriología del hígado y el aparato biliar .....</b>                       | <b>22</b> |
| <b>3.1.3.</b>  | <b>Anatomía.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>3.1.4.</b>  | <b>Fisiología biliar .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>3.1.5.</b>  | <b>Fisiopatología.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>3.1.6.</b>  | <b>Factores de riesgo.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>3.1.7.</b>  | <b>Epidemiología.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>3.1.8.</b>  | <b>Histopatología.....</b>  | <b>34</b> |
| <b>3.1.9.</b>  | <b>Manifestaciones clínicas.....</b>  | <b>35</b> |
| <b>3.1.10.</b> | <b>Diagnóstico.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>3.1.11.</b> | <b>Tratamiento.....</b>   | <b>39</b> |
| <b>3.1.12.</b> | <b>Cambios fisiológicos e implicaciones clínicas postcolecistectomía.....</b> | <b>41</b> |
| <b>3.2.</b>    | <b>Revisión de antecedentes investigativos.....</b>                           | <b>43</b> |
| <b>4.</b>      | <b>HIPÓTESIS.....</b>   | <b>48</b> |
|                | <b>CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....</b>                            | <b>49</b> |
| <b>1.</b>      | <b>TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN ....</b>               | <b>50</b> |
| <b>1.1.</b>    | <b>Técnicas:.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>1.2.</b>    | <b>Instrumentos:.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>1.3.</b>    | <b>Materiales de verificación: .....</b>                                      | <b>50</b> |
| <b>2.</b>      | <b>CAMPO DE VERIFICACIÓN.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>2.1.</b>    | <b>Ámbito.....</b>  | <b>50</b> |
| <b>2.2.</b>    | <b>Unidades de estudio: .....</b>   | <b>50</b> |
| <b>2.3.</b>    | <b>Temporalidad: .....</b>  | <b>51</b> |

|  |            |
|--|------------|
| 2.4. Ubicación espacial: .....   | 51         |
| <b>3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>   | <b>51</b>  |
| 3.1. Organización.....   | 51         |
| 3.2. Recursos .....  | 52         |
| 3.3. Validación de los instrumentos .....  | 52         |
| 3.4. Aspectos éticos .....   | 53         |
| 3.5. Criterios para manejo de resultados .....   | 53         |
| <b>CAPÍTULO III: RESULTADOS.....</b>   | <b>54</b>  |
| <b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....</b>  | <b>79</b>  |
| <b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>92</b>  |
| <b>REFERENCIAS .....</b>   | <b>95</b>  |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>101</b> |
| <b>Anexo 1: Cuestionario GIQLI (índice de calidad de vida gastrointestinal) modificado (50). .....</b> | <b>102</b> |
| <b>Anexo 2: Ficha Personal de Recolección de Datos .....</b>   | <b>123</b> |
| <b>Anexo 3: Aprobación de Comité de Ética e Investigación de la Clínica Paz Holandesa .....</b>        | <b>124</b> |

## INTRODUCCIÓN

Colelitiasis es el término empleado para definir la presencia de cálculos biliares en la vesícula biliar (1). La historia natural de la enfermedad por litiasis vesicular se puede categorizar en cuatro etapas: una litogénica en donde se forman los cálculos de forma insidiosa; la etapa de presencia de cálculos asintomáticos, que puede durar décadas; la etapa sintomática caracterizada por episodios de cólicos biliares; y una última conocida como colelitiasis complicada, en la cual se incluyen entidades como la colecistitis aguda o crónica litiásica, vesícula en porcelana, colangitis, coledocolitiasis, pancreatitis biliar, la fístula bilio-entérica, entre otras (2).

Existe cierta controversia con relación a la terapéutica de la colelitiasis en sus diferentes etapas, especialmente cuando se habla del momento en el que se debe indicar el manejo quirúrgico (3,4). Con el desarrollo de las Guías de Tokio se logró aclarar un tanto el panorama al respecto, poniéndose en evidencia beneficios de la colecistectomía temprana frente a la diferida en algunos casos específicos de la colecistitis aguda. En la práctica, y debido especialmente a la sobresaturación del sistema sanitario de nuestro país, la colecistectomía se reserva únicamente a pacientes con cuadros de colelitiasis complicada y que generalmente tienen el antecedente de haber acudido múltiples veces por emergencia presentando cólicos vesiculares. Sobre este contexto, es usual que los pacientes con colecistitis aguda no sean intervenidos en su primer episodio de colecistitis aguda pese a cumplir los criterios que especifica la Guía de Tokio 2018.

La investigación respecto a la colelitiasis y el amplio espectro de patologías que derivan de ella está en aumento, lo cual corresponde a la prevalencia tan alta de la enfermedad. Aproximadamente 10% de la población adulta y 20% de los mayores de 40 años tiene litos vesiculares (5). Sin embargo, no existe investigación que explore si existe relación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular, el cual podría implicar diferencias en la adaptación funcional del sistema biliar, formación de bridas y adherencias, y otros factores que podrían afectar directamente a la recuperación postoperatoria, especialmente en relación a la presencia y duración de síntomas asociados a la ausencia de vesícula biliar.

Los resultados de esta investigación permitirán informar en base científica al personal de salud sobre la prevalencia y duración de síntomas después de la colecistectomía y su relación con el tiempo de enfermedad de los pacientes especialmente en nuestro medio, donde no se cuenta con investigación al respecto. De esta forma se podrán preveer medidas para aminorar en la medida de lo posible dichos síntomas, mejorando así la calidad de vida y el grado de satisfacción de los pacientes en relación a la cirugía, igualmente permitirá secundar la información dada a los pacientes para que estos tengan expectativas reales en su postoperatorio y estado de salud y de esta forma tengan un papel más protagónico en su recuperación.





# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es la asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y la sintomatología mediata post colecistectomía laparoscópica en pacientes de la Clínica Paz Holandesa, Arequipa, periodo Abril 2022- Enero 2023? Asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y sintomatología mediata post colecistectomía laparoscópica en pacientes de la clínica paz holandesa. Arequipa, Abril 2022- Enero 2023

### 1.2. Descripción del Problema

#### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Cirugía
- Línea: Postoperatorio mediato

#### b) Análisis de Variables

- Variable dependiente: sintomatología mediata post colecistectomía
- Variable independiente: Tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática.

| Variable   | Indicador  | Subindicador   | Escala                   |
|--|--|--|--------------------------|
| Tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática | Meses  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 1 mes</li> <li>• 1- 6 meses</li> <li>• 7-12 meses</li> <li>• 13-60 meses</li> <li>• &gt;60 meses</li> </ul>  | Cuantitativa<br>continua |
| Sintomatología mediata                                 | Sintomatología en postoperatorio mediato                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Saciedad precoz</li> <li>• Distensión abdominal</li> <li>• Eliminación de flatos</li> <li>• Eliminación de eructos</li> <li>• Ruidos hidroaéreos aumentados</li> <li>• Alteración del hábito defecatorio: deposiciones líquidas o constipación</li> <li>• Reflujo o regurgitación</li> <li>• Tenesmo rectal</li> <li>• Náuseas</li> <li>• Dispepsia</li> <li>• Sangre en heces</li> <li>• Escape de heces</li> </ul> | Nominal                  |
| Tiempo de sintomatología mediata                       | Tiempo en semanas de sintomatología en el postoperatorio mediato | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1°-2° semana postoperatoria</li> <li>• 3°-4° semana postoperatoria</li> <li>• 5°-6° semana postoperatoria</li> <li>• 7°-8° semana postoperatoria</li> </ul>   | Cuantitativa<br>continua |

**c) Interrogantes básicas**

1. ¿Qué sintomatología durante el postoperatorio mediato corresponde a la adaptación del sistema biliar y digestivo por la ausencia de vesícula biliar?
2. ¿En qué medida el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática influencia la presencia y duración de sintomatología durante el posoperatorio mediato?
3. ¿Cuál es la prevalencia y duración de sintomatología postcolecistectomía mediata?
4. ¿Cuál es la prevalencia del tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática en pacientes colecistectomizados?

**1.3. Justificación**

El presente trabajo de investigación científica se justifica por las siguientes razones:

**1.3.1. Originalidad:**

En la actualidad existen muchos estudios sobre la litiasis vesicular y en general sobre patología biliar relacionada a múltiples factores, y terapéutica, lo que corresponde a la alta prevalencia de la enfermedad en nuestro medio. Sin embargo, no existe ningún estudio en ámbito nacional e internacional que investigue la asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática y la recuperación postoperatoria de colecistectomía laparoscópica.

**1.3.2. Científica:**

Múltiples estudios nacionales e internacionales están enfocados a la patología biliar en sus diferentes aspectos como lo son la técnica quirúrgica, factores de riesgo asociados, postoperatorio inmediato, complicaciones, entre otros. La investigación es de interés científico debido a que permitirá conocer si existe asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática y la sintomatología adaptativa por la ausencia de vesícula biliar, contribuyendo este conocimiento a la comunidad científica y médico-

quirúrgico para un mejor manejo terapéutico y quirúrgico en favor a la recuperación del paciente colecistectomizado.

### **1.3.3. Humana:**

Consideramos que, siendo internas de medicina y futuros médicos, es nuestra labor y compromiso con el paciente, el procurar que tenga una mejor recuperación postquirúrgica. Por lo que, investigar esta asociación nos podría ayudar a decidir sobre una mejor terapéutica para nuestros pacientes y así ellos puedan tener una recuperación postoperatoria más rápida y menos sintomática, permitiéndole reintegrarse más satisfactoriamente a la sociedad. Por lo tanto, se trata de una investigación justificada desde el punto de vista humano.

### **1.3.4. Social:**

La litiasis vesicular es una patología muy común en los servicios de emergencias y hospitalización, por lo que suelen posponer la terapéutica quirúrgica debido a la sobresaturación de pacientes en hospitales públicos, en consecuencia, sería importante informar sobre la importancia del tiempo de enfermedad y su repercusión en la adaptación por la ausencia de la vesícula biliar. Por otro lado, siendo tan prevalente en nuestra sociedad, esta patología representa un problema de salud pública que constituye un gasto importante para el sistema de salud. Por lo tanto, es necesario conocer todas las etapas de la recuperación, tal como lo es el postoperatorio mediato después de la colecistectomía y de esta forma proponer mejoras en bien del paciente y el sistema de salud.

### **1.3.5. Contemporánea:**

La asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática y la sintomatología adaptativa por la ausencia de vesícula biliar en pacientes colecistectomizados es un tema actual del cual tomar preocupación e interés puesto que la litiasis vesicular es una patología con una prevalencia alta en nuestro país, además de referirnos específicamente al post-operatorio mediato el cual corresponde a un periodo donde el paciente no es supervisado más que en algunos controles por consultorio externo, es así que es importante evaluar de la misma forma y detalle la rapidez de su recuperación tomando en cuenta su tiempo de enfermedad anterior. Cabe destacar que la litiasis vesicular es una patología muy estudiada en la actualidad encontrándose más de 3500 estudios en la base de datos PubMed en los últimos 5 años (6).

### **1.3.6. Factibilidad:**

La base de datos e historias clínicas sobre la cual se trabajó en esta investigación se encontró al alcance una vez aprobado el proyecto. El número de pacientes es adecuado para poder identificar y determinar la asociación propuesta en la hipótesis del estudio. Se cuenta además con los recursos necesarios para la realización del proyecto, y el presupuesto no implica un gasto costoso que además será asumido por las autoras. Por lo tanto, se trata de una investigación factible de realizar.

### **1.3.7. Interés Personal:**

Este tema es de interés personal debido a que como internas de medicina de la Clínica Paz Holandesa, nos desempeñamos precisamente en un servicio de hospitalización donde la mayoría de los pacientes son post-operados destacando siempre la patología biliar. Es así como nos dimos cuenta de que esta patología es altamente prevalente en nuestra ciudad.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. General**

Identificar la asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y sintomatología mediata post colecistectomía en pacientes de la Clínica Paz Holandesa en el periodo Abril 2022-Enero 2023, en Arequipa, Perú.

### **2.2. Específicos**

- 1) Identificar la sintomatología durante el postoperatorio mediato que corresponde a los cambios del sistema biliar y digestivo por la ausencia de vesícula biliar.
- 2) Determinar en qué medida el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática influencia la presencia y duración de sintomatología durante el posoperatorio mediato.
- 3) Identificar la prevalencia y duración de sintomatología postcolecistectomía mediata.
- 4) Identificar la prevalencia del tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática en pacientes colecistectomizados.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Conceptos básicos

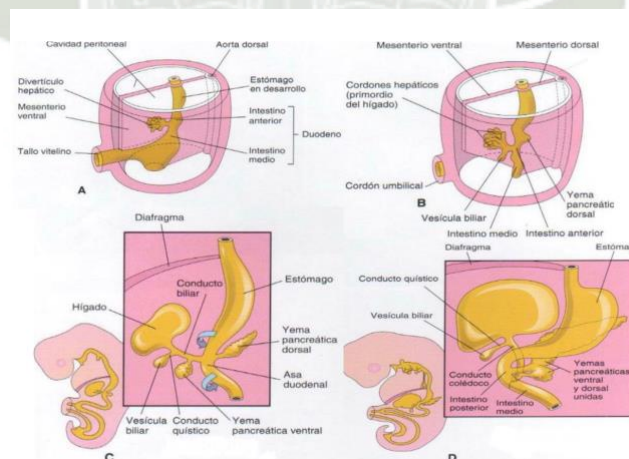
##### 3.1.1. Terminología

- Colelitiasis: presencia de litos en la vesícula biliar. No es considerada una enfermedad a no ser que presente síntomas (1).
- Lito/ cálculo biliar: Concreciones que se forman en el tracto biliar de forma insidiosa y pueden permanecer asintomáticas por décadas. La formación de cálculos involucra a dos sustancias especialmente, el colesterol y el bilirrubinato de calcio (7).
- Enfermedad por cálculos biliares: término empleado para definir la presencia de cálculos en la vesícula biliar que causan síntomas (1). Presenta cuatro fases, la primera es conocida como fase litogénica, en donde se presentan condiciones favorables para la formación de cálculos; le sigue la fase de cálculos asintomáticos, y luego la de cálculos sintomáticos caracterizada por episodios de cólicos biliares; finalmente se presenta la fase de colelitiasis complicada (7)
- Cólico biliar: síntoma cardinal de la litiasis vesicular, representa la manifestación clínica más específica de la enfermedad litiásica sintomática. Clínicamente se caracteriza por dolor de tipo cólico, de corta duración, ubicado en hipocondrio derecho con posible irradiación a hombro o al dorso en hemicinturón, usualmente aparecen de 15 o 30 minutos después de comidas, especialmente hipergrasa (8).
- Colecistitis aguda: Inflamación de la vesícula biliar. Es considerada una complicación de la enfermedad por cálculos biliares (colecistitis aguda litiásica), aunque puede ocurrir también en ausencia de cálculos (colecistitis aguda alitiásica) (9), a causa de etiologías como desordenes de la motilidad, injuria química directa, infección de microorganismos, enfermedades del colágeno, etc (10).

### 3.1.2. Embriología del hígado y el aparato biliar

Al comienzo de la cuarta semana de vida embrionaria, en la parte distal del intestino primitivo anterior surge una evaginación ventral conocida como divertículo hepático. El divertículo hepático aumenta rápidamente de tamaño y se divide en dos partes. La parte craneal más grande es el primordio del hígado. Entre la quinta y decima semana el hígado crece, se desarrolla y se segmenta funcionalmente dependiendo de la sangre oxigenada proveniente de la vena umbilical. La formación de bilis por parte de las células hepáticas empieza en la semana 12. La pequeña parte caudal del divertículo hepático se convierte en vesícula biliar y el tallo del divertículo será el conducto cístico. Al principio, el aparato biliar extrahepático está ocluido por células epiteliales, pero luego se canaliza gracias a la vacuolización producida por la degeneración de estas células. Finalmente, el tallo que conecta los conductos hepáticos y cístico al duodeno dan origen al colédoco (11).

#### Ilustración 1. Fases progresivas en el desarrollo del duodeno, el hígado, el páncreas y el aparato biliar extrahepático.



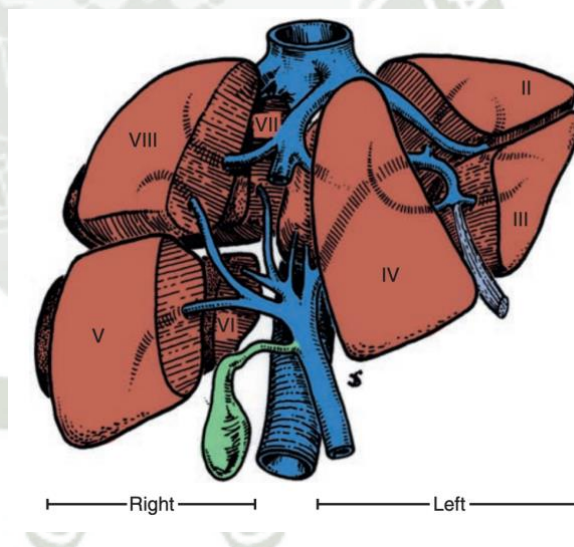
\* Fuente: Moore; Persaud; Tochia, (11).

### 3.1.3. Anatomía

#### a) Vía biliar intrahepática

La anatomía de los conductos intrahepáticos se asocia directamente con la anatomía del hígado y sus segmentos por lo que debemos describir y conocer los segmentos y lóbulos hepáticos, los cuales están determinados por la división secuencial de la vena porta, arteria hepática y el árbol biliar; estructuras que se bifurcan justo antes de ingresar al hígado para formar el hilio hepático. El drenaje biliar se divide en dos partes: Izquierdo y derecho. Los conductos intrahepáticos derechos corresponden al lóbulo derecho, los cuales drenan los segmentos V, VI, VII y VIII; divididos en Derecho anterior que drena V y VIII y el derecho posterior drena el VI y VII (12).

#### Ilustración 2. Vía biliar intrahepática.



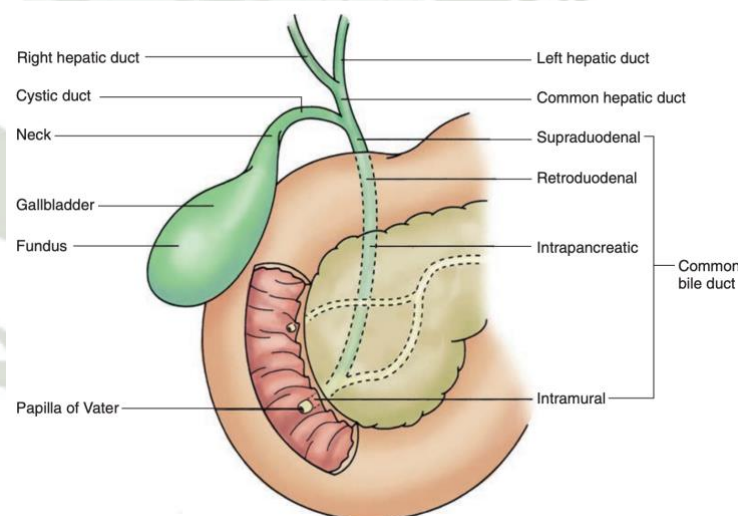
**\*Fuente: Steven; David; McFadden; Matthews; Fleshman; Shackelfors, (12).**

#### b) Vía biliar extrahepática

La vía biliar extrahepática está compuesta por dos conductos importantes los cuales son el conducto hepático común (CHC) y el colédoco o también llamado conducto biliar común. Por lo general, el conducto hepático común se forma por la unión del conducto hepático derecho y conducto hepático izquierdo; esta unión suele ser en un ángulo obtuso o agudo (12).

El conducto colédoco se forma por la unión del conducto cístico y el conducto hepático común, tiene una longitud aproximadamente de 8cm y un diámetro de 4-9mm, el cual consideramos dilatado con un diámetro mayor a 10mm. El conducto colédoco o conducto biliar común está dividido en 4 porciones: Supraduodenal, retroduodenal, intrapancreática e intraduodenal. La porción supraduodenal transcurre hacia abajo en el borde de epiplon menor, anterior a la vena porta y a la derecha de la arteria hepática propia. La porción retroduodenal transcurre detrás de la primera porción del duodeno, lateral a la vena porta y anterior a la vena cava inferior. La porción intrahepática atraviesa la cara posterior del páncreas y entra a la segunda porción del duodeno, uniéndose con el conducto pancreático. Finalmente, la porción intraduodenal, atraviesa oblicuamente el duodeno para llegar a la ampolla de Vater (12).

**Ilustración 3. Vía biliar extrahepática.**



**\*Fuente: Steven; David; McFadden; Matthews; Fleshman; Shackelfors, (12).**

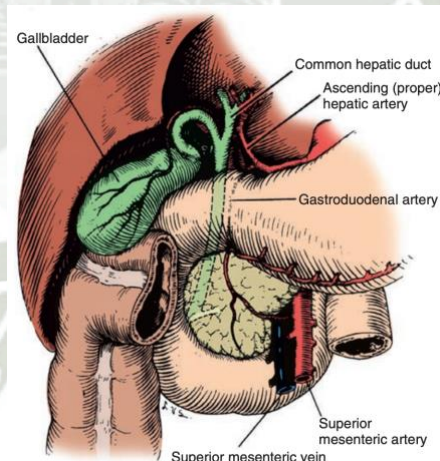
**c) Vesícula y conducto cístico**

La vesícula biliar es una víscera hueca en forma de pera que se encuentra en el lecho vesicular hepático correspondiente al segmento IV y V del hígado. Mide alrededor de 7-10cm de largo y 2,5-3,5 de ancho; el volumen de la vesícula varía por distintos factores como lo es el ayuno y el estado postprandial; el promedio en una vesícula

moderadamente distendida es de 50-60ml de bilis pero puede distenderse hasta 300ml en estados patológicos. La vesícula biliar se divide en 4 partes: Fondo, cuerpo, infundíbulo y cuello. El fondo, por lo general, se localiza a nivel del noveno borde intercostal y el borde externo del músculo recto, cubierto por peritoneo. El cuerpo ocupa la fosa vesicular del hígado y se relaciona con la primera y segunda porción de duodeno. El infundíbulo es la porción entre el cuerpo y el cuello, donde además concurre la arteria cística; cuando se dilata el infundíbulo se llama bolsa de Hartmann. Las curvaturas del cuello forman una estructura en forma de “S”, la cual se convierte en el conducto cístico (12).

El conducto cístico transcurre hacia abajo en el ligamento hepatoduodenal y se une con el conducto hepático común para formar la primera porción del colédoco, supraduodenal. La longitud del conducto cístico es variable, aproximadamente de 2-4cm. El conducto cístico tiene en su interior un número variable de pliegues en espiral llamados válvulas de Heister, los cuales no funcionan exactamente como válvulas (12).

#### **Ilustración 4. Relación anatómica de la vesícula biliar.**



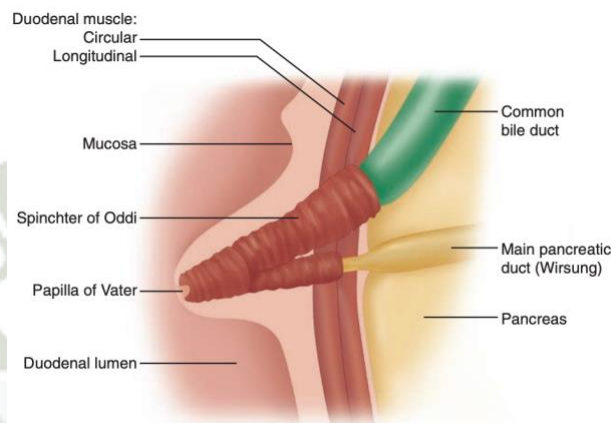
**\*Fuente: Steven; David; McFadden; Matthews; Fleshman; Shackelfors, (12).**

#### **d) Esfínter de Oddi**

El esfínter de Oddi tiene como función regular el flujo de la bilis y el jugo pancreático hacia el duodeno, evitando la regurgitación del contenido duodenal hacia la vía biliar, así mismo, desvía la bilis hacia la vesícula provocando la distensión de la

misma. El esfínter está dividido en varias secciones, compuesto de fibras circulares y longitudinales; tales como esfínter de conducto biliar proximal y distal, conducto pancreático y ampolla (12).

**Ilustración 5. La unión de los conductos biliares pancreáticos y comunes, rodeada por el esfínter de Oddi.**



**\*Fuente: Steven; David; McFadden; Matthews; Fleshman; Shackelfors, (12).**

**e) Irrigación y drenaje**

La irrigación de los conductos hepáticos derecho e izquierdo, y parte proximal del conducto hepático común, proviene de la arteria cística y las arterias hepáticas derecha e izquierda. La porción supraduodenal del colédoco está irrigada por ramas de la arteria hepática derecha, cística, pancreatoduodenal posterosuperior y retroduodenal, la arteria hepática propia también brinda algunas ramas para la irrigación del colédoco en su porción supraduodenal; mientras que las arterias retroduodenal y pancreatoduodenal irrigan las porciones retroduodenal e intrahepática del colédoco (12).

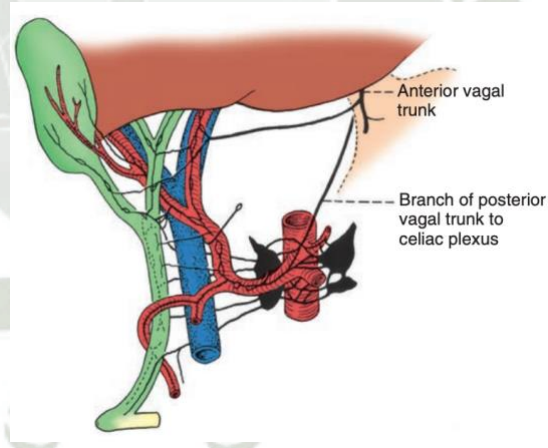
El drenaje venoso se realiza a través de vasos que desembocan en ramas de las venas intrahepáticas. Un tronco venoso que asciende paralelo a la vena porta recibe venas que drenan la vesícula biliar y el colédoco. La vena porta drena directamente la porción inferior del colédoco (12).

El drenaje linfático está compuesto por los vasos linfáticos y el colédoco superior drenan hacia los ganglios hepáticos. La linfa del colédoco inferior drena hacia los ganglios hepáticos inferiores y ganglios linfáticos pancreáticos superiores. Los vasos linfáticos de la vesícula biliar y el conducto cístico drenan en los ganglios hepáticos (12).

## f) Inervación

La vesícula y las vías biliares poseen una inervación proveniente de fibras nerviosas simpáticas y parasimpáticas que derivan del plexo celiaco y transcurren a lo largo de la arteria hepática. El tronco vagal izquierdo o anterior se ramifica en rama hepática la cual inerva directamente a vesícula biliar, colédoco e hígado; y gástrica. Las ramas simpáticas nacen en los segmentos torácicos (V-IX) que pasan por los nervios espláncnicos mayores hasta el ganglio celiaco. Las fibras simpáticas postganglionares transcurren por la arteria hepática e inervan vesícula biliar, colédoco e hígado. Las ramas aferentes viscerales del hígado, vesícula biliar y colédoco transcurren en conjunto con las ramas aferentes simpáticas a través de los nervios espláncnicos. Las ramas sensoriales del nervio frénico derecho inervan la vesícula biliar lo cual explicaría directamente el dolor de hombro referido (12).

### Ilustración 6. Inervación de vesícula y vías biliares extrahepáticas.



\*Fuente: Steven; David; McFadden; Matthews; Fleshman; Shackelfors, (12).

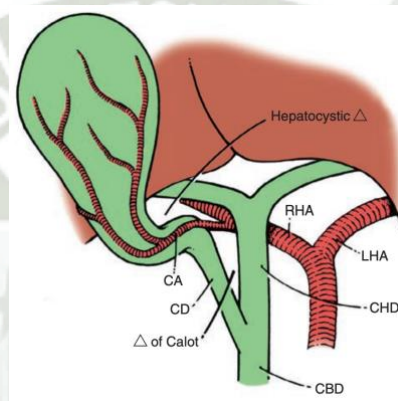
## g) Anatomía Quirúrgica

### *Triángulo de Calot y Triángulo Hepatocístico*

El triángulo de Calot está compuesto por el conducto hepático común medialmente, conducto cístico lateralmente y la arteria cística superiormente. Sin embargo, la mayoría considera al Triángulo hepatocístico que está comprendido por el

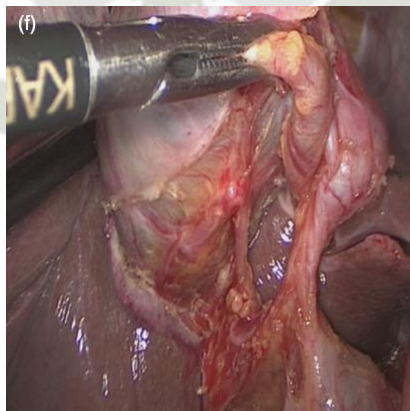
conducto hepático común medialmente, conducto cístico lateralmente y el margen inferior del lóbulo hepático derecho superiormente; que además en su contenido del mismo triángulo sería la arteria cística y el conducto hepático derecho (12). La apreciación de estas estructuras anatómicas es vital para realizar cirugía de vesícula y vía biliar, tal como es descrito en las Guías de Tokio 2018, se realiza una retracción efectiva de la vesícula biliar para desarrollar un plano del Triángulo de Calot e identificar las estructuras creando la visión crítica de seguridad al realizar la disección oportuna de cada una de las estructuras (13).

#### **Ilustración 7. 7 Triángulo de Calot y Triángulo Hepatocístico.**



**\*Fuente: Steven; David; McFadden; Matthews; Fleshman; Shackelfors, (12).**

#### **Ilustración 8. 8 Visión crítica de seguridad.**



**\* Fuente:Wakabayashi; Iwashita; Hibi; Takada; Strasberg; Asbun, (13).**

### 3.1.4. Fisiología biliar

#### a) Producción y secreción de bilis por el hígado

Los hepatocitos son los encargados de producir y secretar la bilis, en una cantidad que oscila entre 600 y 1000 ml/día. Los componentes de la bilis son sales biliares en un 50%, pigmentos biliares en un 2%, colesterol en un 4% (cada día se extraen del plasma de 1 a 2 g de colesterol que pasan a la bilis(14)) y fosfolípidos en un 40%, además de electrolitos y agua. Las sales biliares (hidrosolubles) son el producto de la conjugación a nivel hepático de los ácidos biliares secundarios (no hidrosolubles) con aminoácidos para permitir su propiedad de hidrosolubilidad. La propiedad fundamental de las sales biliares es que son anfipáticas, es decir que tienen una porción hidrófila o hidrosoluble y otra hidrófoba o liposoluble, esto permite solubilizar los lípidos de la alimentación. Sin las sales biliares los lípidos serían insolubles en la solución acuosa en el intestino y serían menos susceptibles para a digestión y la absorción. Los fosfolípidos y el colesterol también son secretados por los hepatocitos hacia la bilis, también son anfipáticos por lo que ayudan a las sales biliares a formar micelas. La bilirrubina, que es un bioproducto del metabolismo de la hemoglobina, es el principal pigmento biliar. El hígado extrae la bilirrubina de la sangre y la conjuga con ácido glucurónico para formar glucurónido de bilirrubina o bilirrubina conjugada (15).

#### b) Función de la vesícula biliar

- Almacenamiento de bilis: una vez producida la bilis a nivel hepático, esta fluye hacia los conductos biliares y luego la vesícula biliar. Durante los periodos interdigestivos, la vesícula biliar se llena gracias a su relajación y al cierre del esfínter de Oddi (15). La capacidad máxima de la vesícula biliar es de 30 a 60 ml. Sin embargo, dado que la mucosa vesicular absorbe continuamente agua, sodio, cloruro y electrolitos la cantidad de bilis que puede almacenarse equivale a la producida durante 12 horas (aproximadamente 450cc) (14).
- Concentración de la bilis: las células epiteliales de la vesícula biliar absorben iones y agua de forma isoosmótica (15), de esta forma aumenta la concentración de sales biliares, colesterol, lecitina y bilirrubina. La bilis se concentra casi 5 veces, llegando a un máximo de 20 veces (14).

- Eyección y vaciamiento de la bilis: la eyección de bilis hacia el intestino empieza 30 minutos posteriores a la ingesta de alimentos. La eyección es posible por estímulos de la CCK, producida por las células I, permite también la concentración de bilis y la relajación del esfínter de Oddi. La expulsión es de forma pulsátil gracias a las contracciones rítmicas del duodeno (15).

### c) **Función de las sales biliares en la digestión y absorción de las grasas**

Las sales biliares tienen dos efectos en el tubo digestivo. El primero, de acción detergente para las partículas de grasa de los alimentos, logrando disminuir la tensión superficial y favoreciendo su fragmentación. La segunda, gracias a las sales biliares que forman las micelas, ayudan a absorber los ácidos grasos, los monoglicéridos, el colesterol y otros lípidos en el aparato digestivo. Si no hubiese sales biliares se excretarían con las heces 40% de los lípidos ingeridos, con el consiguiente déficit metabólico por la pérdida de estos nutrientes (14).

### 3.1.5. Fisiopatología

#### a) **Formación de cálculos**

Las principales sustancias implicadas en la formación de cálculos son el colesterol y el bilirrubinato de calcio. Más del 80% de los cálculos en los Estados Unidos contienen colesterol como mayor componente (7). Cuando la bilis se concentra en vesícula biliar, las sales biliares y la lecitina se concentran a la par que el colesterol, manteniéndolo en solución. En condiciones anómalas, el colesterol puede precipitar en la vesícula, produciéndose así cálculos de colesterol. La cantidad de colesterol existente en la bilis depende de la cantidad de grasas ingeridas (14). Los factores que determinan la formación de cálculos de colesterol, son la cantidad de colesterol secretado por las células hepáticas en relación a la cantidad de lecitina y sales biliares; y el grado de concentración y colestasis en la vesícula biliar (7). A su vez esto puede estar determinado por la absorción excesiva del agua de la bilis (lo cual puede ser producida por inflamación del epitelio vesicular, que produce que la mucosa absorba más agua de la debida), absorción excesiva de ácidos de la bilis, incremento del colesterol en la bilis, e inflamación del epitelio (14).

En el caso de los cálculos de calcio, bilirrubina y pigmentos: la bilirrubina es un pigmento amarillo derivado del metabolismo de la hemoglobina (15), en la bilis la mayor parte de bilirrubina es de tipo conjugada, lo que significa que es soluble en agua y estable; sin embargo, una pequeña fracción es no conjugada. La bilirrubina no conjugada, al igual que los ácidos grasos, el fosfato, carbonato y otros aniones, tiende a formar precipitados insolubles al unirse con el calcio. Este tipo de cálculos, conocidos como cálculos de pigmento negro representan el 10%-20% de los cálculos en los Estados Unidos (7).

Existe otra categoría de cálculos conocidos como cálculos mixtos. Estos se producen cuando en presencia de cálculos de colesterol se presenta una colonización bacteriana, ocasionando inflamación de la mucosa. Enzimas líticas de las bacterias y leucocitos hidrolizan la bilirrubina conjugada y los ácidos grasos, lo que en el tiempo resulta en acumulación de bilirrubinato de calcio y otras sales de calcio en los ya existentes cálculos de colesterol (7).

#### **b) Colecistitis aguda litiásica**

90% de los casos de colecistitis involucran cálculos (16). La colecistitis aguda calculosa ocurre en presencia de una obstrucción del conducto cístico, lo que ocasiona distensión de la vesícula biliar, reduciéndose la llegada de flujo sanguíneo y linfática, ocasionando isquemia y necrosis. Sin embargo, se ha investigado que la sola presencia de la obstrucción del conducto cístico no explica totalmente el cuadro. Se cree que es necesaria la presencia de una sustancia irritante para desarrollar la inflamación de la vesícula biliar. Una de estas sustancias podría ser la lisolecitina, que es un producto de la catalización de la lecitina por la fosfolipasa A, enzima presente en la mucosa de la vesícula biliar luego de un trauma causado por el impacto de un cálculo. Luego de esta inflamación inicial, se liberan mediadores inflamatorios, especialmente prostaglandinas, que perpetúan la inflamación (9).

#### **c) Colecistitis crónica litiásica**

90% de los casos de colecistitis aguda litiásica revierte en el primer mes de ocurrido el cuadro, sin embargo, es común que los cálculos vuelvan a generar una obstrucción y un nuevo episodio de colecistitis aguda. Las células epiteliales al ser sometidas a este círculo de inflamación empiezan a mostrar señales de daño celular o

incluso morir. Se ha visto además que no necesariamente deben presentarse cuadros de colecistitis aguda, sino que esta inflamación crónica puede deberse a un estado constante de irritación generado únicamente por la presencia de cálculos en la vesícula. Se ha visto que especialmente son los cálculos de colesterol los que tienen la propiedad de generar inflamación. Esta inflamación crónica se traduce en cambios histológicos de la pared vesicular, caracterizados por evaginaciones de mucosa (conocido como senos de Roktansky-Aschoff). Esta inflamación crónica de la vesícula produce un aumento de su sensibilidad, por lo que es común que los pacientes con este cuadro presenten dolor en cuadrante superior luego de las comidas. Luego de un tiempo la vesícula puede desarrollar fibrosis y calcificación lo que lleva a una condición conocida como vesícula de porcelana, que está asociada a cáncer de vesícula biliar (17).

### **3.1.6. Factores de riesgo**

La formación de cálculos es multifactorial, dentro de los factores no modificables, se encuentra la edad (la frecuencia de litiasis vesicular incrementa con la edad, especialmente después de los 40 años, llegando a ser de 4 a 10 veces más probable en adultos mayores), el género y la influencia hormonal (la probabilidad en mujeres, especialmente en edad reproductiva, es casi el doble que en hombres, con base a la influencia de hormonas sexuales femeninas como estrógenos, que incrementa la secreción de colesterol y disminuye la secreción de sales biliares; y progesterona que reduce la secreción de sales biliares y enlentece el vaciado de la vesícula biliar promoviendo la colestasis) y la etnia (en indios norteamericanos, población aborigen de Sudamérica, mexicanos americanos y en el norte de Europa) (18). Existen también factores no modificables como la pérdida de peso rápida, la dieta (dietas ricas en colesterol, ácidos grasos, carbohidratos y legumbres incrementan el riesgo, a diferencia de dietas ricas en grasas insaturadas, café, fibra, ácido ascórbico, calcio que lo reducen), la actividad física (actividad física reducida incrementa el riesgo), la obesidad, padecer de diabetes y fumar (aunque existen estudios que apoyan su asociación causal en base a genética (19)).

**Tabla 1. Factores de riesgo para colelitiasis.**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Demográficos          | Historia familiar, sexo femenino, edad aumentada, razas específicas (indios chilenos, americanos-mexicanos, indios Pima)   |
| Dietéticos            | Dieta alta en calorías y carbohidratos refinados, baja en fibra y grasas insaturadas. Nutrición total parenteral   |
| Estilo de vida        | Bajo grado de actividad física, embarazo, multiparidad, ayuno prolongado, pérdida de peso rápida   |
| Condiciones asociadas | Cirrosis alcohólica, cirugía bariátrica, diabetes mellitus, dislipidemia, terapia estrogénica o uso de anticonceptivos orales, estasis intestinal o biliar, hiperinsulinismo, síndrome metabólico, obesidad. |

**\*Fuente: Abraham; Kondamudi, (20).**

### 3.1.7. Epidemiología

La prevalencia de la colelitiasis depende de factores como la etnia, el género, presencia de comorbilidades y la genética

En los Estados Unidos, alrededor de 20 millones de personas (lo que corresponde al 10-20% de adultos) tiene cálculos biliares. Cada año 1-3% de personas desarrolla cálculos, y 1-3% de personas se vuelve sintomática. Alrededor de 500 000 personas desarrolla síntomas o complicaciones por los cálculos al punto de requerir una colecistectomía. 10 000 muertes por año se atribuyen a litos vesiculares. Alrededor de 2000- 3000 muertes son atribuidas a cáncer de vesícula, de los cuales 80% ocurren en un escenario de litiasis vesicular con colecistitis crónica (7).

Vale la pena mencionar que los pacientes con colelitiasis generalmente son asintomáticos (50-70% de las personas con litiasis vesicular son asintomáticas (21)), pero hasta un 4% llega a padecer cólicos biliares cada año. De los casos sintomáticos, uno de cada cinco desarrollará colecistitis aguda si no es tratado oportunamente (3,22).

En cuanto a la incidencia de colecistitis aguda, se ha reportado que es causa de entre el 3%-10% de dolor abdominal (23). La incidencia de la colecistitis aguda calculosa ha

disminuido en relación a que los pacientes optan por el tratamiento quirúrgico electivo como tratamiento de colelitiasis sintomática.

En el Perú, se estima una incidencia de colelitiasis de 10%, variable según la ubicación geográfica (24,25). Como principales complicaciones se encuentra la colangitis (30%) y pancreatitis (11%). Por otro lado, se calcula que aproximadamente el 14% de la población es portadora de cálculos biliares asintomáticos (24,26).

### 3.1.8. Histopatología

#### a) Cálculos de colesterol:

Los cálculos de colesterol puros son de color amarillo pálido y tienen forma entre redondeada y ovoidea, con una superficie externa dura y finamente granular. Al corte muestran una superficie cristalina brillante en empalizada. Al aumentar la concentración de carbonato de calcio, fosfato y bilirrubina, se tornan de color blanco-grisáceo a negro y pueden ser laminados. Los cálculos constituidos principalmente por colesterol son radiotransparentes. En el 10%-20% de los cálculos de colesterol el contenido de carbonato de calcio es suficiente para hacerlos radiopacos (27).

**Ilustración 9. Cálculos de colesterol. Se observan varios cálculos negros facetados.**

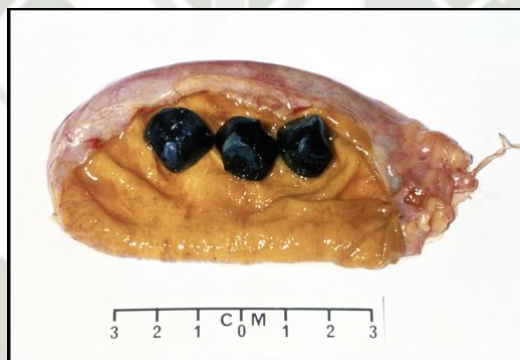


**\*Fuente: Heuman, (7).**

## b) Cálculos pigmentarios

Son pardos o negros. Los negros se encuentran en bilis estéril y contienen polímeros oxidados de las sales de calcio de bilirrubina no conjugada, pequeñas cantidades de carbonato de calcio, fosfato cálcico y glucoproteína de mucina, además de cristales de monohidrato de colesterol; no suelen pasar un tamaño de 1.5 cm de diámetro y aparecen en grandes cantidades; sus contornos son espiculares y moldeados; son radiopacos en un 50-75%. Mientras que los pardos se presentan en pacientes con una infección de los conductos biliares grandes, contienen compuestos parecidos mas colesterol y sales cálcicas de palmitato y estearato; son laminados y blandos; son radiotransparentes (27).

**Ilustración 9. Cálculos pigmentarios. Se observan varios la pared vesicular engrosada y fibrótica por una colecistitis crónica.**



**\*Fuente: Kumar; Abbas; Aster, (27).**

### 3.1.9. Manifestaciones clínicas

Los pacientes con enfermedad por cálculos biliares presentan típicamente cólicos biliares (28), generados por la impactación de un cálculo en el conducto cístico durante la contracción de la vesícula biliar (7). Están caracterizados por episodios intermitentes de dolor abdominal constante, agudo, ubicado en cuadrante superior derecho. Usualmente hay una asociación con náuseas, vómitos y diaforesis. El dolor suele durar entre unas cinco horas, es desencadenado por la ingesta de comidas hipergrasas, usualmente luego de una hora después de la ingesta. La asociación con comidas no es universal, una significativa proporción de pacientes presentan el dolor por las noches. La frecuencia de episodios recurrentes es variable.

El examen físico es útil para distinguir el cólico biliar por colelitiasis no complicada del de la colecistitis aguda. En el cólico biliar no complicado, el paciente está afebril y al examen físico no presenta dolor al rebote ni resistencia abdominal. En la colecistitis aguda el dolor se acompaña de fiebre y hay resistencia en cuadrante superior derecho, lo que se conoce como signo de Murphy positivo.

Cuando hay presencia de fiebre, taquicardia persistente, hipotensión o ictericia se debe buscar complicaciones de colelitiasis, tales como colecistitis, colangitis, pancreatitis, entre otros (28).

### 3.1.10. Diagnóstico

#### a) Diagnóstico de colelitiasis:

La presencia o ausencia de litos vesiculares debe ser demostrada por sonografía transcutánea. Esta tiene una sensibilidad de >95% y una especificidad de casi 100%, por lo que es el método de elección para el diagnóstico. El objetivo de la examinación es la evaluación de la vesícula en varios planos y diferentes posiciones del paciente. Además, se recomienda la determinación de parámetros de la función hepática (29).

Los hallazgos característicos incluyen imágenes intraluminales altamente ecogénicas y sombra acústica posterior; en el caso de presencia de “lodo biliar” se encontrará imágenes ecogénicas de bajo nivel, ausencia de sombra acústica posterior, y movimiento lento con el cambio de postura del paciente (30).

**Ilustración 10. Cálculos de la vesícula biliar y engrosamiento de la pared, ecografía de la vesícula biliar en plano longitudinal.**

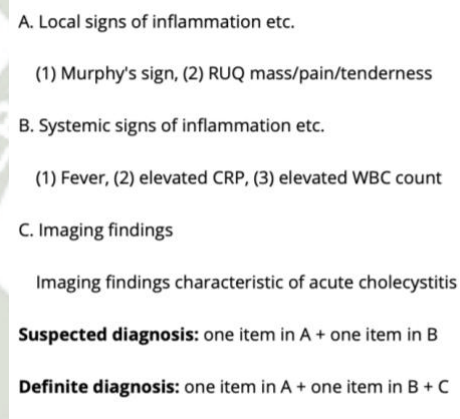


**\*Fuente: Amboss, (31).**

### b) Diagnóstico y grados de severidad de la colecistitis aguda

El diagnóstico se basa, según las guías de Tokio, en la presencia de signos locales y sistémicos de inflamación, y hallazgos imagenológicos. Los signos locales de inflamación incluyen signo de Murphy positivo y resistencia o masa o dolor en cuadrante superior derecho. Los signos sistémicos de inflamación incluyen la presencia de fiebre, PCR elevada, o recuento de células blancas elevada. Dentro de los hallazgos imagenológicos, se toma a la ecografía como método de imagen de primera elección, dada su baja impasividad, alta disponibilidad y facilidad de uso y rentabilidad (32).

#### Ilustración 11. Criterios de diagnóstico TG18/TG13 para la colecistitis aguda.

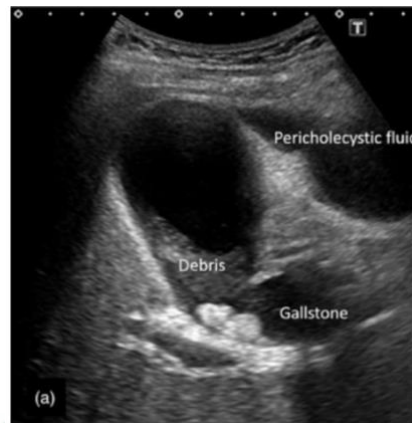


|  |
|--|
| A. Local signs of inflammation etc.                          |
| (1) Murphy's sign, (2) RUQ mass/pain/tenderness              |
| B. Systemic signs of inflammation etc.                       |
| (1) Fever, (2) elevated CRP, (3) elevated WBC count          |
| C. Imaging findings  |
| Imaging findings characteristic of acute cholecystitis       |
| <b>Suspected diagnosis:</b> one item in A + one item in B    |
| <b>Definite diagnosis:</b> one item in A + one item in B + C |

**\*Fuente: Yokoe; Hata; Takada; Strasberg; Asbun; Wakabayashi, (32).**

Existen tres criterios ultrasonográficos para el diagnóstico ultrasonográfico de la colecistitis aguda por litiasis vesicular sintomática. Estos son el edema de pared, distensión de la vesícula biliar y la presencia de fluido pericolecístico (33).

**Ilustración 12. Imágenes típicas de colecistitis aguda por ultrasonografía. a) líquido pericolecístico.**



**\*Fuente: Yokoe; Hata; Takada; Strasberg; Asbun; Wakabayashi, (32).**

Los grados de severidad también están establecidos por las guías de Tokio. Se categoriza la colecistitis aguda en leve, moderada y severa. En el caso de la colecistitis aguda leve o de primer grado, la colecistitis aguda se presenta en pacientes sanos sin disfunción orgánica, aquí existen cambios inflamatorios leves en la vesícula biliar, por lo que realizar una colecistectomía es seguro. En el caso de la colecistitis aguda moderada, el cuadro se acompaña de condiciones como un recuento elevado de glóbulos blancos, o es posible palpar una masa en cuadrante superior derecho, o el cuadro dura más de 72 horas, o hay evidencia de inflamación local. Finalmente, el grado III o colecistitis aguda grave se define por la asociación de disfunción de diferentes órganos o sistemas (32).

**Ilustración 13. Grado de severidad de la colecistitis aguda según TG18/TG13.**

**Grade III (severe) acute cholecystitis**

“Grade III” acute cholecystitis is associated with dysfunction of any one of the following organs/systems:

1. Cardiovascular dysfunction: hypotension requiring treatment with dopamine  $\geq 5$   $\mu\text{g}/\text{kg}$  per min, or any dose of norepinephrine
2. Neurological dysfunction: decreased level of consciousness
3. Respiratory dysfunction:  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  ratio  $< 300$
4. Renal dysfunction: oliguria, creatinine  $> 2.0$  mg/dl
5. Hepatic dysfunction: PT-INR  $> 1.5$
6. Hematological dysfunction: platelet count  $< 100,000/\text{mm}^3$

**Grade II (moderate) acute cholecystitis**

“Grade II” acute cholecystitis is associated with any one of the following conditions:

1. Elevated WBC count ( $> 18,000/\text{mm}^3$ )
2. Palpable tender mass in the right upper abdominal quadrant
3. Duration of complaints  $> 72$  h<sup>a</sup>
4. Marked local inflammation (gangrenous cholecystitis, pericholecystic abscess, hepatic abscess, biliary peritonitis, emphysematous cholecystitis)

**Grade I (mild) acute cholecystitis**

“Grade I” acute cholecystitis does not meet the criteria of “Grade III” or “Grade II” acute cholecystitis. It can also be defined as acute cholecystitis in a healthy patient with no organ dysfunction and mild inflammatory changes in the gallbladder, making cholecystectomy a safe and low-risk operative procedure

**\*Fuente: Yokoe; Hata; Takada; Strasberg; Asbun; Wakabayashi, (32).**

### 3.1.11. Tratamiento

#### a) Tratamiento para colelitiasis asintomática

Dado que la el curso de la presencia de cálculos asintomáticos se considera benigno (la progresión de cálculos asintomáticos a sintomáticos es del 10-15%), la indicación de colecistectomía sería muy agresiva por lo que no está indicada (34).

Se debe considerar indicar la colecistectomía laparoscópica solo a personas que: tengan sospecha o riesgo de malignidad (litos asociados a pólipos de más de 1cm de diámetro; o vesícula biliar calcificada o en porcelana); en presencia de cálculos de diámetro igual o mayor a 3 cm; en cuadros de colelitiasis asociada a coledocolitiasis; pacientes recientemente trasplantados; y condiciones hemolíticas crónicas como la anemia falciforme (24).

#### b) Tratamiento para la colelitiasis sintomática no complicada

El tratamiento en estos casos se centra en manejar el dolor agudo, luego de lo cual se puede optar por la colecistectomía electiva. Durante el ataque agudo de dolor del cólico biliar se pueden usar antiinflamatorios no esteroideos (usualmente el ketorolaco que alivia los síntomas entre los 10 a 30 minutos) (35). Por otro lado, se debe iniciar la terapia de soporte inicial, lo que incluye, además del manejo del dolor, iniciar reposo gástrico; considerar el uso de espasmolíticos como terapia adyuvante en pacientes con dolor severo; y terapia para los vómitos prolongados (fluidos intravenosos, antieméticos y en algunos casos la inserción de una sonda nasogástrica con succión) (31).

Se refieren pacientes para la colecistectomía después de un ataque biliar a pesar de que aproximadamente solo un tercio no desarrollará recurrencia en dos años. La base de esta conducta radica en que en algunos pacientes tienen ataques recurrentes no reconocidos (35).

#### c) Tratamiento para la colecistitis aguda

Los pilares del tratamiento son la terapia antibiótica empírica y la colecistectomía (36). En el manejo inicial incluye la corrección de electrolitos e hidratación, administración de antimicrobianos y analgesia, y monitorización respiratoria y hemodinámica (37).

La terapia antimicrobiana debe ser administrada en la primera hora en pacientes que concomitan con shock séptico, y durante las primeras 6 horas del diagnóstico en pacientes menos agudamente enfermos. El objetivo primario de la antibioticoterapia es limitar la respuesta séptica sistémica y la inflamación local, para prevenir infecciones del sitio y herida operatoria, y prevenir la formación de abscesos intrahepáticos (38).

### Ilustración 14. Recomendaciones de antimicrobianos para infecciones biliares agudas.

Table 3 Antimicrobial recommendations for acute biliary infections

| Severity                                   | Community-acquired biliary infections   |   |  | Healthcare-associated biliary infections <sup>a</sup>                        |
|--|---|---|--|--|
|  | Grade I   | Grade II  | Grade III <sup>a</sup>   |  |
| Antimicrobial agents                       | Cholangitis and cholecystitis   | Cholangitis and cholecystitis   | Cholangitis and cholecystitis  | Healthcare-associated cholangitis and cholecystitis                          |
| Penicillin-based therapy                   | Ampicillin/sulbactam <sup>b</sup> is not recommended if >20% resistance rate.   | Piperacillin/tazobactam   | Piperacillin/tazobactam  | Piperacillin/tazobactam  |
| Cephalosporin-based therapy                | Cefazolin, <sup>c</sup><br>or Cefotiam, <sup>c</sup><br>or Cefuroxime, <sup>c</sup><br>or Ceftriaxone,<br>or Cefotaxime<br>± Metronidazole <sup>d</sup><br>Cefmetazole, <sup>c</sup> Cefoxitin, <sup>c</sup><br>Flomoxef, <sup>c</sup> Cefoperazone/sulbactam | Ceftriaxone,<br>or Cefotaxime,<br>or Cefepime,<br>or Cefozopran,<br>or Cefazidime<br>± Metronidazole <sup>d</sup><br>Cefoperazone/sulbactam | Cefepime,<br>or Cefazidime,<br>or Cefozopran<br>± Metronidazole <sup>d</sup> | Cefepime,<br>or Cefazidime,<br>or Cefozopran<br>± Metronidazole <sup>d</sup> |
| Carbapenem-based therapy                   | Ertapenem   | Ertapenem   | Imipenem/cilastatin, Meropenem,<br>Doripenem, Ertapenem                      | Imipenem/cilastatin, Meropenem,<br>Doripenem, Ertapenem                      |
| Monobactam-based therapy                   | -   | -   | Aztreonam ± Metronidazole <sup>d</sup>                                       | Aztreonam ± Metronidazole <sup>d</sup>                                       |
| Fluoroquinolone-based therapy <sup>e</sup> | Ciprofloxacin, Levofloxacin,<br>Pazufloxacin ± Metronidazole <sup>d</sup><br>Moxifloxacin   | Ciprofloxacin, Levofloxacin,<br>Pazufloxacin ± Metronidazole <sup>d</sup><br>Moxifloxacin   | -  | -  |

Table 3 is modified and cited from the Tokyo Guidelines 2013 (TG13) [1]

**\*Fuente: Gomi; Solomkin; Schlossberg; Okamoto K; Takada T; Strasberg, (39).**

En relación con la colecistectomía, este es el estándar de oro para el tratamiento de la colecistitis aguda litiasica, ya que tiene ventajas en relación al costo- efectividad, debido a menos complicaciones relacionadas con los cálculos biliares y tasas de reingreso. La colecistectomía laparoscópica se recomienda sobre la colecistectomía abierta (40), ya que permite menos tiempo de hospitalización postoperatoria y regreso de los pacientes más rápido a la sociedad, además de presentar menos dolor en la herida operatoria, y costos iguales a la técnica abierta (37).

El tratamiento óptimo para la colecistitis aguda depende del grado de gravedad de la enfermedad. En casos leves lo ideal es la colecistectomía laparoscópica temprana, siempre que tenga puntuaciones en el índice de comorbilidad de Charlson y ASA que sugieran que puede soportar la cirugía (37). La colecistectomía temprana es aquella que se practica en los primeros 7 días de iniciados los síntomas, esta reduce el tiempo de hospitalización en comparación de la cirugía (41).

En casos moderados corresponde las mismas indicaciones con el acápite de evitar lesiones durante la cirugía y tener en consideración la conversión a colecistectomía

abierta. Si no fuese posible realizar la cirugía, se debe considerar el tratamiento conservador y el drenaje biliar si lo requiriera.

Finalmente, en casos graves, se debe determinar el grado de disfunción orgánica e intentar corregirla. Si se decide que el paciente puede soportar la cirugía, la cirugía laparoscópica debe ser realizado por un cirujano con amplia experiencia en un establecimiento con cuidados intensivos (37).

### **3.1.12. Cambios fisiológicos e implicaciones clínicas postcolecistectomía**

- Cambios en el hábito intestinal: el grupo de Malagelada informó que la colecistectomía acortaba el tránsito intestinal al acelerar el pasaje del bolo fecal por el colon. Se atribuye esto a que luego de la colecistectomía hay un aumento del aporte de ácidos biliares (por cambios en la composición de la bilis), lo que es diareicogénico tanto secretora como motormente (42).
- Cambios en la microbiota intestinal: Se ha visto disminución de la diversidad microbiana (sobrepresentación de Firmicutes, Verrucomicrobiota y Proteobacterias; y subrepresentación de Bacteroidota) debido al cambio de composición biliar. La alteración de la microbiota se asocia a un aumento del metabolismo del triptófano, sobreabundante serotonina en colon (elevado gen de biosíntesis y disminuido gen de recaptación), sobre expresión de receptores 5-HT (5- Hidroxitriptamina también llamada serotonina, un metabolito del triptófano que estimula la motilidad intestinal). Esto conduce a mayor motilidad gastrointestinal y mayor contenido de agua en heces (43).
- Cambios en la composición biliar: Al no haber vesícula biliar hay un aumento del paso de bilis hacia el duodeno y un aumento de la circulación enterohepática de colesterol, bilirrubina y ácidos biliares, esto ocasiona un aumento en la concentración de ácidos biliares en los hepatocitos y una disminución de la función acumulatoria y excretoria del hígado. El aumento de la circulación enterohepática de colesterol ocasiona un aumento de la absorción de colesterol en el intestino delgado, lo que implica que la bilis sea litogénica (44). Por otro lado, el grupo Almond informó que en pacientes colecistectomizados hay un aumento de la tasa de recambio de ácido cólico y quenodesoxicólico debido a un aumento de la frecuencia

de los ciclos enterohepáticos, esto podría explicar el aumento postoperatorio del porcentaje de ácido desoxicólico en la bilis (45).

- Reflujo duodenogástrico: el grupo de Wilson reportó un incremento del reflujo gastroduodenal después de la colecistectomía y sugieren la causa a la pérdida del reservorio biliar que produce que la bilis fluya hacia el duodeno continuamente en vez de forma intermitente y relacionada a la ingesta de comidas. Indican que la bilis está presente en el duodeno durante los periodos de ayuno, especialmente durante la noche. La presencia del reflujo duodenogástrico produce alcalinización gástrica, lo que se relaciona a sintomatología persistente (46).

- Distensión abdominal: McNally indica que existe un alto riesgo de desarrollar colon irritable, síndrome que se caracteriza por malestar o dolor abdominal, distensión abdominal y alteración de la defecación (42). Por lo tanto, se puede establecer que la distensión es un síntoma que está relacionado con los cambios fisiológicos por la ausencia de la vesícula biliar.

### 3.2. Revisión de antecedentes investigativos

#### 3.2.1. A nivel local

- **Autor:** Garleth Marilú Málaga Rivera

**Título:** Gastritis alcalina en pacientes colecistectomizados y no colecistectomizados por litiasis biliar. servicio de gastroenterología del hospital Goyeneche de Arequipa, 2009-2012

**Resumen:** La gastritis alcalina es un fenómeno poco frecuente por disfunción de la motilidad gastrointestinal y la secreción de bilis con reflujo hacia el estómago.

**Objetivo:** Establecer diferencias entre gastritis alcalina en pacientes colecistectomizados y no colecistectomizados por litiasis biliar atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Goyeneche de Arequipa, 2009-2012.

**Métodos:** Revisión de historias clínicas de pacientes sometidos a endoscopia digestiva y con diagnóstico anatomopatológico de gastritis alcalina en el periodo 2009-2012, para dividirlos en dos grupos: pacientes con litiasis biliar sometidos y no sometidos a colecistectomía, para evaluar su efecto en la gastritis por reflujo. Se comparan resultados mediante prueba t de Student y Chi cuadrado. **Resultados:** Los pacientes operados en promedio tuvieron 57,82 años mientras que los no operados tuvieron 47,71 años ( $p < 0,05$ ). El sexo de los pacientes con y sin colecistectomía fue predominantemente femenino (66,13%). La duración promedio de la enfermedad fue de 7,14 meses para el primer grupo y de 6,41 meses en el segundo ( $p > 0,05$ ). El resultado del tratamiento de los pacientes con sintomatología de gastritis fue similar en los colecistectomizados y no colecistectomizados; aunque el 60,71% de pacientes del primer grupo mejoró en relación al 52,94% de los pacientes no colecistectomizados ( $p > 0,05$ ). Los pacientes colecistectomizados presentaron casi el doble de gastropatía alcalina severa que los no colecistectomizados (17,86% frente a 8,82%) y hubo predominio en ambos grupos de la gastropatía moderada ( $p > 0,05$ ). Los hallazgos en la biopsia mostraron cambios inflamatorios crónicos en la mayoría de casos sin diferencias entre grupos ( $p > 0,05$ ). **Conclusión:** Los pacientes con enfermedad biliar colecistectomizados y no colecistectomizados tienen cambios endoscópicos e histopatológicos compatibles con gastritis biliar de la misma severidad, por lo que la colecistectomía no mejora su evolución (43).

### 3.2.2. A nivel internacional

- **Autor:** Nun Negro, E Thompson, CF Sanderson

**Título:** Síntomas y estado de salud antes y seis semanas después de la colecistectomía abierta: un estudio de cohortes europeo. Grupo ECHSS, Grupo de estudio de servicios de salud de colaboración europeos

**Resumen:** Se ha examinado el impacto de la colecistectomía abierta en los síntomas y el estado de salud de los pacientes y su nivel de satisfacción para proporcionar una base para la comparación con los nuevos tratamientos rivales. Un estudio prospectivo de cohortes en el que se utilizó un paciente y un cirujano que completó cuestionarios antes y seis semanas después de la cirugía en 14 hospitales generales en ocho países europeos. Quinientos ochenta y tres pacientes fueron reclutados consecutivamente entre 1990 y 1991. Se recopiló información sobre sus síntomas, estado de salud general, actividades de la vida diaria y satisfacción con su atención. Después de la cirugía, el 42,8% de los pacientes informaron que no tenían síntomas. Los síntomas variaron en su capacidad de respuesta a la cirugía: seis semanas después de la cirugía, el 89 % de los que se habían quejado de vómitos habían mejorado, el 81 % de las náuseas, el 69 % de pérdida de apetito, el 65 % de dolor abdominal y el 51 % de la flatulencia. Por el contrario, el 28,1 % de los pacientes todavía sufrían de flatulencia y el 23,5% seguían quejándose de dolor abdominal. La salud general de la mayoría de los pacientes (62,7%) mejoró, el 28 % no cambió y el 9,3 % fue peor. Después de la cirugía, la mayoría de los pacientes no informaron de restricciones en sus actividades sociales normales (75-90% dependiendo de la actividad) y la mayoría (88,5 %) sintió que los resultados de su operación habían sido los esperados o mejores de lo esperado. La mayoría de los pacientes sometidos a colecistectomía abierta informaron de una mejora en sus síntomas, estado de salud y funcionamiento social. Esto se reflejó en su alto nivel de satisfacción. Sin embargo, algunos pacientes no obtuvieron ningún beneficio y una pequeña proporción fue peor que antes de la cirugía (44).

- Autor:** Attila Csendes, Paula Csendes, Jorge Rojas, Marcos Sánchez

**Título:** Estatus clínico de pacientes sometidos a colecistectomía diez años después

**Resumen:** La colecistectomía, ya sea laparotomía o laparoscópica, es el tratamiento de elección para pacientes con colelitiasis. Su mortalidad muy baja, morbilidad escasa y recuperación rápida para reintegrarse a su vida familiar y laboral han sido ampliamente reconocidos tanto en la literatura nacional como extranjera. Sin embargo, algunos pacientes experimentan molestias después de la colecistectomía, lo que ha sido llamado "síndrome post-colecistectomía". En la actualidad se ha demostrado claramente que dentro de este rubro se incluye cualquier tipo de molestias, por lo que es altamente inespecífico y se debe desterrar de la terminología científica actual. Los únicos problemas que podrían incluirse realmente en este síndrome serían molestias o síntomas derivados de algún real problema biliar persistente o recurrente, como coledocolitiasis, pancreatitis, estenosis de la vía biliar, etc. El propósito de este estudio fue determinar la incidencia de síntomas después de 10 años de colecistectomía; efectuando en todas una ecotomografía abdominal, con el objeto de tener un parámetro más objetivo para evaluar realmente el área hepato-bilio-pancreática y poder determinar de esta manera la aparición de alguna patología relacionada (45).
- Autor:** Karla Erika Aldama López, Paolo Alberti Minutti, Ricardo Sanabria Trujillo

**Título:** Incidencia de síndrome postcolecistectomía en pacientes adultos

**Resumen:** La colecistectomía laparoscópica (CL) es el tratamiento ideal para la colelitiasis, pero la persistencia de síntomas postoperatorios es frecuente, a éstos se les conoce como síndrome postcolecistectomía (SPC) y está poco reportado en México, por lo que el objetivo del estudio es determinar su incidencia. **Material y métodos:** Estudio observacional transversal. Se analizaron 220 expedientes clínicos de pacientes colecistectomizados en 2017, en el Hospital Nuevo Sanatorio Durango. Se evaluaron los cinco síntomas más frecuentes: dolor abdominal en cuadrantes superiores, náusea, vómito, diarrea y distensión abdominal, prequirúrgicamente y a un año de la cirugía. **Resultados:** El SPC se presentó en 23.1% (n = 36), los síntomas persistentes fueron: distensión abdominal (21.8%), dolor (14.7%), náusea (5.8%), diarrea (4.5%) y vómito

(0.6%). Los pacientes con dolor abdominal de tipo biliar, náuseas y vómito redujeron significativamente al año de la cirugía. La cirugía no modificó el riesgo de presentar diarrea y fue un factor de riesgo para presentar distensión abdominal (OR 2.08). Diez pacientes no tuvieron un diagnóstico certero como causa del SPC (32.3%). **Conclusión:** El SPC se presenta frecuentemente, debe evaluarse de manera correcta y descartar complicaciones postquirúrgicas. Se ha relacionado una mayor incidencia de síndrome de colon irritable tras una CL (46).

- **Autor:** Silje Gustafsson, Magnus Strömqvist, Juana Ekelund, Åsa Engström  
**Título:** Factores que influyen en la recuperación postoperatoria temprana después de la colecistectomía laparoscópica  
**Resumen:** Propósito: Estudiar los factores que influyen en la recuperación postoperatoria temprana después de la colecistectomía laparoscópica. Diseño: Estudio retrospectivo no experimental. Métodos: el estudio se realizó utilizando los registros de todos los pacientes que se habían sometido a una colecistectomía laparoscópica en un hospital del norte de Suecia en 2017 (219 pacientes en total). Los datos no paramétricos se analizaron utilizando la rho de Spearman, la prueba U de Mann-Whitney y la regresión logística. Los datos paramétricos se analizaron mediante la correlación de Pearson, una prueba t independiente y análisis de varianza. Hallazgos: La duración de la estancia en la unidad de cuidados postanestésicos no fue predicha por factores como la edad, el sexo, el índice de masa corporal, la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiólogos, las náuseas y los vómitos postoperatorios, la premedicación o el tipo de cirugía. La edad más joven y el nivel de clasificación alto fueron predictores significativos de dolor en reposo y dolor en movimiento. No se encontraron predictores significativos de náuseas postoperatorias. La mayoría de los participantes del estudio experimentaron poco o ningún dolor o náuseas. La documentación del dolor, las náuseas y la premedicación fue inadecuada en muchos casos. Conclusiones: Las enfermeras en las unidades de cuidados postanestésicos deben trabajar para identificar y atender de forma preventiva las necesidades médicas y emocionales de los pacientes para que se puedan proporcionar las condiciones óptimas para la recuperación postoperatoria. Palabras clave: colecistectomía laparoscópica; enfermería; postoperatorio; recuperación (47).

- **Autor:** JM Fort, F azpiroz, F Casellas, J Andreu, JR Malagelada

**Título:** Hábito intestinal después de la colecistectomía: cambios fisiológicos e implicaciones

**Resumen:** Antecedentes Y Objetivos: Los escasos datos sugieren que la colecistectomía puede alterar el hábito intestinal. El objetivo de este estudio era determinar si la colecistectomía modifica el tránsito intestinal. Métodos: Se estudiaron cinco grupos experimentales: 29 pacientes con cálculos biliares no complicados antes y 1 mes después de la colecistectomía electiva, 22 pacientes 4 años después de la colecistectomía electiva, 14 pacientes con diarrea postcolecistectomía, 5 pacientes con diarrea infecciosa aguda (controles de la enfermedad) y 13 pacientes antes y 1 mes después de otra. Todos los participantes se sometieron a la medición del tránsito colónico mediante un método de gránulos radiopaco modificado y al tránsito orocecal mediante la prueba estándar de la respiración de lactulosa H<sub>2</sub>. Resultados: Un mes después de la postoperatoria, la colecistectomía tuvo un tránsito colónico total sustancialmente acelerado (51 +/- 5 horas antes frente a 38 +/- 5 horas después;  $P < 0,05$ ) y un tránsito ligeramente orocecal retrasado (80 +/- 4 minutos antes frente a 103 +/- 8 minutos después;  $P = 0,05$ ). Se midieron tiempos de tránsito colónico y orocecal similares 4 años después de la colecistectomía (40 +/- 4 horas y 105 +/- 8 minutos, respectivamente). Los tiempos de tránsito colónico en pacientes con el síndrome de diarrea postcolecistectomía se aceleraron tanto como en pacientes con diarrea infecciosa, que sirvieron como controles (19 +/- 3 horas y 15 +/- 4 horas, respectivamente). La cirugía per se no tuvo ningún efecto en el tránsito intestinal. Conclusiones: La colecistectomía acorta el tránsito intestinal al acelerar el paso colónico. Estas secuelas se desarrollan temprano y persisten al menos 4 años después de la colecistectomía. El síndrome de diarrea postcolecistectomía probablemente representa un aumento de las secuelas del colon anterior (48).

- **Autor:** CL Cason , SL Seidel , M Bushmiaer

**Título:** Recuperación de procedimientos de colecistectomía laparoscópica

**Resumen:** Los autores estudiaron las experiencias postoperatorias de 53 pacientes que se sometieron a procedimientos de colecistectomía laparoscópica sin complicaciones. Los pacientes calificaron su dolor, náuseas, vómitos y fatiga antes de la cirugía, antes del alta y en los días postoperatorios uno, dos, tres, cuatro

y siete. La mayoría de los pacientes reportaron recuperaciones más difíciles, dolorosas y más lentas de lo que esperaban o que creían que estaba indicado en los materiales educativos proporcionados para prepararlos para la cirugía. Las experiencias de los pacientes en este estudio indican claramente la necesidad de modificar los materiales educativos preparatorios preoperatorios (49).

#### 4. HIPÓTESIS.

H1: Existe relación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y sintomatología post operatoria post colecistectomía

Ho: No existe relación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y sintomatología post operatoria post colecistectomía



# **CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1. Técnicas:

En la presente investigación se aplicó la técnica de la revisión documentaria de historias clínicas. Se aplicó además la técnica de la entrevista a pacientes para el llenado del Instrumento de investigación.

### 1.2. Instrumentos:

El instrumento que se utilizó consistió en el Cuestionario GIQLI (índice de calidad de vida gastrointestinal) modificado (Anexo 1), y la Ficha Personal de recolección de datos (Anexo 2).

### 1.3. Materiales de verificación:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. Ámbito

El presente estudio se realizó en el Servicio de Hospitalización de la Clínica Paz Holandesa, Arequipa, Perú.

### 2.2. Unidades de estudio:

Historias clínicas de pacientes mayores de 20 años operados de colecistectomía laparoscópica. Cuestionarios GIQLI (Índice de Calidad de Vida Gastrointestinal) modificados.

**Población:** Todos los pacientes post-operados de colecistectomía laparoscópica en la Clínica Paz Holandesa desde abril del 2022 hasta enero de 2023.

Entrevista a pacientes que aceptaron participar voluntariamente del estudio.

**Población:** Todos los pacientes post-operados de colecistectomía en la Clínica Paz Holandesa desde abril del 2022 hasta enero de 2023.

**Muestra:** No se realizó el cálculo de un tamaño de muestra ya que se estudió a todos los integrantes de la población. La muestra fue de tipo no probabilística intencional entre los pacientes que cumplieron los criterios de selección.

**Criterios de selección:**

♦ **Criterios de Inclusión**

- Paciente mayor de 20 años.
- Paciente con diagnóstico de litiasis vesicular sintomática.
- Paciente con diagnóstico de colelitiasis y colelitiasis complicada con las siguientes entidades: Colecistitis aguda litiásica y Colecistitis crónica litiásica
- Paciente que acepte participar voluntariamente de la investigación

♦ **Criterios de Exclusión**

- Paciente con historia clínica incompleta
- Paciente con complicaciones intraoperatorias
- Paciente con litiasis vesicular complicada con entidades no mencionadas en los criterios de inclusión.

**2.3. Temporalidad:**

El estudio se realizó en con pacientes operados en el periodo comprendido entre el primero de Abril de 2022 y el treinta y uno de Enero de 2023.

**2.4. Ubicación espacial:**

Clínica Paz Holandesa - Urbanización Villa Continental, Calle 4 Nro. 101 Paucarpata, Arequipa

**3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**3.1. Organización**

Se contactó al Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, para gestionar los permisos necesarios para la realización de la investigación.

Se solicitó la revisión y aprobación del presente proyecto de investigación por parte del Comité de Ética de la Clínica Paz Holandesa.

Se solicitó a la Dirección y Administración de la Clínica Paz Holandesa la autorización para la ejecución del proyecto de investigación a través de la revisión de Historias Clínicas y llamada a los pacientes.

Se realizó la revisión de las historias clínicas de los pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica desde abril del 2022 hasta enero de 2023 en la Clínica Paz Holandesa mediante el uso de una ficha de recolección de datos (Anexo 2). Posteriormente se entrevistó a cada paciente para tener información detallada sobre su postoperatorio mediato para la aplicación del instrumento de Investigación (ANEXO 1), previo consentimiento informado que fue entregado virtualmente o explicado y obtenido verbalmente según la preferencia del paciente y su disponibilidad.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos se organizaron en bases de datos para su posterior análisis e interpretación.

### 3.2. Recursos

- a) Humanos
  - Investigador, asesor.
- b) Materiales
  - Fichas de investigación
  - Material de escritorio
  - Celulares
  - Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.
- c) Financieros
  - Autofinanciado

### 3.3. Validación de los instrumentos

La ficha de recolección de datos sociodemográficos no requiere de validación por tratarse de una ficha para obtener información.

Cuestionario GIQLI (índice de calidad de vida gastrointestinal) modificado. (ANEXO 1)

La correlación de Pearson del GIQLI con el índice QL y la escala de equilibrio afectivo fueron 0,53 y 0,42 respectivamente. Las correlaciones moderadamente fuertes sugieren que las medidas tienen una dimensión subyacente común (50).

### 3.4. Aspectos éticos

Se contó con la aceptación del Comité de Ética de la Clínica Paz Holandesa.  
(ANEXO 3)

### 3.5. Criterios para manejo de resultados

#### a) Plan de Recolección

Se realizó el llenado de las fichas de recolección de datos.

#### b) Plan de Procesamiento

Los datos registrados fueron codificados para su análisis e interpretación.

#### c) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2019).

#### d) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

#### e) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

#### f) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva, con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables cuantitativas; las variables cualitativas se mostrarán como proporciones (absolutas y relativas en porcentajes). Se realizó comparación de variables cualitativas entre grupos independientes mediante la prueba chi cuadrado de Pearson. Para el análisis de datos se empleó el programa Excel 2019 y el paquete SPSSv.24.0 para Windows.



# CAPÍTULO III: RESULTADOS

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 1**

**Distribución de pacientes según edad y sexo**

| Edad (años) | Masculino |       | Femenino |       | Total |        |
|-------------|-----------|-------|----------|-------|-------|--------|
|             | N°        | %     | N°       | %     | N°    | %      |
| 20-29       | 3         | 2.94  | 12       | 11.76 | 15    | 14.71  |
| 30-39       | 6         | 5.88  | 15       | 14.71 | 21    | 20.59  |
| 40-49       | 8         | 7.84  | 14       | 13.73 | 22    | 21.57  |
| 50-59       | 10        | 9.80  | 19       | 18.63 | 29    | 28.43  |
| 60-69       | 2         | 1.96  | 7        | 6.86  | 9     | 8.82   |
| 70-79       | 1         | 0.98  | 4        | 3.92  | 5     | 4.90   |
| 80-89       | 1         | 0.98  | 0        | 0.00  | 1     | 0.98   |
| Total       | 31        | 30.39 | 71       | 69.61 | 102   | 100.00 |

Edad promedio  $\pm$  D. estándar (mín – máx)

- Masculino: 47.26  $\pm$  13.59 años (21 – 84 años)
- Femenino: 46.10  $\pm$  14.65 años (21 – 79 años)
- Total : 46.45  $\pm$  14.28 años (21 – 84 años)

La proporción de mujeres: hombres en nuestro estudio fue de 2.3:1. La predominancia femenina ocurre en todos los grupos de edad. La incidencia pico ocurre en el rango de edad de 50 a 59 años, tanto para hombres como para mujeres. El 70.59% de pacientes estuvieron entre los 30 y los 59 años. El grupo etario menos presente fue el del adulto mayor. La edad promedio entre los varones es muy similar a la encontrada entre las mujeres.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 2**

**Distribución de pacientes según procedencia**

|          | N°  | %      |
|----------|-----|--------|
| Arequipa | 82  | 80.39  |
| Camaná   | 3   | 2.94   |
| Caravelí | 2   | 1.96   |
| La Unión | 2   | 1.96   |
| Islay    | 2   | 1.96   |
| Caylloma | 1   | 0.98   |
| Castilla | 1   | 0.98   |
| Puno     | 4   | 3.92   |
| Cusco    | 3   | 2.94   |
| Moquegua | 1   | 0.98   |
| Ica      | 1   | 0.98   |
| Total    | 102 | 100.00 |

La mayor concentración de pacientes se encuentra en Arequipa provincia por ser esta la ubicación de la clínica. En mucho menor porcentaje se registran pacientes de Arequipa región y otras regiones del sur del país.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 3**  
**Antecedente de alimentación preoperatoria**

|                              |               | N°  | %      |
|------------------------------|---------------|-----|--------|
| Alimentación<br>predominante | Carbohidratos | 68  | 66.67  |
|                              | Lípidos       | 19  | 18.63  |
|                              | Variada       | 13  | 12.75  |
|                              | Balanceda     | 9   | 8.82   |
|                              | Fibra         | 6   | 5.88   |
|                              | Hipograsa     | 5   | 4.90   |
|                              | Proteínas     | 3   | 2.94   |
| Comidas al día               | Dos           | 15  | 14.71  |
|                              | Tres          | 86  | 84.31  |
|                              | Cuatro        | 1   | 0.98   |
| Total                        |               | 102 | 100.00 |

La predominancia alimenticia estuvo concentrada en la alimentación rica en carbohidratos, seguida de lípidos. Importante hacer la observación de que el 92% de los pacientes que indicaron una dieta variada y el 60% de los que refirieron una dieta hipograsa concomitan con un diagnóstico de sobrepeso u obesidad.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 4**  
**Antecedentes patológicos en los pacientes operados por colecistectomía**

|                          | N° | %     |
|--------------------------|----|-------|
| Ninguno                  | 15 | 14.71 |
| Sobrepeso                | 47 | 46.08 |
| Gastritis                | 29 | 28.43 |
| Pancreatitis             | 11 | 10.78 |
| Obesidad                 | 17 | 16.67 |
| Estreñimiento            | 8  | 7.84  |
| HTA                      | 8  | 7.84  |
| Esteatosis hepática      | 7  | 6.86  |
| Insuf. Venosa periférica | 6  | 5.88  |
| Artritis                 | 4  | 3.92  |
| Hipotiroidismo           | 4  | 3.92  |
| Asma                     | 3  | 2.94  |
| DM tipo 2                | 3  | 2.94  |
| Dislipidemia             | 3  | 2.94  |
| Ansiedad                 | 3  | 2.94  |
| Colon irritable          | 2  | 1.96  |
| Coledocolitiasis         | 1  | 0.98  |

Aproximadamente la mitad de pacientes presentó sobrepeso, seguido de la gastritis que también fue un antecedente importante. Así mismo un 10% de pacientes presentó pancreatitis. Destacando también la obesidad como factor de riesgo importante para la litiasis vesicular.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 5**  
**Distribución de pacientes según tiempo de enfermedad de litiasis vesicular  
sintomática**

|             | N°  | %      |
|-------------|-----|--------|
| < 1 mes     | 14  | 13.73  |
| 1-6 meses   | 24  | 23.53  |
| 7-12 meses  | 19  | 18.63  |
| 13-60 meses | 33  | 32.35  |
| > 60 meses  | 12  | 11.76  |
| Total       | 102 | 100.00 |

Se observó que la mayor parte de pacientes tuvo un tiempo de enfermedad mayor al año y menor a 5 años. Y la minoría de los pacientes presentó un tiempo de enfermedad mayor a 5 años.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA**

**PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 6**

**Diagnóstico postoperatorio de los pacientes sometidos a colecistectomía**

|                                | N°  | %      |
|--------------------------------|-----|--------|
| Colecistitis aguda litiásica   | 33  | 32.35  |
| Colecistitis crónica litiásica | 59  | 57.84  |
| Colelitiasis                   | 10  | 9.80   |
| Total                          | 102 | 100.00 |

Se destaca que la colecistitis crónica litiásica es el diagnóstico postoperatorio más común dentro de nuestros pacientes estudiados, con aproximadamente el 60% de los pacientes. Destacando que solo 10 pacientes presentaron colelitiasis.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 7**

**Distribución de pacientes según sintomatología en preoperatorio**

|                         | N°  | %      |
|-------------------------|-----|--------|
| Dolor abdominal         | 102 | 100.00 |
| Náuseas                 | 72  | 70.59  |
| Vómitos                 | 58  | 56.86  |
| Dist. Abdominal         | 23  | 22.55  |
| Dispepsia               | 16  | 15.69  |
| Dep. líquidas           | 13  | 12.75  |
| Reflujo / regurgitación | 9   | 8.82   |
| Constipación            | 4   | 3.92   |
| Saciedad precoz         | 3   | 2.94   |

Todos nuestros pacientes refirieron dolor abdominal como síntoma preoperatorio, cumpliéndose el criterio de inclusión de pacientes con colelitiasis sintomática (etapa de la enfermedad en donde los litos vesiculares producen cólicos biliares). 72% de nuestros pacientes concomitaron con náuseas que llegaron a los vómitos en un 58%. Importante resaltar que los síntomas registrados en esta tabla fueron los recopilados en la historia clínica de ingreso a hospitalización por lo que su referencia fue descrita por los pacientes como un síntoma asociado a su enfermedad actual y no como un síntoma habitual. Por ejemplo, en el caso de constipación se registraron 4 pacientes que lo referían como síntoma preoperatorio, sin embargo se tiene registro de que 8 pacientes sufrían de constipación como diagnóstico concomitante.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 8**

**Características del dolor abdominal en los pacientes en el preoperatorio**

|              |          | N°  | %      |
|--------------|----------|-----|--------|
| Tipo         | Cólico   | 94  | 92.16  |
|              | Sordo    | 3   | 2.94   |
|              | Opresivo | 3   | 2.94   |
|              | Punzante | 2   | 1.96   |
| Intensidad   | 1 a 3    | 6   | 5.88   |
|              | 4 a 6    | 35  | 34.31  |
|              | 7 a 10   | 61  | 59.80  |
| Postprandial | Sí       | 60  | 58.82  |
|              | No       | 42  | 41.18  |
| Total        |          | 102 | 100.00 |

94% de nuestros pacientes describen su dolor como el típico de esta enfermedad, de tipo cólico. 60% fue postprandial. 61% fue muy intenso (según escala análoga de dolor 7-10/10). Se puede comentar al respecto, que durante la revisión de las historias clínicas notamos que la mayoría de los pacientes que registraron una intensidad de dolor entre 7-10/10, en sus primeros cólicos vesiculares describían la intensidad como leve a moderada, mientras que los cólicos vesiculares próximos a su operación eran descritos como intensos o muy intensos.

ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA

PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023

Tabla 9

Variación del dolor abdominal en el postoperatorio en relación al tiempo de enfermedad

| Postoperatorio          |               | 1°-2° sem |        | 3°-4° sem   |        | 5°-6° sem   |        | 7°-8° sem   |        | Chi <sup>2</sup> (p) |
|-------------------------|---------------|-----------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|----------------------|
|                         |               | N°        | %      | N°          | %      | N°          | %      | N°          | %      |                      |
| < 1 mes<br>(n = 14)     | Muy frecuen.  | 1         | 7.14   | 1           | 7.14   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   | 13.54<br>(0.33)      |
|                         | Frecuente     | 2         | 14.29  | 1           | 7.14   | 1           | 7.14   | 1           | 7.14   |                      |
|                         | Poco frecuen. | 8         | 57.14  | 4           | 28.57  | 4           | 28.57  | 2           | 14.29  |                      |
|                         | Raramente     | 1         | 7.14   | 3           | 21.43  | 4           | 28.57  | 2           | 14.29  |                      |
|                         | Nunca         | 2         | 14.29  | 5           | 35.71  | 5           | 35.71  | 9           | 64.29  |                      |
| 1-6 meses<br>(n = 24)   | Muy frecuen.  | 2         | 8.33   | 1           | 4.17   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   | 25.24<br>(0.01)      |
|                         | Frecuente     | 5         | 20.83  | 2           | 8.33   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   |                      |
|                         | Poco frecuen. | 9         | 37.50  | 11          | 45.83  | 6           | 25.00  | 5           | 20.83  |                      |
|                         | Raramente     | 2         | 8.33   | 2           | 8.33   | 7           | 29.17  | 4           | 16.67  |                      |
|                         | Nunca         | 6         | 25.00  | 8           | 33.33  | 11          | 45.83  | 15          | 62.50  |                      |
| 7-12 meses<br>(n = 19)  | Muy frecuen.  | 2         | 10.53  | 1           | 5.26   | 1           | 5.26   | 1           | 5.26   | 12.07<br>(0.44)      |
|                         | Frecuente     | 2         | 10.53  | 1           | 5.26   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   |                      |
|                         | Poco frecuen. | 9         | 47.37  | 5           | 26.32  | 5           | 26.32  | 3           | 15.79  |                      |
|                         | Raramente     | 1         | 5.26   | 4           | 21.05  | 4           | 21.05  | 4           | 21.05  |                      |
|                         | Nunca         | 5         | 26.32  | 8           | 42.11  | 9           | 47.37  | 11          | 57.89  |                      |
| 13-60 meses<br>(n = 33) | Muy frecuen.  | 1         | 3.03   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   | 16.71<br>(0.16)      |
|                         | Frecuente     | 3         | 9.09   | 1           | 3.03   | 1           | 3.03   | 0           | 0.00   |                      |
|                         | Poco frecuen. | 14        | 42.42  | 10          | 30.30  | 7           | 21.21  | 7           | 21.21  |                      |
|                         | Raramente     | 2         | 6.06   | 4           | 12.12  | 6           | 18.18  | 2           | 6.06   |                      |
|                         | Nunca         | 13        | 39.39  | 18          | 54.55  | 19          | 57.58  | 24          | 72.73  |                      |
| > 60 meses<br>(n = 12)  | Muy frecuen.  | 1         | 8.33   | 1           | 8.33   | 6           | 50.00  | 7           | 58.33  | 15.97<br>(0.07)      |
|                         | Frecuente     | 5         | 41.67  | 5           | 41.67  | 2           | 16.67  | 1           | 8.33   |                      |
|                         | Poco frecuen. | 5         | 41.67  | 4           | 33.33  | 4           | 33.33  | 4           | 33.33  |                      |
|                         | Raramente     | 1         | 8.33   | 2           | 16.67  | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   |                      |
|                         | Nunca         | 0         | 0.00   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   | 0           | 0.00   |                      |
| TOTAL                   |               | 102       | 100.00 | 102         | 100.00 | 102         | 100.00 | 102         | 100.00 | -                    |
| Chi <sup>2</sup>        |               | 8.40      |        | 11.55       |        | 12.43       |        | 19.91       |        |                      |
| p                       |               | 0.08      |        | <b>0.02</b> |        | <b>0.01</b> |        | <b>0.00</b> |        |                      |

La presencia de dolor fue registrada en una prevalencia de entre 60.61% a 100% de los pacientes durante las primeras dos semanas del postoperatorio. Hubo una tendencia a disminuir su prevalencia al pasar el tiempo, salvo en el grupo de pacientes con tiempo de enfermedad >60 meses en donde su prevalencia se mantuvo en el 100% de los pacientes al llegar la séptima y octava semana postoperatoria. Las prevalencias más bajas se registraron en la séptima y octava semana postoperatoria (27.27% a 100%). La tendencia del dolor a disminuir en prevalencia a lo largo del postoperatorio mostró significancia estadística en solo uno de los grupos. La relación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesícula y la presencia del dolor mostró diferencias significativa en todos los rangos de tiempo postoperatorio salvo en las primeras dos semanas postoperatorias. Se ve una relación directamente proporcional entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática y la frecuencia del dolor durante el postoperatorio. El dolor fue referido predominantemente como muy frecuente o frecuente en el grupo de pacientes con tiempo de enfermedad >60 meses, y predominantemente raro o poco frecuente en los pacientes con tiempo de enfermedad menor a un mes, esto se mantuvo en todos los periodos de postoperatorio evaluados.

**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 10**

**Variación de la saciedad precoz en el postoperatorio en relación al tiempo de  
enfermedad**

| Postoperatorio             |               | 1°-2° sem |        | 3°-4° sem |        | 5°-6° sem |        | 7°-8° sem |        | Chi <sup>2</sup><br>(p) |
|----------------------------|---------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------------------|
|                            |               | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      |                         |
| < 1 mes<br>(n = 14)        | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0.45<br>(1.00)          |
|                            | Frecuente     | 5         | 35.71  | 4         | 28.57  | 4         | 28.57  | 4         | 28.57  |                         |
|                            | Poco frecuen. | 2         | 14.29  | 3         | 21.43  | 3         | 21.43  | 3         | 21.43  |                         |
|                            | Raramente     | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   |                         |
|                            | Nunca         | 6         | 42.86  | 6         | 42.86  | 6         | 42.86  | 6         | 42.86  |                         |
| 1-6<br>meses<br>(n = 24)   | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 4.40<br>(0.88)          |
|                            | Frecuente     | 3         | 12.50  | 3         | 12.50  | 2         | 8.33   | 2         | 8.33   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 9         | 37.50  | 10        | 41.67  | 7         | 29.17  | 7         | 29.17  |                         |
|                            | Raramente     | 1         | 4.17   | 1         | 4.17   | 4         | 16.67  | 3         | 12.50  |                         |
|                            | Nunca         | 11        | 45.83  | 10        | 41.67  | 11        | 45.83  | 12        | 50.00  |                         |
| 7-12<br>meses<br>(n = 19)  | Muy frecuen.  | 1         | 5.26   | 1         | 5.26   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 2.83<br>(1.00)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 5.26   | 1         | 5.26   | 2         | 10.53  | 1         | 5.26   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 3         | 15.79  | 3         | 15.79  | 3         | 15.79  | 4         | 21.05  |                         |
|                            | Raramente     | 4         | 21.05  | 4         | 21.05  | 4         | 21.05  | 4         | 21.05  |                         |
|                            | Nunca         | 10        | 52.63  | 10        | 52.63  | 10        | 52.63  | 10        | 52.63  |                         |
| 13-60<br>meses<br>(n = 33) | Muy frecuen.  | 2         | 6.06   | 1         | 3.03   | 1         | 3.03   | 1         | 3.03   | 4.59<br>(0.97)          |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 1         | 3.03   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 7         | 21.21  | 6         | 18.18  | 6         | 18.18  | 5         | 15.15  |                         |
|                            | Raramente     | 2         | 6.06   | 3         | 9.09   | 3         | 9.09   | 2         | 6.06   |                         |
|                            | Nunca         | 22        | 66.67  | 22        | 66.67  | 23        | 69.70  | 25        | 75.76  |                         |
| > 60<br>meses<br>(n = 12)  | Muy frecuen.  | 2         | 16.67  | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 7.26<br>(0.84)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 8.33   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 4         | 33.33  | 3         | 25.00  | 2         | 16.67  | 2         | 16.67  |                         |
|                            | Raramente     | 0         | 0.00   | 1         | 8.33   | 2         | 16.67  | 2         | 16.67  |                         |
|                            | Nunca         | 5         | 41.67  | 7         | 58.33  | 7         | 58.33  | 7         | 58.33  |                         |
| TOTAL                      |               | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | -                       |
| Chi <sup>2</sup>           |               | 4.17      |        | 4.40      |        | 4.61      |        | 6.45      |        |                         |
| p                          |               | 0.38      |        | 0.35      |        | 0.33      |        | 0.17      |        |                         |

Se muestra la variación de la frecuencia del síntoma de saciedad precoz en el postoperatorio de colecistectomía en función al tiempo de enfermedad previa. Se observa que en todos los casos de tiempo de enfermedad la sintomatología disminuye al pasar las semanas de evaluación. Sin embargo no se observó diferencia significativa en cuando a la variación de la frecuencia del síntoma. De la misma manera se hace una comparación entre cada grupo de tiempo de enfermedad, sin embargo, tampoco se observó diferencia significativa en la comparación entre los diferentes grupos de tiempo de enfermedad de acuerdo a la semana de evaluación.



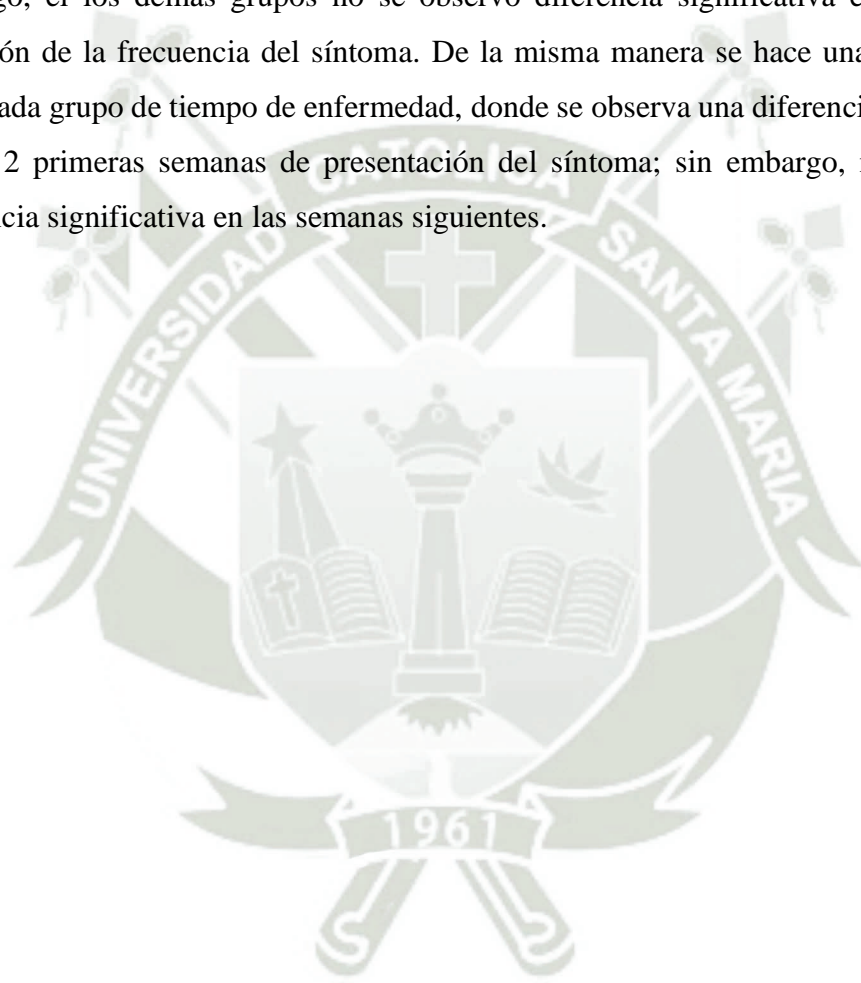
**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 11**

**Variación de la distensión abdominal en el postoperatorio en relación al tiempo de enfermedad**

| Postoperatorio             |                  | 1°-2° sem |             | 3°-4° sem |        | 5°-6° sem |        | 7°-8° sem |        | Chi <sup>2</sup><br>(p) |
|----------------------------|------------------|-----------|-------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------------------|
|                            |                  | N°        | %           | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      |                         |
| < 1 mes<br>(n = 14)        | Muy frecuen.     | 1         | 7.14        | 1         | 7.14   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 4.35<br>(0.98)          |
|                            | Frecuente        | 3         | 21.43       | 3         | 21.43  | 2         | 14.29  | 2         | 14.29  |                         |
|                            | Poco frecuen.    | 5         | 35.71       | 5         | 35.71  | 5         | 35.71  | 4         | 28.57  |                         |
|                            | Raramente        | 1         | 7.14        | 1         | 7.14   | 2         | 14.29  | 3         | 21.43  |                         |
|                            | Nunca            | 4         | 28.57       | 4         | 28.57  | 5         | 35.71  | 5         | 35.71  |                         |
| 1-6<br>meses<br>(n = 24)   | Muy frecuen.     | 0         | 0.00        | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 3.20<br>(0.96)          |
|                            | Frecuente        | 5         | 20.83       | 5         | 20.83  | 4         | 16.67  | 4         | 16.67  |                         |
|                            | Poco frecuen.    | 12        | 50.00       | 13        | 54.17  | 11        | 45.83  | 10        | 41.67  |                         |
|                            | Raramente        | 2         | 8.33        | 1         | 4.17   | 4         | 16.67  | 3         | 12.50  |                         |
|                            | Nunca            | 5         | 20.83       | 5         | 20.83  | 5         | 20.83  | 7         | 29.17  |                         |
| 7-12<br>meses<br>(n = 19)  | Muy frecuen.     | 2         | 10.53       | 2         | 10.53  | 1         | 5.26   | 1         | 5.26   | 7.60<br>(0.82)          |
|                            | Frecuente        | 0         | 0.00        | 0         | 0.00   | 1         | 5.26   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen.    | 5         | 26.32       | 6         | 31.58  | 7         | 36.84  | 8         | 42.11  |                         |
|                            | Raramente        | 0         | 0.00        | 2         | 10.53  | 2         | 10.53  | 2         | 10.53  |                         |
|                            | Nunca            | 12        | 63.16       | 9         | 47.37  | 8         | 42.11  | 8         | 42.11  |                         |
| 13-60<br>meses<br>(n = 33) | Muy frecuen.     | 1         | 3.03        | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 25.40<br>(0.01)         |
|                            | Frecuente        | 2         | 6.06        | 2         | 6.06   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen.    | 16        | 48.48       | 15        | 45.45  | 12        | 36.36  | 8         | 24.24  |                         |
|                            | Raramente        | 2         | 6.06        | 12        | 36.36  | 15        | 45.45  | 15        | 45.45  |                         |
|                            | Nunca            | 12        | 36.36       | 4         | 12.12  | 6         | 18.18  | 10        | 30.30  |                         |
| > 60<br>meses<br>(n = 12)  | Muy frecuen.     | 1         | 8.33        | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 5.56<br>(0.94)          |
|                            | Frecuente        | 1         | 8.33        | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|                            | Poco frecuen.    | 6         | 50.00       | 6         | 50.00  | 4         | 33.33  | 4         | 33.33  |                         |
|                            | Raramente        | 2         | 16.67       | 3         | 25.00  | 5         | 41.67  | 4         | 33.33  |                         |
|                            | Nunca            | 2         | 16.67       | 2         | 16.67  | 2         | 16.67  | 3         | 25.00  |                         |
| TOTAL                      |                  | 102       | 100.00      | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | -                       |
|                            | Chi <sup>2</sup> |           | 10.87       |           | 9.00   |           | 5.23   |           | 1.37   |                         |
|                            | p                |           | <b>0.03</b> |           | 0.06   |           | 0.26   |           | 0.85   |                         |

Se muestra la variación de la frecuencia del síntoma de distensión abdominal en el postoperatorio de colecistectomía en función al tiempo de enfermedad previa. Se observa que en todos los casos de tiempo de enfermedad la sintomatología disminuye al pasar las semanas de evaluación. Destacando el tiempo de enfermedad de 13-60 meses donde se evidencia diferencia significativa en la variación de la frecuencia del síntoma. Sin embargo, el los demás grupos no se observó diferencia significativa en cuanto a la variación de la frecuencia del síntoma. De la misma manera se hace una comparación entre cada grupo de tiempo de enfermedad, donde se observa una diferencia significativa en las 2 primeras semanas de presentación del síntoma; sin embargo, no se observó diferencia significativa en las semanas siguientes.



**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA**

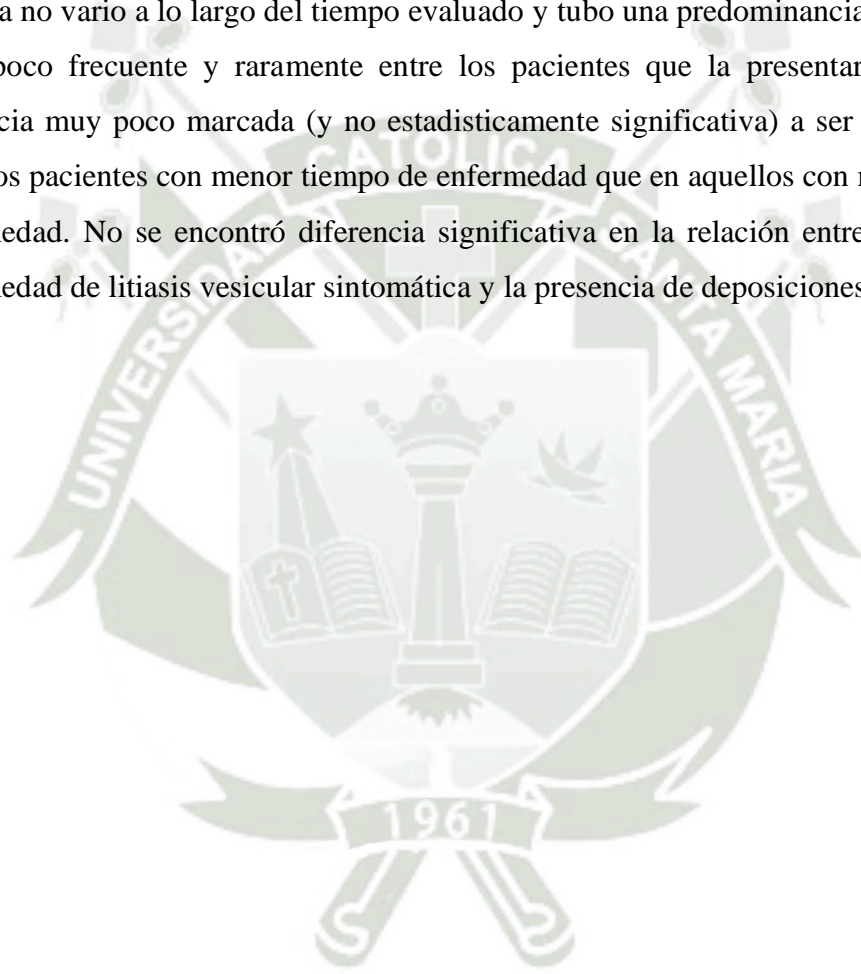
**PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 12**

**Variación de las deposiciones líquidas en el postoperatorio en relación al tiempo de enfermedad**

| Postoperatorio<br>T. de enf / frecuencia |               | 1°-2° sem |        | 3°-4° sem |        | 5°-6° sem |        | 7°-8° sem |        | Chi <sup>2</sup><br>(p) |
|--|---------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------------------|
|  |               | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      |                         |
| < 1 mes<br>(n = 14)                      | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 7.17<br>(0.62)          |
|  | Frecuente     | 3         | 21.43  | 3         | 21.43  | 2         | 14.29  | 2         | 14.29  |                         |
|  | Poco frecuen. | 0         | 0.00   | 4         | 28.57  | 4         | 28.57  | 4         | 28.57  |                         |
|  | Raramente     | 3         | 21.43  | 1         | 7.14   | 3         | 21.43  | 1         | 7.14   |                         |
|  | Nunca         | 8         | 57.14  | 6         | 42.86  | 5         | 35.71  | 7         | 50.00  |                         |
| 1-6<br>meses<br>(n = 24)                 | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 1.34<br>(0.97)          |
|  | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|  | Poco frecuen. | 12        | 50.00  | 13        | 54.17  | 12        | 50.00  | 12        | 50.00  |                         |
|  | Raramente     | 1         | 4.17   | 2         | 8.33   | 2         | 8.33   | 3         | 12.50  |                         |
|  | Nunca         | 11        | 45.83  | 9         | 37.50  | 10        | 41.67  | 9         | 37.50  |                         |
| 7-12<br>meses<br>(n = 19)                | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 5.41<br>(0.80)          |
|  | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 1         | 5.26   |                         |
|  | Poco frecuen. | 7         | 36.84  | 6         | 31.58  | 5         | 26.32  | 4         | 21.05  |                         |
|  | Raramente     | 2         | 10.53  | 3         | 15.79  | 4         | 21.05  | 5         | 26.32  |                         |
|  | Nunca         | 10        | 52.63  | 10        | 52.63  | 10        | 52.63  | 9         | 47.37  |                         |
| 13-60<br>meses<br>(n = 33)               | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 12.59<br>(0.18)         |
|  | Frecuente     | 2         | 6.06   | 2         | 6.06   | 2         | 6.06   | 2         | 6.06   |                         |
|  | Poco frecuen. | 11        | 33.33  | 10        | 30.30  | 8         | 24.24  | 6         | 18.18  |                         |
|  | Raramente     | 2         | 6.06   | 10        | 30.30  | 13        | 39.39  | 9         | 27.27  |                         |
|  | Nunca         | 18        | 54.55  | 11        | 33.33  | 10        | 30.30  | 16        | 48.48  |                         |
| > 60<br>meses<br>(n = 12)                | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 6.04<br>(0.74)          |
|  | Frecuente     | 0         | 0.00   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|  | Poco frecuen. | 2         | 16.67  | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|  | Raramente     | 2         | 16.67  | 4         | 33.33  | 6         | 50.00  | 6         | 50.00  |                         |
|  | Nunca         | 8         | 66.67  | 6         | 50.00  | 4         | 33.33  | 4         | 33.33  |                         |
| TOTAL                                    |               | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | -                       |
| Chi <sup>2</sup>                         |               | 1.49      |        | 2.40      |        | 2.83      |        | 1.53      |        |                         |
| p  |               | 0.83      |        | 0.66      |        | 0.59      |        | 0.82      |        |                         |

La presencia de deposiciones líquidas tubo su prevalencia más baja durante las primeras dos semanas postoperatorias (entre 33% a 54% de los pacientes) y fue aumentando al transcurrir el postoperatorio, encontrándose así una relación directamente proporcional (no significativa estadísticamente) entre el tiempo postoperatorio y la presencia de deposiciones líquidas. El pico de prevalencia se presentó en la mayoría de grupos según tiempo de enfermedad durante la séptima y octava semana del postoperatorio (entre 50% y 66.67% de los pacientes). La frecuencia de aparición de este síntoma no vario a lo largo del tiempo evaluado y tubo una predominancia de frecuencia entre poco frecuente y raramente entre los pacientes que la presentaron, hubo una tendencia muy poco marcada (y no estadísticamente significativa) a ser más frecuente entre los pacientes con menor tiempo de enfermedad que en aquellos con más tiempo de enfermedad. No se encontró diferencia significativa en la relación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática y la presencia de deposiciones líquidas.



**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA**

**PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 13**

**Variación de la constipación en el postoperatorio en relación al tiempo de  
enfermedad**

| Postoperatorio             |               | 1°-2° sem |        | 3°-4° sem |        | 5°-6° sem |        | 7°-8° sem |        | Chi <sup>2</sup><br>(p) |
|----------------------------|---------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------------------|
|                            |               | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      |                         |
| < 1 mes<br>(n = 14)        | Muy frecuen.  | 1         | 7.14   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 7.21<br>(0.84)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 7.14   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   |                         |
|                            | Raramente     | 2         | 14.29  | 2         | 14.29  | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   |                         |
|                            | Nunca         | 9         | 64.29  | 11        | 78.57  | 12        | 85.71  | 12        | 85.71  |                         |
| 1-6<br>meses<br>(n = 24)   | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 5.49<br>(0.48)          |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 6         | 25.00  | 4         | 16.67  | 2         | 8.33   | 2         | 8.33   |                         |
|                            | Raramente     | 0         | 0.00   | 1         | 4.17   | 2         | 8.33   | 2         | 8.33   |                         |
|                            | Nunca         | 18        | 75.00  | 19        | 79.17  | 20        | 83.33  | 20        | 83.33  |                         |
| 7-12<br>meses<br>(n = 19)  | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 12.12<br>(0.06)         |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 3         | 15.79  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Raramente     | 3         | 15.79  | 1         | 5.26   | 1         | 5.26   | 1         | 5.26   |                         |
|                            | Nunca         | 13        | 68.42  | 18        | 94.74  | 18        | 94.74  | 18        | 94.74  |                         |
| 13-60<br>meses<br>(n = 33) | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 5.43<br>(0.79)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 3.03   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 5         | 15.15  | 3         | 9.09   | 2         | 6.06   | 2         | 6.06   |                         |
|                            | Raramente     | 5         | 15.15  | 5         | 15.15  | 5         | 15.15  | 5         | 15.15  |                         |
|                            | Nunca         | 22        | 66.67  | 25        | 75.76  | 26        | 78.79  | 26        | 78.79  |                         |
| > 60<br>meses<br>(n = 12)  | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 3.07<br>(0.80)          |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 0         | 0.00   | 1         | 8.33   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Raramente     | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|                            | Nunca         | 11        | 91.67  | 10        | 83.33  | 11        | 91.67  | 11        | 91.67  |                         |
| TOTAL                      |               | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | -                       |
| Chi <sup>2</sup>           |               | 3.37      |        | 3.11      |        | 2.93      |        | 2.93      |        |                         |
| p                          |               | 0.50      |        | 0.54      |        | 0.57      |        | 0.57      |        |                         |

La constipación estuvo presente especialmente durante las primeras semanas postoperatorias (8.33%-35.71%) y su prevalencia fue disminuyendo al pasar el tiempo, encontrando su valle de prevalencia durante la séptima y octava semana postoperatoria (8.33%- 21.21%). Se encontró una relación indirectamente proporcional (no significativa estadísticamente) entre el tiempo postoperatorio y la presencia de constipación. La frecuencia de aparición de este síntoma fue referido predominantemente como poco frecuente o raramente durante las primeras dos semanas del postoperatorio, y tubo una tendencia (estadísticamente no significativa) a disminuir en frecuencia al pasar el tiempo, siendo referida al final del tiempo evaluado predominantemente como un sintoma raro entre los pacientes que lo padecieron. Por otro lado, no se vio relación alguna entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y la presencia del síntoma.



**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA**

**PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 14**

**Variación de la regurgitación / reflujo en el postoperatorio en relación al tiempo de enfermedad**

| Postoperatorio             |               | 1°-2° sem |        | 3°-4° sem |        | 5°-6° sem |        | 7°-8° sem |        | Chi <sup>2</sup><br>(p) |
|----------------------------|---------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------------------|
|                            |               | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      |                         |
| < 1 mes<br>(n = 14)        | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 2.69<br>(0.85)          |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 5         | 35.71  | 4         | 28.57  | 4         | 28.57  | 4         | 28.57  |                         |
|                            | Raramente     | 1         | 7.14   | 4         | 28.57  | 2         | 14.29  | 2         | 14.29  |                         |
|                            | Nunca         | 8         | 57.14  | 6         | 42.86  | 8         | 57.14  | 8         | 57.14  |                         |
| 1-6<br>meses<br>(n = 24)   | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 4.82<br>(0.85)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 4.17   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 2         | 8.33   | 2         | 8.33   | 1         | 4.17   | 2         | 8.33   |                         |
|                            | Raramente     | 2         | 8.33   | 4         | 16.67  | 5         | 20.83  | 4         | 16.67  |                         |
|                            | Nunca         | 7         | 29.17  | 6         | 25.00  | 6         | 25.00  | 6         | 25.00  |                         |
| 7-12<br>meses<br>(n = 19)  | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0.75<br>(0.99)          |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 5         | 26.32  | 5         | 26.32  | 4         | 21.05  | 3         | 15.79  |                         |
|                            | Raramente     | 3         | 15.79  | 3         | 15.79  | 3         | 15.79  | 3         | 15.79  |                         |
|                            | Nunca         | 25        | 131.58 | 25        | 131.58 | 26        | 136.84 | 27        | 142.11 |                         |
| 13-60<br>meses<br>(n = 33) | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 1.30<br>(1.00)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 3.03   | 2         | 6.06   | 2         | 6.06   | 1         | 3.03   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 3         | 9.09   | 4         | 12.12  | 3         | 9.09   | 4         | 12.12  |                         |
|                            | Raramente     | 5         | 15.15  | 5         | 15.15  | 6         | 18.18  | 5         | 15.15  |                         |
|                            | Nunca         | 15        | 45.45  | 13        | 39.39  | 13        | 39.39  | 14        | 42.42  |                         |
| > 60<br>meses<br>(n = 12)  | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 1.65<br>(0.95)          |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 2         | 16.67  | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|                            | Raramente     | 1         | 8.33   | 3         | 25.00  | 2         | 16.67  | 2         | 16.67  |                         |
|                            | Nunca         | 16        | 133.33 | 15        | 125.00 | 16        | 133.33 | 16        | 133.33 |                         |
| TOTAL                      |               | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | -                       |
| Chi <sup>2</sup>           |               | 4.83      |        | 8.54      |        | 8.66      |        | 8.89      |        |                         |
| p                          |               | 0.31      |        | 0.07      |        | 0.07      |        | 0.06      |        |                         |

La presencia de regurgitación y/o reflujo en el postoperatorio fue constante a través del tiempo evaluado, su prevalencia mínima fue 15.79% y la máxima de 57.14%, con un promedio de 35.22% a lo largo del tiempo evaluado. No se encontró relación entre el tiempo postoperatorio y la presencia del síntoma. La frecuencia de aparición de la regurgitación y/o reflujo fue referida predominantemente como raramente seguida de poco frecuente durante todo el estudio. Por otro lado, no se vio relación alguna entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y la presencia del síntoma.



**ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA**

**PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023**

**Tabla 15**

**Variación de las náuseas en el postoperatorio en relación al tiempo de enfermedad**

| Postoperatorio             |               | 1°-2° sem        |        | 3°-4° sem |        | 5°-6° sem |        | 7°-8° sem |        | Chi <sup>2</sup><br>(p) |
|----------------------------|---------------|------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------------------|
|                            |               | N°               | %      | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      |                         |
| < 1 mes<br>(n = 14)        | Muy frecuen.  | 1                | 7.14   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 20.17<br>(0.06)         |
|                            | Frecuente     | 2                | 14.29  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 2                | 14.29  | 1         | 7.14   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Raramente     | 0                | 0.00   | 2         | 14.29  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Nunca         | 9                | 64.29  | 11        | 78.57  | 14        | 100.00 | 14        | 100.00 |                         |
| 1-6<br>meses<br>(n = 24)   | Muy frecuen.  | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 4.25<br>(0.64)          |
|                            | Frecuente     | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 2                | 8.33   | 1         | 4.17   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Raramente     | 5                | 20.83  | 5         | 20.83  | 4         | 16.67  | 4         | 16.67  |                         |
|                            | Nunca         | 17               | 70.83  | 18        | 75.00  | 20        | 83.33  | 20        | 83.33  |                         |
| 7-12<br>meses<br>(n = 19)  | Muy frecuen.  | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 6.05<br>(0.42)          |
|                            | Frecuente     | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 1                | 5.26   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Raramente     | 0                | 0.00   | 1         | 5.26   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Nunca         | 18               | 94.74  | 18        | 94.74  | 19        | 100.00 | 19        | 100.00 |                         |
| 13-60<br>meses<br>(n = 33) | Muy frecuen.  | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 9.21<br>(0.16)          |
|                            | Frecuente     | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 2                | 6.06   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Raramente     | 1                | 3.03   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Nunca         | 30               | 90.91  | 33        | 100.00 | 33        | 100.00 | 33        | 100.00 |                         |
| > 60<br>meses<br>(n = 12)  | Muy frecuen.  | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 8.18<br>(0.52)          |
|                            | Frecuente     | 1                | 8.33   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 1                | 8.33   | 1         | 8.33   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Raramente     | 0                | 0.00   | 0         | 0.00   | 1         | 8.33   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Nunca         | 10               | 83.33  | 11        | 91.67  | 11        | 91.67  | 12        | 100.00 |                         |
| TOTAL                      |               | 102              | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | -                       |
|                            |               | Chi <sup>2</sup> | 9.01   |           | 6.52   |           | 9.02   |           | 7.65   |                         |
|                            |               | p                | 0.06   |           | 0.42   |           | 0.06   |           | 0.09   |                         |

Se muestra la variación de la frecuencia de las náuseas en el postoperatorio de colecistectomía en función al tiempo de enfermedad. Se evidencia que el síntoma, en su mayoría, solo se presentó durante las dos primeras semanas. No se observó diferencia significativa en la variación de la frecuencia durante las semanas evaluadas. De la misma forma, tampoco se observó diferencia significativa en cuando a la comparación entre los diferentes tiempos de enfermedad.



ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y  
SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA

PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023

Tabla 16

Variación del dolor en epigastrio en el postoperatorio en relación al tiempo de enfermedad

| Postoperatorio             |               | 1°-2° sem |        | 3°-4° sem |        | 5°-6° sem |        | 7°-8° sem |        | Chi <sup>2</sup><br>(p) |
|----------------------------|---------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------------------|
|                            |               | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      | N°        | %      |                         |
| < 1 mes<br>(n = 14)        | Muy frecuen.  | 1         | 7.14   | 1         | 7.14   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 7.60<br>(0.82)          |
|                            | Frecuente     | 2         | 14.29  | 2         | 14.29  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 1         | 7.14   | 2         | 14.29  | 3         | 21.43  | 3         | 21.43  |                         |
|                            | Raramente     | 3         | 21.43  | 3         | 21.43  | 3         | 21.43  | 3         | 21.43  |                         |
|                            | Nunca         | 7         | 50.00  | 6         | 42.86  | 8         | 57.14  | 8         | 57.14  |                         |
| 1-6<br>meses<br>(n = 24)   | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 2.37<br>(0.98)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 4.17   | 1         | 4.17   | 1         | 4.17   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 5         | 20.83  | 6         | 25.00  | 5         | 20.83  | 6         | 25.00  |                         |
|                            | Raramente     | 2         | 8.33   | 4         | 16.67  | 4         | 16.67  | 4         | 16.67  |                         |
|                            | Nunca         | 16        | 66.67  | 13        | 54.17  | 14        | 58.33  | 14        | 58.33  |                         |
| 7-12<br>meses<br>(n = 19)  | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0.43<br>(1.00)          |
|                            | Frecuente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 4         | 21.05  | 4         | 21.05  | 4         | 21.05  | 3         | 15.79  |                         |
|                            | Raramente     | 3         | 15.79  | 3         | 15.79  | 3         | 15.79  | 4         | 21.05  |                         |
|                            | Nunca         | 12        | 63.16  | 12        | 63.16  | 12        | 63.16  | 12        | 63.16  |                         |
| 13-60<br>meses<br>(n = 33) | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 4.82<br>(0.85)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 3.03   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 4         | 12.12  | 3         | 9.09   | 2         | 6.06   | 2         | 6.06   |                         |
|                            | Raramente     | 5         | 15.15  | 8         | 24.24  | 7         | 21.21  | 7         | 21.21  |                         |
|                            | Nunca         | 23        | 69.70  | 22        | 66.67  | 24        | 72.73  | 24        | 72.73  |                         |
| > 60<br>meses<br>(n = 12)  | Muy frecuen.  | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 2.67<br>(0.98)          |
|                            | Frecuente     | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|                            | Poco frecuen. | 2         | 16.67  | 2         | 16.67  | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|                            | Raramente     | 0         | 0.00   | 0         | 0.00   | 1         | 8.33   | 1         | 8.33   |                         |
|                            | Nunca         | 9         | 75.00  | 9         | 75.00  | 9         | 75.00  | 9         | 75.00  |                         |
| TOTAL                      |               | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | 102       | 100.00 | -                       |
| Chi <sup>2</sup>           |               | 2.29      |        | 3.87      |        | 2.27      |        | 2.27      |        |                         |
| p                          |               | 0.68      |        | 0.42      |        | 0.69      |        | 0.69      |        |                         |

El dolor o molestia en epigastrio estuvo presente con prevalencia constante durante todo el postoperatorio evaluado (en promedio presente en un 36.04% de los pacientes). No se encontró relación entre el tiempo postoperatorio y la presencia del síntoma. La frecuencia referida fue predominantemente “raramente” seguida de “poco frecuente” entre los pacientes que padecieron el síntoma, con una ligera tendencia (estadísticamente no significativa) a incrementar en frecuencia durante la séptima y octava semana. Por otro lado, no se evidenció relación alguna entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y la presencia del síntoma.





# **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**

## DISCUSIÓN

La litiasis vesicular es una patología altamente prevalente a nivel mundial, se informa que entre el 5-10% de la población latinoamericana presenta esta patología (51). Siendo así, la colecistitis aguda litiásica, colecistitis crónica litiásica y colelitiasis, patologías quirúrgicas muy frecuentes en nuestro medio. En consecuencia, gran parte de la población mundial es sometida a una colecistectomía, por lo que es de suma importancia evaluar y monitorizar el postoperatorio mediato de estos pacientes, quienes presentan distinta sintomatología a lo largo de la recuperación postoperatoria y cambios fisiológicos a la ausencia de la vesícula biliar, lo que influye en su calidad de vida y el grado de satisfacción con la cirugía.

La presente investigación, tiene como principal objetivo identificar si existe una asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y la sintomatología mediata en pacientes colecistectomizados en los casos presentados de abril 2022 a enero 2023 en la Clínica Paz Holandesa – Arequipa.

La población estudiada en esta tesis presentó una proporción mujeres: hombres de 2.3:3, en el que el 69.61% fueron mujeres y el 30.39% de casos fueron varones (**Tabla 1**), esto se asemeja con la distribución reportada en diferentes bibliografías, en la que la proporción de pacientes mujeres vs hombres con colelitiasis es de 2-3:1 (31). De igual forma en la bibliografía que aborda la sintomatología post-colecistectomía la relación hombres- mujeres coincide con la de nuestra población. El grupo de Csendes, quienes evaluaron la prevalencia de síntomas después de 10 años de colecistectomía, reportaron que el 78% de su población correspondía a mujeres y el 22% a hombres (45). El grupo de Peterli, quienes investigaron las molestias post-colecistectomía un año después de la operación laparoscópica reportaron entre sus pacientes investigados una proporción mujeres hombres de 3:1 (52). A diferencia de estos estudios en el nuestro hay una mayor prevalencia de hombres, que podría atribuirse a la tendencia dietética de nuestros pacientes varones a ser predominantemente rica en carbohidratos y lípidos (64.5% de los varones refirieron una dieta rica en carbohidratos y/o lípidos; del resto más de la mitad sufrían de obesidad o sobrepeso). La importancia de establecer la epidemiología según sexo radica en el enfoque de la vigilancia epidemiológica, ya que, desde este punto de vista, el riesgo de cálculos biliares está asociado con un mayor riesgo de enfermedad cardíaca isquémica, mortalidad total y mortalidad específica de la enfermedad (lo que

incluye el cáncer) independientemente de la presencia de factores de riesgo tradicionales como el peso corporal, el estilo de vida, la diabetes y la dislipidemia (53). Cabe mencionar que no existen estudios que investiguen si la presencia y duración de los síntomas en el postoperatorio mediato de pacientes colecistectomizados están relacionados con el sexo.

En relación a la distribución etaria en nuestro estudio, el 70.59% de pacientes estuvieron entre los 30 y los 59 años; siendo edad promedio de los varones de  $47.26 \pm 13.59$  años y para las mujeres de  $46.10 \pm 14.65$  años (**tabla 1**). Estos datos se asemejan a los reportados en distintas bibliografías. En Estados Unidos se indican los picos de incidencia a partir de los 40 años (31). Estudios locales como el de Reyes reportan en su estudio, también realizado en una clínica de nuestra misma ciudad, que las edades promedio fueron  $47.26 \pm 16.73$  años en hombres y  $44.58 \pm 19.26$  años en mujeres, muy similar a nuestros datos. Nuestra población geronte fue menor a la presentada en otros estudios, siendo únicamente el 15% de nuestros pacientes mayores de 60 años. En el grupo de Black, quienes dentro de su estudio investigaron la relación entre la edad y los síntomas y el estado de salud seis semanas después la colecistectomía abierta se contempló que el 29% de sus pacientes fueron mayores a 65 años (44). La concentración más grande de pacientes fueron las mujeres entre los 30 y 59 años, representando el 47,06% de la población, esto coincide con la información bibliográfica en donde se expone que tanto el género femenino como edades >50 años (quienes representan el 43% de nuestra población) son factores de riesgo importantes para padecer de litiasis vesicular (54,55). El único estudio encontrado que evalúa la relación entre la edad y el estado de salud después de la operación medido mediante la cantidad de días de permanencia en cama necesarios después de la operación fue el realizado por Black, mostrando una relación no significativa (44).

Por otro lado, la predominancia alimenticia en nuestros pacientes fueron los carbohidratos (teniendo el 66.67% de nuestros pacientes una alimentación rica en carbohidratos) y los lípidos (teniendo el 18.63% alta en lípidos) (**Tabla 3**). Estos valores podrían ser mayores si consideramos que en algunos pacientes debido a los cólicos biliares tienen un cambio de dieta a hipograsa cerca a su ingreso pero que en general podría tender a ser rica en carbohidratos y/o grasas si consideramos que la mayoría tienen un antecedente de obesidad o sobrepeso. Existe evidencia de que el consumo de azúcares refinados, grasas saturadas, la deficiencia de hierro, vitamina D, fibra y vitamina C son factores asociados a un riesgo aumentado de colelitiasis (56). Así mismo, determinados tipos de dieta, bajas en carbohidratos, enriquecidas en proteínas vegetales, nueces, aceites vegetales y

moderada ingesta de alcohol reduce el riesgo de colelitiasis actuando en el metabolismo lipídico (53). Recientemente se está estudiando el papel de la microbiota intestinal con la formación de cálculos biliares. Los pacientes con cálculos vesiculares presentan un aumento y disminución de ciertas bacterias, lo que conduce a una actividad elevada de 7 $\alpha$  dehidroxilasa, un hallazgo relacionado con un aumento de las concentraciones de desoxicolato, una sal biliar secundaria muy hidrofóbica y litogénica (57). Existe entonces diferencias entre la microbiota de pacientes con colelitiasis y personas sanas, la alta variación de persona a persona en la microbiota de las vías biliares está relacionada a factores como la dieta en los huéspedes (58).

En cuanto a las comorbilidades o antecedentes patológicos del estudio, relacionado a cada paciente destacan el sobrepeso, gastritis, pancreatitis y obesidad; siendo estos representados en la **Tabla 4** donde el 46.08% de los pacientes tenía sobrepeso, 28.43% tenía gastritis, en 10.78% se refirió antecedente de pancreatitis y en 16.67% de obesidad. Alva-Hierro menciona que, en su estudio, el 57% de los pacientes presentó un IMC entre 25.1 a 30kgs/m<sup>2</sup> (59), lo cual indica que más de la mitad de los pacientes tenían sobrepeso. Así mismo uno de los principales factores de riesgo para litiasis vesicular es la obesidad, Almora Carbonell indica que la obesidad es el principal factor de riesgo nutricional, además que, tener sobrepeso incrementa el colesterol en la bilis, reduce las sales biliares y disminuye la concentración, lo cual incrementa el riesgo de la formación de cálculos biliares (51). Por otro lado, Wang y colaboradores concluyen en que su metaanálisis demuestra que la infección por H. Pylori se correlaciona significativamente con un mayor riesgo de colelitiasis y colecistitis crónica, lo cual nos indicaría que siendo esta bacteria la principal causa de gastritis (60), existe una relación significativa entre la gastritis y la litiasis vesicular. Es importante mencionar también que la pancreatitis se encuentra asociada a patología biliar en un 63% del total de casos según menciona Cáceres en su estudio (61).

Una de las piedras angulares de nuestro estudio es el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática, descrita en la **Tabla 5** donde se observa que un 32.35% de pacientes tuvo un tiempo de enfermedad entre 13 a 60 meses, el 23.53% de casos tuvo de 1 a 6 meses, el 18.63% de 7 a 12 meses, el 13.73% de casos tuvo menos de un mes de enfermedad litiásica vesicular sintomática, y finalmente el 11.76% de casos tuvieron sintomatología por más de 60 meses. La litiasis vesicular sintomática caracterizada por los síntomas descritos anteriormente podría definirse desde el inicio de la sintomatología

hasta el momento en el que se decide su intervención, ya sea por una colecistectomía electiva o una de emergencia como lo es en los casos de la enfermedad vesicular litiásica complicada (62). Se observa que en nuestro estudio la mayoría de los pacientes tuvo un tiempo de enfermedad de 1 a 6 meses, lo cual podría deberse a distintas razones como el hecho de que no son atendidos quirúrgicamente en hospitales públicos y acuden a clínicas privadas para su resolución; Klappenbach y colaboradores revelan deficiencias en cuanto a diagnóstico y manejo quirúrgico por la demora en atención a los pacientes donde se observa una mayor pérdida de oportunidad quirúrgica en un estadio no complicado (63). Festi y colaboradores indican que un tercio de los pacientes con un primer episodio de cólico biliar no desarrollarán una recurrencia dentro de los dos años (64), lo que nos revela que probablemente algunos pacientes esperan a ser operados durante mucho tiempo porque no presentan síntomas durante los dos años próximos como es en el caso de los pacientes con tiempo de enfermedad de 13 a 60 meses, grupo mayoritario en nuestro estudio al igual que los pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 60 meses.

En cuanto a los diagnósticos postoperatorios de pacientes colecistectomizados, se observó que el 57.84% de los casos fue colecistitis crónica litiásica, el 32.35% tuvo colecistitis aguda litiásica y solo el 9.8% tuvo colelitiasis sin colecistitis (**Tabla 6**). Enríquez Sánchez y colaboradores mencionan que casi el 95% de las patologías de vía biliar se relacionan con los cálculos biliares, la cual es la primera causa de colecistectomía (65). Así mismo, Almora Carbonell y colaboradores afirman que la colecistitis aguda es la complicación más frecuente de la litiasis vesicular y que constituye alrededor del 20% de ingresos de pacientes con patología biliar (51), lo que se ve también en nuestro estudio comparando con el 32.35% de pacientes con diagnóstico postoperatorio de colecistitis aguda litiásica. Ramos y colaboradores presentan que en su estudio el 60% de los sujetos de estudio presentaron colecistitis crónica mientras que solo el 16% tuvieron colecistitis aguda (66), en comparación con nuestro estudio donde el 57.84% presentaron colecistitis crónica litiásica. Cabe destacar que no existen estudios donde se evalúe la relación del diagnóstico postoperatorio y la presencia de duración de síntomas del postoperatorio mediato.

Respecto a la sintomatología preoperatoria referida por nuestros pacientes (**Tabla 7**), el 100% refirió dolor abdominal, que era descrito de tipo cólico en un 92.16%, y posprandial en un 58.82% de los casos (**Tabla 8**), esto coincide con nuestro criterio de inclusión de pacientes con colelitiasis sintomática que es la tercera etapa de la enfermedad por cálculos biliares, caracterizada por episodios de cólicos biliares (7). Por otro lado, el 70.59% de

nuestros pacientes tuvo náuseas y 56.86% vómitos, el 22.55% refirió distensión abdominal, 15.69% tuvo dispepsia y 12.75% deposiciones líquidas. En menor proporción se refirió reflujo o regurgitación (8.82%), dificultad para eliminar flatos (5.88%) o constipación (3.92%) entre otros. Esta información coincide con la sintomatología preoperatoria descrita en estudios similares. El grupo de Peterli, quienes evaluaron las molestias post colecistectomía 1 año después de la operación, indicaron que 59% de sus pacientes tuvieron dolor como síntoma preoperatorio, 51% náuseas, 50% meteorismo, 40% eructos, 29% flatulencias, 23% constipación y 13% diarrea (52). En el estudio de Peterli se pone en evidencia que en países desarrollados, como en el que se realizó esta investigación (Suiza) la colecistectomía se practica con más frecuencia en pacientes en etapas de colelitiasis asintomática, donde el hallazgo de colelitiasis se sospecha por causas diferentes al típico cólico biliar y se confirma por ecografía, a diferencia de nuestro medio en donde la mayoría de pacientes son tratados en etapas más avanzadas de la enfermedad en relación al colapso del sistema de salud y su inaccesibilidad. Sin embargo se expone una desventaja en relación a esta tendencia, los pacientes con síntomas atípicos antes de la operación no se benefician tanto del procedimiento ya que tienden a seguir siendo sintomáticos después de la operación probablemente debido a que sus quejas no eran causadas por los cálculos (52). La identificación de la prevalencia de los síntomas preoperatorios es importante para medir la variación de su presencia luego de la operación.

Respecto al dolor abdominal como síntoma postoperatorio (**Tabla 9**). En todos los grupos de tiempo de enfermedad (salvo en el grupo de pacientes mayores a 60 años) se vio que el dolor fue más frecuente en las primeras dos semanas postoperatorias y fue disminuyendo a lo largo del postoperatorio hasta desaparecer en la mayoría de pacientes durante la 7ma y 8va semana postoperatoria. Esto podría atribuirse a que el dolor es un síntoma relacionado más al acto quirúrgico que a una consecuencia de ausencia de vesícula biliar, es por eso que al alejarse del momento quirúrgico los pacientes experimentan una mejoría. Este mismo resultado ha sido descrito por el grupo de Black, quienes revelan que casi un 80% de sus pacientes indicaron mejoría del dolor o permanecieron en bienestar luego de 6 semanas postoperatorias (44). Esto mismo se respalda por el grupo de Csendes, quienes reportaron que en su estudio ningún paciente presentó dolor abdominal tipo cólico biliar 10 años después de la colecistectomía (45).

La idea de que el tiempo de enfermedad de colelitiasis sintomática influyera la presencia y duración de dolor durante el postoperatorio surgía de que mayor tiempo de enfermedad podría ser una medida indirecta de cantidad de colicos biliares sufridos (se sabe que dos tercios de los pacientes que sufren un colico biliar presentan recurrencia del cólico en los siguientes dos años (35)), esto podría implicar mayor inflamación perivesicular y contribuir con la formación de bridas y adherencias (67,68), reconocidas por ser una causa mayor de dolor abdominal (69). En nuestro estudio al evaluar la relación entre el tiempo de enfermedad de colelitiasis sintomática y presencia del dolor abdominal en postoperatorio se han obtenido diferencias significativas. Por tanto inferimos que el dolor durante el postoperatorio no es un síntoma secundario a la ausencia de vesícula biliar, pero si tiene relación con el tiempo de enfermedad, siendo más prevalente en los pacientes con mayor tiempo de enfermedad (en los que el dolor se mantiene al transcurrir el postoperatorio). Por otro lado, podemos decir que la colecistectomía es un tratamiento curativo de dolor abdominal, ya que como medimos antes de la operación el 100% de nuestros pacientes presentaron dolor, reduciéndose esta prevalencia mínima de hasta 27.27%. Más aún si consideramos la etiología del dolor (siendo en el preoperatorio el dolor de tipo cólico secundario a la movilización del cálculo hacia la bolsa de Hartman o el conducto cístico, con un aumento subsecuente de la presión intravesicular con distensión parietal vesicular (70), y en el postoperatorio por la injuria operatoria sobre los tejidos) podríamos considerar una tasa de curación del 100%.

En cuanto a la saciedad precoz, síntoma que se presentó de forma frecuente, poco frecuente y raramente en nuestros pacientes. En la **Tabla 10** se observa la variación de la frecuencia del síntoma de saciedad precoz en el postoperatorio mediato en función al tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática, donde se indica que no hubo una diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) en la variación de la sintomatología a lo largo de las 8 semanas evaluadas, destacando que los pacientes con tiempo de enfermedad menor a un mes la refirieron como frecuente mientras que los pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 60 meses la refirieron como presentación poco frecuente. A pesar de esto, es necesario recalcar que la saciedad precoz no tiene relación significativa ( $p > 0.05$ ) con el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular. Aggarwal revela en su estudio que sus pacientes presentaron en muy poca frecuencia saciedad precoz después de la colecistectomía laparoscópica por lo que fue el síntoma con la tasa más alta de mejoría (OBR = 0,954,  $p = 0,007$ )(71). Así mismo Luman describe a la saciedad precoz como un

síntoma con una alta tasa de curación del valor del 80%, lo que indicaría que los pacientes colecistectomizados refirieron este síntoma en poca frecuencia en solo 2 pacientes (72). Lo que reforzaría la afirmación de nuestro estudio, en que la saciedad precoz es un síntoma que no se presenta con frecuencia en pacientes postoperados de colecistectomía laparoscópica, y su aparición no es una consecuencia de la ausencia de la vesícula biliar. Una hipótesis en oposición a estos resultados se basa en el hecho de que en ausencia de vesícula biliar, no se produce la concentración normal de bilis por lo que esta entra en cantidades inusualmente abundantes al intestino pudiendo estimular la producción de colecistocinina encargada de comandar la saciedad (14).

La distensión abdominal fue uno de los síntomas más comunes en el posoperatorio mediato de los pacientes en nuestro estudio. En la **Tabla 11** se observa que, en ninguno de los casos de tiempo de enfermedad (de menos de un mes, de 1-6 meses, de 6-12 meses, y mayor a 60 meses) existió una diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) en la variación de la frecuencia de la sintomatología mencionada a lo largo del tiempo postoperatorio evaluado en función al tiempo de enfermedad previa. Sin embargo, en los pacientes que tuvieron 13 a 60 meses de enfermedad el síntoma de distensión abdominal pasó de ser poco frecuente en 48.48% en las primeras dos semanas postoperatorias, a disminuir a 24.24% entre la séptima y octava semana, siendo las diferencias significativas ( $p < 0.05$ ). Por otro lado, el análisis estadístico revela que no existe diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) en relación a la distensión abdominal con el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular. Fenster revela que en su estudio la tasa de curación de los síntomas que no son de dolor, específicamente de distensión abdominal, fue del 44 % en general después de la colecistectomía (73). En el estudio de Luman y colaboradores, el análisis discriminante logístico mostró que la distensión abdominal ( $p < 0.001$ ), fue uno de los síntomas postoperatorios significativamente más comunes posteriores a la colecistectomía laparoscópica (72). Así mismo, Qureshi y colaboradores identifican que en su estudio, la distensión abdominal fue uno de los síntomas más frecuentes en los pacientes colecistectomizados de su estudio, el cual mejoró significativamente (74). Así mismo, McNally indica que existe un alto riesgo de desarrollar colon irritable, síndrome que se caracteriza por malestar o dolor abdominal, distensión abdominal y alteración de la defecación (42). Por lo tanto, se puede establecer que la distensión es un síntoma que está relacionado con los cambios fisiológicos por la ausencia de la vesícula biliar.

Las deposiciones líquidas fue uno de los síntomas más reportados durante el postoperatorio de nuestros pacientes (**Tabla 12**). Por lo menos la mitad de nuestros pacientes refirieron deposiciones líquidas en distinta frecuencia a lo largo del postoperatorio evaluado, sin alteración significativa a lo largo del tiempo investigado. Aunque cabe recalcar que durante las primeras semanas postoperatorias las deposiciones líquidas fueron (no significativamente) menos comunes que durante la 7ma y 8va semana postoperatoria.

Las deposiciones líquidas postcolecistectomía son un síntoma ampliamente estudiado por distintos enfoques ya que son relativamente frecuentes. El grupo de Yayun Xu reportó que la diarrea post colecistectomía es muy común y su prevalencia alcanza el 57.2% de los pacientes (75), un porcentaje análogo al que nosotros encontramos. Así mismo, el grupo de Csendes reportan que incluso 10 años después de la colecistectomía la diarrea persistió en 17% de sus pacientes (45). Se puede inferir que las deposiciones líquidas son un síntoma producido por la ausencia de vesícula por distintas razones. En primer lugar por el cambio de prevalencia como síntoma preoperatorio a postoperatorio: en nuestro estudio solo el 12.75% de nuestros pacientes refirieron la diarrea como síntoma preoperatorio, un valor análogo encontrado por Peterli, en cuyo estudio solo el 13% de sus pacientes indicaron a la diarrea como síntoma preoperatorio (52); como se evidencia tanto en nuestro estudio como las demás investigaciones reportadas, su presencia aumenta significativamente luego de la operación.

Adicionalmente, el grupo de Fort al estudiar los cambios del tránsito intestinal luego de la colecistectomía, informó que la ausencia de vesícula acorta el tránsito intestinal al acelerar el pasaje del bolo fecal a través del colon, esto atribuido al incremento del aporte de ácidos biliares generado por el aumento de ciclos ácido biliares enterohepáticos; el efecto de los ácidos biliares en el colon tiene un impacto tanto en relación a fenómenos secretorios como motores (48).

Por otro lado, el grupo de Yayun Xu atribuye la causa de la diarrea post colecistectomía en parte al cambio de la microbiota intestinal en estos pacientes (75). Explica que el cambio de la composición biliar después de la colecistectomía hacia mayor cantidad de ácidos biliares secundarios produce una alteración de la microbiota que conlleva a un aumento del metabolismo del triptófano, una sobreexpresión de receptores 5-HT del colon, aumentando la motilidad colónica (75). En base a esto podemos inferir que la

diarrea es un síntoma secundario a los cambios fisiológicos por la ausencia de la vesícula biliar.

Por otro lado se vio que las deposiciones líquidas no tuvieron relación significativa con el tiempo de enfermedad de colelitiasis sintomática. Esto se debe a que los cambios fisiológicos que causan las deposiciones líquidas ocurren por la ausencia de la vesícula biliar, es decir después de la operación y no por factores que ocurran antes de ese suceso.

La importancia de investigar este síntoma radica no solo en la presencia per se del síntoma sino su implicancia en la calidad de vida de las personas. En nuestro estudio no se cuantificó este impacto pero otros estudios como el de Yayun Xu, informan que la principal queja de diarrea post colecistectomía es el hábito intestinal desordenado (aumento de la frecuencia defecatoria, urgencia y heces sueltas) lo que afecta la calidad de vida (75).

En relación a la constipación, un síntoma opuesto a las deposiciones líquidas, se vio que fue predominantemente raro durante todo el postoperatorio para todos los grupos de pacientes (**Tabla 13**), pero fue (no significativamente) más frecuente durante las primeras semanas postoperatorias. Esta predominación de la constipación al inicio del postoperatorio que al final del postoperatorio evaluado desaparece en la mayoría de nuestros pacientes, se explica por el íleo postoperatorio y los medicamentos, especialmente analgésicos que producen la tendencia a la constipación. Por otro lado, este síntoma tampoco guarda relación con el tiempo de enfermedad preoperatorio ya que su aparición no depende de factores previos al acto quirúrgico sino más bien es un síntoma relacionado al proceso quirúrgico y a factores como la medicación y hábito alimenticio perioperatorio; y su aparición no es secundaria a la pérdida de vesícula biliar.

Las náuseas es el síntoma más común en cualquier posoperatorio, no solo de colecistectomía, sino que en cualquier cirugía donde se utilice anestesia general (76). Es así que se observa en la **Tabla 15** que a pesar de que no existe una diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) en la variación de la frecuencia de las náuseas en el postoperatorio mediato en función al tiempo de enfermedad, se puede revelar que este síntoma se presenta en las dos primeras semanas y luego disminuye notablemente hasta la séptima y octava semana, donde la frecuencia es prácticamente nula. De la misma forma, en la tabla se observa que no existe diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) en la relación de las náuseas con el tiempo

de enfermedad de litiasis vesicular. Fenster en su estudio indica que la tasa de curación de las náuseas fue de un 81%, lo cual obtuvo una diferencia significativa en su estudio (73). Así mismo, Luman y colaboradores mencionan que las náuseas tuvieron una tasa de curación con un valor de 80% (72). Por otro lado, Qureshi afirma que en sus pacientes colecistectomizados también presentaron náuseas en el postoperatorio, pero que esta tuvo una mejoría significativa (74). Por lo tanto, se puede inferir que las náuseas no son un síntoma ligado al cambio fisiológico que ocurre por la ausencia de la vesícula, sino que es un síntoma ligado al acto operatorio y por tanto tampoco es influenciado por el tiempo de enfermedad previo a la operación.

Por otro lado, la regurgitación o reflujo (**Tabla 14**) fue un síntoma referido como poco frecuente o raro en los pacientes a lo largo del postoperatorio evaluado, sin una significativa variación de su frecuencia a lo largo del tiempo. Resultados similares han sido reportados por el grupo de Csendes, quienes encontraron que solo el 12% de sus pacientes presentaron regurgitación 10 años después de su colecistectomía (45). De igual forma el grupo de Luman reportó que la acidez fue un síntoma poco frecuente en el preoperatorio (34%) y que luego de 7 meses de postoperatorio dicho síntoma se mantuvo en la misma frecuencia de pacientes, no pudiéndose detectar nuevos casos después de la cirugía, con lo que se concluye además que este síntoma no es curado ni afectado por la colecistectomía (77). En nuestro grupo de pacientes el 8.82% refirió presentar reflujo o regurgitación como síntoma preoperatorio, estando esto de la mano con el hecho que el 28.43% de nuestros pacientes refirieron la gastritis como antecedente patológico. Este desfase en la relación entre el antecedente de gastritis con el síntoma de regurgitación o reflujo puede deberse a que el cuestionamiento y registro del reflujo o regurgitación en la historia clínica se pasa muchas veces por alto. Si consideramos que el 28.43% de nuestros pacientes padecían de gastritis como antecedente y que en el postoperatorio se registra el reflujo o regurgitación en una cantidad de pacientes muy similar (contando únicamente la presencia del síntoma sin considerar la frecuencia de este) podríamos concordar con el estudio de Lumen. En oposición a lo expuesto, se podría plantear, aunque nuestros datos no lo respalda, un aumento de la regurgitación y/o reflujo debido al enlentecimiento del tránsito orocecal que se produce después de la colecistectomía. Esto ha sido expuesto por el grupo de Malagelada, quienes en su estudio demuestran que el retiro de la vesícula implica cambios persistentes en el tránsito intestinal, enlenteciendo el tránsito orocecal. Indica que debido a que el flujo de bilis hacia el duodeno es más

continuo después de la colecistectomía, la concentración aumentada de bilis en el íleon puede producir efectos en la motilidad, al intentar compensar el aumento de la concentración de bilis para facilitar su reabsorción y minimizar el derrame de ácidos biliares al colon (48). Al estar enlentecido el tránsito orocecal se puede suponer que el bolo alimenticio permanecerá más tiempo en el estómago e intestino delgado, favoreciendo la presencia de regurgitación o reflujo. Inferimos por tanto que el reflujo o regurgitación no es un síntoma secundario a la pérdida de vesícula biliar sino es un síntoma presente en el preoperatorio que no se modifica por la intervención. Por otro lado no se encontró diferencias significativas en la presencia del síntoma y el tiempo de enfermedad de colelitiasis sintomática.

En cuanto a la relación a la variación de la frecuencia de dolor o malestar en epigastrio a lo largo del postoperatorio mediato en función del tiempo de enfermedad de colelitiasis sintomática no se obtuvo diferencia significativa.

En relación a la presencia de dolor o malestar en epigastrio (**Tabla 16**). Se ha evidenciado que el dolor o malestar en epigastrio es un síntoma referido como poco frecuente o raro en todos los grupos de tiempo de enfermedad (presente en promedio en 36.04% de nuestros pacientes) con un ligero aumento, no significativo estadísticamente, de frecuencia a lo largo del tiempo del postoperatorio. El grupo de Jaiswar, indicó que dentro de los cambios fisiológicos después de la colecistectomía se encuentra la dispepsia, que afecta a entre el 40%-60% de los pacientes durante su postoperatorio, y se atribuye al aumento del flujo biliar al duodeno que produce reflujo duodeno gástrico (que puede incluso desarrollarse hacia gastritis atrófica antral crónica) (78). El aumento de sales biliares en el estómago es lo que produce síntomas en algunos pacientes, incluso desarrollar gastritis crónica en 50% y aparición de úlcera gástrica en 5% (45). La poca variedad de este síntoma a lo largo del postoperatorio puede atribuirse a los sucesos que acontecen en las distintas partes de este, en las primeras semanas del postoperatorio puede exacerbarse por la epigastralgia de la medicación, que suele darse hasta las primeras dos semanas del postoperatorio. En semanas sucesivas del postoperatorio puede exacerbarse por el cambio de dieta y progresiva incorporación de alimentos más complejos y sólidos que producirían mayor estímulo para la liberación de bilis que al no estar concentrada debido a la ausencia de vesícula biliar pasa en abundante cantidad hacia el duodeno con reflujo gástrico y producción de síntomas dispépticos. Esta teoría podría avalarse en base a los resultados obtenidos por Gilliland y Traverso, quienes evaluaron a 600 pacientes por

45 meses, encontrando que la dispepsia fue el síntoma residual más común después de la colecistectomía, ocurriendo hasta en 32% de los pacientes (79). Inferimos por tanto que el dolor o la molestia en epigastrio, nombrada en otros estudios como dispepsia, es un síntoma secundario a la ausencia de la vesícula biliar. Por otro lado este no guarda relación significativa con el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática, esto se debe a que las causas que generan este síntoma se producen después del acto quirúrgico y no por factores previos a este.





**CAPÍTULO V:  
CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

- Primera.-** No se encontró asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y la sintomatología mediata postcolecistectomía laparoscópica.
- Segunda.-** La sintomatología durante el postoperatorio mediato que corresponde a los cambios fisiológicos del sistema biliar y digestivo por la ausencia de vesícula biliar fueron principalmente disensión abdominal, dolor/molestias en epigastrio (referido en otros estudios como dispepsia), ruidos hidroaéreos aumentados y deposiciones líquidas.
- Tercera.-** El tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática no influye de manera significativa en la presencia y duración de sintomatología durante el posoperatorio mediato, salvo por el dolor presente en mayor frecuencia en los pacientes con mas tiempo de enfermedad previa a la operación.
- Cuarta.-** Mucha de la sintomatología postcolecistectomia mediata tiende a disminuir, como el dolor abdominal, pero otros como la dificultad para eliminar eructos tiende a aumentar en el postoperatorio. De igual forma síntomas como las deposiciones líquidas, y el dolor o molestias en epigastrio (referida en otros estudios como dispepsia) prevalecen y se mantienen constantes.
- Quinta.-** El tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática en pacientes colecistectomizados es mayor a medio año en más de la mitad de casos.

## RECOMENDACIONES

- 1) A pesar de que la buena eficacia de la colecistectomía sobre la enfermedad de litiasis vesicular en sus diferentes etapas, consideramos que el enfoque de tratamiento debería centrarse en su prevención, ya que como se ha expuesto existe sintomatología que persiste y afecta en distinta medida a los pacientes luego de la operación.
- 2) Es importante reforzar las medidas informativas hacia los pacientes, para que tengan expectativas reales de su evolución en el postoperatorio y tomen un papel más protagónico en su recuperación.
- 3) Dado que los síntomas presentes luego de la colecistectomía no han sido referidos en su gran mayoría como muy frecuentes y son de naturaleza no invalidante con relativamente poco impacto en la calidad de vida de los pacientes, no representan un motivo para retrasar o impedir el procedimiento quirúrgico si se tiene el diagnóstico de litiasis vesicular sintomática en sus distintas etapas.
- 4) Creemos que es importante continuar la investigación sobre qué factores son los que influyen la presencia y duración de síntomas post colecistectomía para que de esta forma se pueda orientar mejor su tratamiento, en favor de una recuperación con mayor calidad de vida.



# REFERENCIAS

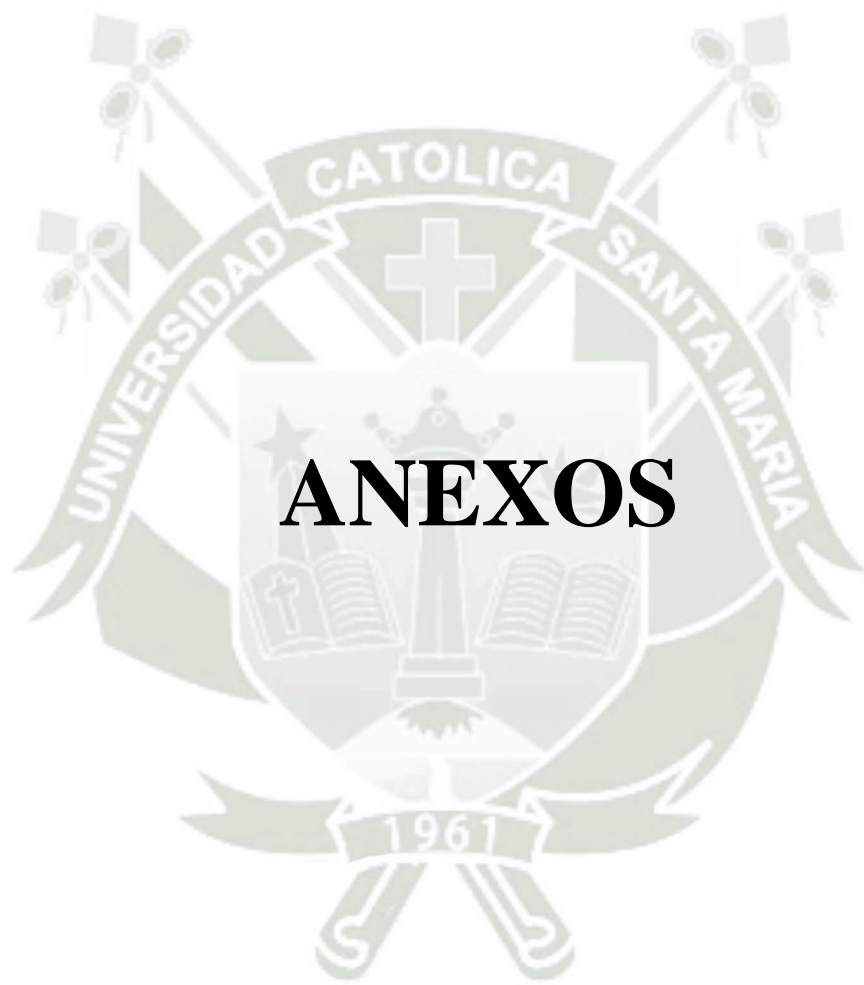
1. Zakko S. Overview of gallstone disease in adults. UpToDate. 2022.
2. Heuman D. Gallstones (Cholelithiasis). Apr 01, 2019 [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 21 de marzo de 2023]; Disponible en: [https://emedicine.medscape.com/article/175667-overview?src=mb\\_l\\_msp\\_iphone&ref=text&icd=login\\_success\\_email\\_match\\_norm](https://emedicine.medscape.com/article/175667-overview?src=mb_l_msp_iphone&ref=text&icd=login_success_email_match_norm)
3. Lanchipa C. Resultados operatorios de la aplicación de los criterios de Tokio para el tratamiento laparoscópico temprano de la colecistitis aguda en el Hospital III EsSalud Daniel Alcides Carrión de Tacna. Periodo 2010-2011. 2013.
4. Sekimoto M, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Yoshida M, Mayumi T, et al. Need for criteria for the diagnosis and severity assessment of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 30 de enero de 2007;14(1):11-4.
5. Jones MW, Weir CB, Ghassemzadeh S. Gallstones (Cholelithiasis). 2023.
6. PubMed. Base de datos de PubMed. 2023.
7. Heuman D. Gallstones (Cholelithiasis). Medscape. 1 de abril de 2019;
8. Argente H, Álvarez M. Semiología Médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Enseñanza- aprendizaje centrada en la persona . 2°. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana ; 2013.
9. Zakko S, Afdhal N. Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis. UpToDate. febrero de 2023;
10. Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirata K, Sekimoto M, et al. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 30 de enero de 2007;14(1):15-26.
11. Moore K, Persaud TVN, Tochia M. The Developing Human. Clinically Oriented Embryology . 10°. Vol. 1. Barcelona: Elsevier; 2016. 215-218 p.
12. Steven R. DeMeester, David W. McFadden, Jeffrey B. Matthews, James W. Fleshman. Shackelfors Surgery of the Alimentary Tract. Philadelphia; 2019.
13. Wakabayashi G, Iwashita Y, Hibi T, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, et al. Tokyo Guidelines 2018: surgical management of acute cholecystitis: safe steps in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis (with videos). J Hepatobiliary Pancreat Sci. 1 de enero de 2018;25(1):73-86.
14. Hall J. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology . 13.ª ed. Vol. 2. Barcelona : Elsevier; 2016.
15. Constanzo L. Physiology . 5°. Gasull X, editor. Vol. 1. Barcelona : Elsevier; 2014. 359-364 p.
16. Kapoor V. Acute Cholecystitis. Jaipur: Medscape; 2022.
17. Desai R. Osmosis: Chronic cholecystitis - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology. Knowledge Diffusion Inc (DBA Osmosis);
18. Stinton LM, Myers RP, Shaffer EA. Epidemiology of Gallstones. Gastroenterol Clin North Am. junio de 2010;39(2):157-69.
19. Yuan S, Gill D, Giovannucci EL, Larsson SC. Obesity, Type 2 Diabetes, Lifestyle Factors, and Risk of Gallstone Disease: A Mendelian Randomization Investigation. Clinical Gastroenterology and Hepatology. marzo de 2022;20(3):e529-37.
20. Abraham S, Griffith L, Kondamudi V. Surgical and Nonsurgical Management of Gallstones. American Family Physician . mayo de 2014;
21. Sakorafas GH, Milingos D, Peros G. Asymptomatic Cholelithiasis: Is Cholecystectomy Really Needed? A Critical Reappraisal 15 Years After the

- Introduction of Laparoscopic Cholecystectomy. *Dig Dis Sci.* 28 de mayo de 2007;52(5):1313-25.
22. Gurusamy KS, Davidson C, Glud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 30 de junio de 2013;
  23. Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirata K, Sekimoto M, et al. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007;14(1):15-26.
  24. Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación - IETSI. Guía de Práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. Seguro Social de Salud- EsSalud; 2018.
  25. Llatas J, Hurtado Y, Frisando Oscar. Coledocolitiasis en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins (2010-2011): Incidencia, Factores de Riesgo, Aspectos Diagnósticos y Terapéuticos. *Rev Gastroenterol.* 2011;
  26. Moro PL. Gallstone disease in Peruvian coastal natives and highland migrants. *Gut.* 1 de abril de 2000;46(4):569-73.
  27. Kumar V, Abbas A, Aster J. *Patología Estructural y Funcional Robins y Cotran.* 9na ed. Vol. II. Barcelona: Elsevier; 2016.
  28. Tanaja J, Lopez RA, Meer JM. Cholelithiasis. *StatPearls.* 2023;
  29. Gutt C, Schläfer S, Lammert F. The Treatment of Gallstone Disease. *Dtsch Arztebl Int.* 28 de febrero de 2020;
  30. Rossi I, Bezzi M. *Biliary Tract Radiology.* Springer; 1997.
  31. Amboss. Cholelithiasis (Cholecystolithiasis). *Amboss.* 2 de febrero de 2023;
  32. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* enero de 2018;25(1):41-54.
  33. Borzellino G, Massimiliano Motton A, Minniti F, Montemezzi S, Tomezzoli A, Genna M. Sonographic diagnosis of acute cholecystitis in patients with symptomatic gallstones. *Journal of Clinical Ultrasound.* 4 de marzo de 2016;44(3):152-8.
  34. Sakorafas GH, Milingos D, Peros G. Asymptomatic Cholelithiasis: Is Cholecystectomy Really Needed? A Critical Reappraisal 15 Years After the Introduction of Laparoscopic Cholecystectomy. *Dig Dis Sci.* 28 de mayo de 2007;52(5):1313-25.
  35. Zakko S, Afdhal N. Approach to the management of gallstones Topic Graphics (1). *UpToDate.* 27 de julio de 2022;
  36. Amboss. Acute cholecystitis. *Amboss.* 27 de marzo de 2023;
  37. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Endo I, et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* enero de 2018;25(1):55-72.
  38. van den Hazel SJ, Speelman P, Tytgat GNJ, Dankert J, van Leeuwen DJ. Role of Antibiotics in the Treatment and Prevention of Acute and Recurrent Cholangitis. *Clinical Infectious Diseases.* 1 de agosto de 1994;19(2):279-86.
  39. Gomi H, Solomkin JS, Schlossberg D, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* enero de 2018;25(1):3-16.
  40. Schuster KM, Holena DN, Salim A, Savage S, Crandall M. American Association for the Surgery of Trauma emergency general surgery guideline

- summaries 2018: acute appendicitis, acute cholecystitis, acute diverticulitis, acute pancreatitis, and small bowel obstruction. *Trauma Surg Acute Care Open*. 27 de marzo de 2019;4(1):e000281.
41. Halpin V. Acute cholecystitis. *BMJ Clin Evid*. 20 de agosto de 2014;2014.
  42. McNally MA, Locke GR, Zinsmeister AR, Schleck CD, Peterson J, Talley NJ, et al. Biliary events and an increased risk of new onset irritable bowel syndrome: A population-based cohort study.
  43. Málaga G. Gastritis alcalina en pacientes colecistectomizados y no colecistectomizados por litiasis biliar. servicio de gastroenterología del hospital goyeneche de arequipa, 2009-2012. Repositorio de tesis . 2013;
  44. Black NA, Thompson E, Sanderson CF. Symptoms and health status before and six weeks after open cholecystectomy: a European cohort study. *ECHSS Group. European Collaborative Health Services Study Group. Gut*. 1 de septiembre de 1994;35(9):1301-5.
  45. Csendes J A, Csendes G P, Rojas C J, Sánchez R M. Resultados de la colecistectomía a 10 años plazo. *Rev Med Chil*. diciembre de 2000;128(12).
  46. Sanabria Trujillo R, Alberti Minutti P, Aldama López KE. Incidencia del síndrome postcolecistectomía en pacientes adultos. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2021;19(1):61-6.
  47. Gustafsson S, Strömqvist M, Ekelund J, Engström Å. Factors Influencing Early Postoperative Recovery After Laparoscopic Cholecystectomy. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 1 de febrero de 2020;35(1):80-4.
  48. Fort J, Azpiroz F, Casellas F, Andreu J, Malagelada J. Bowel habit after cholecystectomy: Physiological changes and clinical implications. *Gastroenterology*. septiembre de 1996;111(3):617-22.
  49. Cason CL, Seidel SL, Bushmiaer M. Recovery from laparoscopic cholecystectomy procedures. *AORN J*. 1996;63(6).
  50. E. EYPASCH JIW, S. WOOD-DAUPHINEE, B. M. URE CS, E. NEUGEBAUER, H. T R O I D L. Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument. Vol. 82, *British Journal of Surgery*. 1995.
  51. Ceramides Lidia Almora Carbonell, Yanin Arteaga Prado, Tania Plaza González, Yulka Prieto Ferro, Zoraida Hernández Hernández. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Ciencias Médicas [Internet]*. febrero de 2012 [citado 28 de abril de 2023];16(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000100021&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021&lng=es&nrm=iso)
  52. Peterli R, Merki L, Schuppisser JP, Ackermann C, Herzog U, Tondelli P. Postcholecystektomiebeschwerden ein Jahr nach laparoskopischer Cholecystektomie Ergebnisse einer prospektiven Untersuchung von 253 Patienten. *Der Chirurg*. enero de 1998;69(1):55-60.
  53. Di Ciaula A, Portincasa P. Recent advances in understanding and managing cholesterol gallstones. *F1000Res*. 24 de septiembre de 2018;7:1529.
  54. Lammert F, Gurusamy K, Ko CW, Miquel JF, Méndez-Sánchez N, Portincasa P, et al. Gallstones. *Nat Rev Dis Primers*. 28 de abril de 2016;2(1):16024.
  55. Colvin HS, Kimura T, Iso H, Ikehara S, Sawada N, Tsugane S. Risk Factors for Gallstones and Cholecystectomy: A Large-Scale Population-Based Prospective Cohort Study in Japan. *Digestive Diseases*. 2022;40(3):385-93.

56. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Salas-González M<sup>a</sup> D, Bermejo López LM, Rodríguez-rodríguez E. Nutritional intervention in the control of gallstones and renal lithiasis. *Nutr Hosp.* 2019;
57. Portincasa P, Moschetta A, Palasciano G. Cholesterol gallstone disease. *The Lancet.* julio de 2006;368(9531):230-9.
58. Wu T, Zhang Z, Liu B, Hou D, Liang Y, Zhang J, et al. Gut microbiota dysbiosis and bacterial community assembly associated with cholesterol gallstones in large-scale study. *BMC Genomics.* 1 de diciembre de 2013;14(1):669.
59. Silvina Maríá Alva-Hierro, Driandra Katherine Chacaltana-Tanta, Sandy Huarcaya-Paredes. Litiasis vesicular en pacientes colecistectomizados. Hospital San Jose de Chíncha, 2013 [Internet]. Lima; 2014 mar. Disponible en: <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>
60. Vakil N. Infección por *Helicobacter pylori* [Internet]. 2023 [citado 29 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-gastrointestinales/gastritis-y-%C3%BAlcera-gastroduodenal/infecci%C3%B3n-por-helicobacter-pylori>
61. Cáceres Fernández V. Pancreatitis [Maestría]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1998.
62. Dimou FM, Adhikari D, Mehta HB, Riall TS. Trends in Follow-Up of Patients Presenting to the Emergency Department with Symptomatic Cholelithiasis. En: *Journal of the American College of Surgeons.* Elsevier Inc.; 2016. p. 377-84.
63. Klappenbach RF, Costa C, Beleño ÁM, Arce J, Arroyave R, Rosado H, et al. Biliary complications in patients with previous diagnosis of symptomatic gallstones. Comparison between a public and a private hospital in Greater Buenos Aires. *Revista Argentina de Cirugía(Argentina).* 1 de marzo de 2019;111(1):15-9.
64. Festi D, Sottili S, Colecchia A, Attili A, Mazzella G, Roda E, et al. Clinical Manifestations of Gallstone Disease: Evidence From the Multicenter Italian Study on Cholelithiasis (MICOL). 1999.
65. Bernardo Enríquez-Sánchez L, Daniel García-Salas J, Carrillo-Gorena J. Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno Chronic and acute cholecystitis, review and current status in our environment [Internet]. Vol. 40, *Cirujano Julio-Septiembre.* 2018. Disponible en: [www.medigraphic.com/cirujanogeneralwww.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.com/cirujanogeneralwww.medigraphic.org.mx)
66. Coral D, Loza MR, Nilss Mendozalopez Videla J, Alejandro J, Morales P. APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA [Internet]. *Rev Med La Paz.* La Paz; 2018 [citado 29 de abril de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582018000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000100004&lng=es&nrm=iso)
67. Liakakos T, Thomakos N, Fine PM, Dervenis C, Young RL. Peritoneal Adhesions: Etiology, Pathophysiology, and Clinical Significance. *Dig Surg.* 2001;18(4):260-73.
68. Lodha M, Chauhan AS, Puranik A, Meena SP, Badkur M, Chaudhary R, et al. Clinical Profile and Evaluation of Outcomes of Symptomatic Gallstone Disease in the Senior Citizen Population. *Cureus.* 28 de agosto de 2022;
69. Almdahl SM, Burhol PG. Peritoneal Adhesions: Causes and Prevention. *Digestive Diseases.* 1990;8(1):37-44.
70. Gómez A. Litiasis biliar. Actualización. Elsevier. octubre de 2007;21(10).
71. Manas Aggarwal, Nitin Agarwal, Tushar S. Mishra, Naveen Sharma, Seema Singh. Is laparoscopic cholecystectomy effective in relieving dyspepsia in

- patients of cholelithiasis? A prospective study. *Tropical Gastroenterology* . 2016;37(2).
72. Luman W, Adams WH, Nixon SN, McIntyre IM, Hamer-Hodges D, Wilson G, et al. Incidence of persistent symptoms after laparoscopic cholecystectomy: A prospective study. *Gut*. 1996;39(6):863-6.
  73. Frederick Fenster L, Lonborg R, Thirlby RC, William Traverso L. What Symptoms Does Cholecystectomy Cure? Insights from an Outcomes Measurement Project and Review of the Literature. 1995.
  74. Qureshi MA, Frcsi B, Registrar S, Brindley NM, Bch MB, Osborne H, et al. Post-cholecystectomy symptoms after laparoscopic cholecystectomy. Vol. 75, *Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 1993.
  75. Xu Y, Wang J, Wu X, Jing H, Zhang S, Hu Z, et al. Gut microbiota alteration after cholecystectomy contributes to post-cholecystectomy diarrhea via bile acids stimulating colonic serotonin. *Gut Microbes*. 31 de diciembre de 2023;15(1).
  76. Mehernoor F. Watcha, Paul F. White, F.F.A.R.A.C.S. Postoperative Nausea and Vomiting: Its Etiology, Treatment, and Prevention. *Anesthesiology*. julio de 1992;77.
  77. Luman W, Adams WH, Nixon SN, McIntyre IM, Hamer-Hodges D, Wilson G, et al. Incidence of persistent symptoms after laparoscopic cholecystectomy: a prospective study. *Gut*. 1 de diciembre de 1996;39(6):863-6.
  78. Jaiswal P, Jaiswal BKr. Physiological Changes after Cholecystectomy. *Indian J Appl Res*. junio de 2016;6(6).
  79. Gilliland TM, Traverso LW. Modern standards for comparison of cholecystectomy with alternative treatments for symptomatic cholelithiasis with emphasis on long-term relief of symptoms. *Surg Gynecol Obstet*. enero de 1990;170(1):39-44.



**Anexo 1: Cuestionario GIQLI (índice de calidad de vida gastrointestinal)  
modificado (50).**

Sección 1 de 3

## **ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y SINTOMATOLOGÍA ADAPTATIVA POR LA AUSENCIA DE VESÍCULA BILIAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA PAZ HOLANDESA EN EL PERIODO ABRIL 2022-ENERO 2023, EN AREQUIPA, PERÚ**

Descripción del formulario

El presente trabajo de investigación titulado **"ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y SINTOMATOLOGÍA ADAPTATIVA POR LA AUSENCIA DE VESÍCULA BILIAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA PAZ HOLANDESA EN EL PERIODO ABRIL 2022-ENERO 2023, EN AREQUIPA, PERÚ"**, tiene como objetivo identificar la asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular sintomática y la sintomatología adaptativa por ausencia de vesícula biliar en pacientes de la Clínica Paz Holandesa mediante la elaboración de la presente Ficha de Recolección de datos Virtual.

Si usted desea participar del instrumento antes mencionado es importante que considere que la información brindada será utilizada con fines académicos como parte de un proyecto científico académico realizado por la Bachiller Calderón Silva, Melissa Milagros; y de la Bachiller Ramirez Segovia, María José. Cabe recalcar que la información brindada permanecerá en anonimato. Por otro lado su abstención no implicará consecuencia alguna. Queda en mención que la participación no tendrá ningún tipo de pago. Las investigadoras y el asesor serán los encargados del resguardo de datos personales proporcionados por usted.

Si acepto

No acepto

**DURANTE LA 1ra Y 2da SEMANA DE POST-OPERATORIO:**



Descripción (opcional)

**¿Ha tenido dolor abdominal? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido la sensación de "estómago lleno"? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido hinchazón o distensión abdominal? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco Frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar flatos? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar eructos? \***



- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido ruidos llamativos en el abdomen? \***



- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido deposiciones líquidas? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido constipación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido reflujo o regurgitación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha sentido la necesidad de tener que defecar con urgencia?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido náuseas?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido vómitos?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dolor/molestias/quemazón en la boca del estómago??**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido sangre en las deposiciones?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido escape de las deposiciones?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

Sección 3 de 5

**DURANTE LA 3ra Y 4ta SEMANA DE POST-OPERATORIO:**



Descripción (opcional)



**¿Ha tenido dolor abdominal?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido la sensación de "estómago lleno"? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido hinchazón o distensión abdominal? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco Frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar flatos? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar eructos? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido ruidos llamativos en el abdomen? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido deposiciones líquidas? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido constipación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido reflujo o regurgitación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha sentido la necesidad de tener que defecar con urgencia?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido náuseas?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido vómitos?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dolor/molestias/quemazón en la boca del estómago??**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido sangre en las deposiciones?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido escape de las deposiciones?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

Sección 4 de 5

**DURANTE LA 5ta Y 6ta SEMANA DE POST-OPERATORIO:**



Descripción (opcional)



**¿Ha tenido dolor abdominal?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido la sensación de "estómago lleno"? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido hinchazón o distensión abdominal? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco Frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar flatos? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar eructos? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido ruidos llamativos en el abdomen? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido deposiciones líquidas? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido constipación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido reflujo o regurgitación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha sentido la necesidad de tener que defecar con urgencia?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido náuseas?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido vómitos?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

¿Ha tenido dolor/molestias/quemazón en la boca del estómago??

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

¿Ha tenido sangre en las deposiciones?

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

¿Ha tenido escape de las deposiciones?

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

Sección 5 de 5

Sección sin DURANTE LA 7ma Y 8va SEMANA DE POST-OPERATORIO:



Descripción (opcional)



**¿Ha tenido dolor abdominal?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido la sensación de "estómago lleno"? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido hinchazón o distensión abdominal? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco Frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar flatos? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dificultad para eliminar eructos? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido ruidos llamativos en el abdomen? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido deposiciones líquidas? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido constipación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido reflujo o regurgitación? \***

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha sentido la necesidad de tener que defecar con urgencia?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido náuseas?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente



**¿Ha tenido vómitos?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido dolor/molestias/quemazón en la boca del estómago??**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**¿Ha tenido sangre en las deposiciones?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

⋮

**¿Ha tenido escape de las deposiciones?**

- Nunca
- Raramente
- Poco frecuente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

**MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.**



### Anexo 3: Aprobación de Comité de Ética e Investigación de la Clínica Paz Holandesa



#### COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN DE LA CLÍNICA PAZ HOLANDESA

Arequipa, 04 de abril del 2023

Señoritas investigadoras: Melissa Milagros Calderón Silva y María José Ramírez Segovia

Universidad Católica de Santa María

Presente.-

#### ASUNTO: APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a ustedes, con un saludo cordial y en atención al asunto, comunicarle que el Comité de Ética e Investigación de la Clínica Paz Holandesa, ha evaluado el siguiente proyecto de investigación:

**“ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LITIASIS VESICULAR Y SINTOMATOLOGÍA MEDIATA POST COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA PAZ HOLANDESA. AREQUIPA, ABRIL 2022-ENERO 2023”**

Presentado por **MELISSA MILAGROS CALDERÓN SILVA** y **MARÍA JOSÉ RAMÍREZ SEGOVIA**, estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María; como **investigadoras principales**. Cualquier cambio del proyecto debe ser comunicado antes de ser aplicado. El proyecto mencionado, califica para evaluación expedita por cumplir los requisitos.

Así mismo, las autoras se comprometen a respetar la **CONFIDENCIALIDAD** de la información. Por lo expuesto, se decide la aprobación, teniendo una validez de un año a partir de la fecha.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Dr. Juan Jesús Vera Valer  
Pdte. Comité de Ética e Investigación