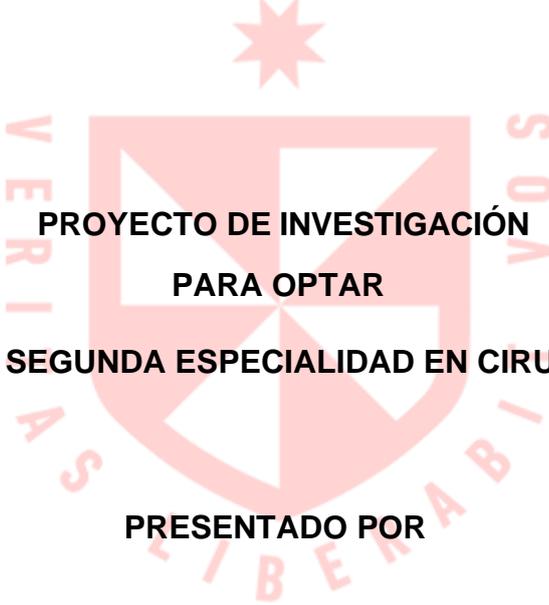


**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LA  
COLECISTECTOMÍA ABIERTA VERSUS LAPAROSCÓPICA EN EL  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2022**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL  
PRESENTADO POR  
JOSE ANGHELO FIGUEROA BUSTAMANTE**

**ASESOR  
JOSE DEL CARMEN SANDOVAL PAREDES**

**LIMA- PERÚ  
2024**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LA COLECISTECTOMÍA  
ABIERTA VERSUS LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA 2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTADO POR**

**JOSE ANGHELO FIGUEROA BUSTAMANTE**

**ASESOR**

**JOSE DEL CARMEN SANDOVAL PAREDES**

**LIMA - PERÚ**

**2024**

NOMBRE DEL TRABAJO

**COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LA COLECISTECTOMÍA ABIERTA VER SUS LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL MAR**

AUTOR

**JOSE ANGHELO FIGUEROA BUSTAMANTE**

RECuento de palabras

**8292 Words**

RECuento de caracteres

**49323 Characters**

RECuento de páginas

**45 Pages**

Tamaño del archivo

**123.8KB**

Fecha de entrega

**Aug 13, 2024 2:48 PM GMT-5**

Fecha del informe

**Aug 13, 2024 2:48 PM GMT-5**

● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

## ÍNDICE

<b>FACULTAD DE MEDICINA HUMANA .....</b>	<b>1</b>
<b>UNIDAD DE POSGRADO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Descripción de la situación problemática .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>6</b>
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos Específicos	6
<b>1.4 Justificación .....</b>	<b>7</b>
1.4.1 Importancia	7
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	7
<b>1.5 Limitaciones .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Antecedentes .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Bases teóricas.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Definición de términos básicos .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Formulación.....</b>	<b>22</b>
Variables y su definición operacional .....	22
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Diseño metodológico.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 Diseño muestral .....</b>	<b>26</b>
<b>4.3 Técnicas de recolección de datos .....</b>	<b>28</b>
<b>4.4 Procesamiento y análisis de datos.....</b>	<b>28</b>
<b>4.5 Aspectos éticos.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>33</b>
1. Matriz de consistencia	33
2. Instrumentos de recolección de datos	36
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>39</b>

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

### **1.1 Descripción de la situación problemática**

La colecistectomía es el método quirúrgico generalmente usado a modo de tratamiento de patologías vesiculares, como la colelitiasis, colecistitis, entre otros; este procedimiento consiste en la remoción de la vesícula biliar.

Este puede ser realizado por medio de dos técnicas: la primera de ellas es la colecistectomía abierta (CA), también llamada colecistectomía convencional, en esta se efectúa un corte de alrededor de 10 centímetros en el cuadrante abdominal superior derecho; esta primera técnica está siendo reemplazada con el pasar de los años por la que actualmente es considerada como el gold estándar, la colecistectomía laparoscópica, esta segunda técnica exhibe diversas ventajas frente a una intervención convencional.

En la actualidad, alrededor del 80 a 90% de las patologías vesiculares y de vía biliar son abordadas laparoscópicamente y de esta cifra aproximadamente el 5% necesita conversión, hecho que extiende la estadía en el hospital y esto deriva potencialmente en una sucesión de complicaciones. Por otro lado, la utilización de la técnica laparoscópica está relacionada a porcentajes menores de morbilidad y mortalidad, reducida estancia hospitalaria y un retorno más veloz a las actividades cotidianas; sin embargo, también está relacionado a una más elevada incidencia de lesiones iatrogénicas de la vía biliar. Razón por la que la técnica abierta continúa siendo una alternativa en los hospitales peruanos, puesto que, de no poder culminar de forma segura la intervención laparoscópica será necesaria la conversión.

Se han hallado factores asociados como el sexo, siendo prevalente el femenino ya que, de acuerdo con los estudios realizados al respecto, representan un grupo más vulnerable a sufrir patologías biliares; similarmente, la edad avanzada es también un factor de riesgo asociado a complicaciones postquirúrgicas, puesto que presentan un mayor riesgo cardiovascular.

Las complicaciones postoperatorias de una colecistectomía realizada mediante la técnica convencional son habituales, algunas de estas son leves y otras más graves. Hoy en día, estas se presentan en un grupo significativo de la población que ha sido intervenida quirúrgicamente, estas complicaciones pueden darse de manera inmediata o tiempo después de la cirugía. Según la gravedad de las complicaciones, éstas serán clasificadas usando la escala de Clavien Dindo, esta clasificación está dividida en cinco parámetros, el grado I y II abarcan a las complicaciones más usuales y no representan un peligro para la integridad del paciente; mientras que, los grados III, IV y V si son complicaciones que representan un riesgo para la vida del paciente o también el riesgo de tener secuelas. (4)

Gracias a diversas investigaciones internacionales, y en menor proporción a aquellos hechos a nivel nacional, las complicaciones de esta intervención son conocidas; razón por la que este trabajo de investigación es realizado, ya que se han podido observar complicaciones con cierta habitualidad en el hospital y logrando de esta manera contribuir positivamente a la salud comunitaria y a una mejor y más veloz recuperación de pacientes postoperatorios, con el objetivo de comparar las técnicas y complicaciones respectivas a cada técnica quirúrgica.

El abordaje laparoscópico es a la actualidad, el método quirúrgico de preferencia para el tratamiento de la patología vesicular y de la vía biliar. No obstante, en ciertos nosocomios, debido a la inexperiencia, insuficientes recursos o falta de implementación se continúan realizando colecistectomías abiertas, tanto para intervenciones electivas o de emergencia. Es por esta razón que, las complicaciones postquirúrgicas, de cirugías laparoscópicas o convencionales, serán descritas en la presente investigación.

### **Formulación del problema**

¿Existe diferencias entre la colecistectomía abierta versus laparoscópica en relación al número de complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía general en el Hospital María Auxiliadora?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar las complicaciones postquirúrgicas que existen entre la colecistectomía abierta versus laparoscópica en los pacientes del servicio de cirugía general en el Hospital María Auxiliadora.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Establecer las características sociodemográficas de los pacientes sometidos a cirugía.
- Determinar si existe asociación entre la edad y las complicaciones post quirúrgicas entre ambas técnicas operatorias.
- Determinar si existe asociación entre el sexo y las complicaciones post quirúrgicas entre ambas técnicas operatorias.
- Determinar si existe asociación entre el IMC y las complicaciones post quirúrgicas entre ambas técnicas operatorias.
- Identificar y describir las principales complicaciones que pueden surgir después de una colecistectomía, incluyendo infecciones, hemorragias, lesiones de la vía biliar, dolor y cicatrices.
- Analizar y comparar la incidencia de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a una colecistectomía abierta versus laparoscópica, utilizando datos clínicos y estadísticos.
- Proporcionar recomendaciones para la prevención y manejo de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía abierta o laparoscópica.
- Establecer si las infecciones son complicaciones relacionadas con pacientes operados de colecistectomía.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Importancia**

- Ayuda a mejorar la toma de decisiones: los resultados del trabajo pueden proporcionar información valiosa y actualizada a los médicos y pacientes que necesitan tomar decisiones informadas sobre qué tipo de procedimiento quirúrgico es más apropiado para sus necesidades y circunstancias específicas.
- Contribuye el avance del conocimiento: un estudio riguroso y bien fundamentado sobre este tema puede agregar información nueva y relevante a la literatura médica existente, y ayudar a mejorar la comprensión de las complicaciones postquirúrgicas de la colecistectomía.
- Fomenta la innovación y mejora la práctica médica: el trabajo puede ayudar a identificar áreas en las que se necesita mejorar la práctica médica para reducir la incidencia de complicaciones postquirúrgicas, lo que puede conducir a una atención médica más efectiva y segura para los pacientes.
- Beneficia a los pacientes: el conocimiento generado por el trabajo puede ayudar a mejorar la calidad de vida de los pacientes al reducir las complicaciones postoperatorias y mejorar los resultados de la cirugía.

### **1.4.2 Viabilidad y factibilidad**

- Esta investigación será factible puesto que el investigador contará con los recursos financieros, materiales y humanos suficientes que aseguren la correcta realización del estudio en su totalidad. Asimismo, en base al tiempo, es factible ya que se cuenta con tiempo

suficiente para la obtención y revisión de las historias clínicas disponibles en el hospital.

### **1.5 Limitaciones**

Existen varias posibles dificultades que pueden limitar la validez interna o externa del presente estudio, entre ellas tenemos el sesgo de selección, si los pacientes sometidos a una colecistectomía abierta o laparoscópica son seleccionados de manera diferente, esto puede afectar la comparabilidad de los grupos y la validez interna del estudio. Sesgo de información, si los datos sobre las complicaciones postquirúrgicas se obtienen de diferentes fuentes o de manera inconsistente, puede afectar la validez interna o externa del estudio. Si el tamaño de la muestra es pequeño, puede limitar la validez externa del estudio, ya que los resultados pueden no ser generalizables a una población más amplia. Si hay factores no controlados que podrían influir en la aparición de complicaciones postquirúrgicas, como la edad, la comorbilidad, la experiencia del cirujano o la técnica quirúrgica utilizada, podría afectar la validez interna y externa del estudio.

Otras de las limitaciones de este estudio se produce debido a que es una investigación retrospectiva; por ello, se basará en la revisión de historias clínicas, en las cuales es posible que los datos registrados se encuentren incompletos o ilegibles o que algunas páginas de las historias clínicas se hayan perdido. No obstante, se espera que ello ocurra en pocos datos de las variables de interés y que se requieren para realizar esta investigación. Además, es frecuente realizar investigaciones en el Hospital María Auxiliadora utilizando datos de las historias clínicas.

Además, la situación de pandemia por COVID-19 actual constituye otra limitación, puesto que no solo podría dificultar el acceso a las historias clínicas, sino que también potencialmente podría incrementar el riesgo por SARS-COV-2 del autor de esta investigación. A fin de evitar que ello suceda se cumplirán de manera estricta las medidas de bioseguridad.

Otro aspecto para considerar es que la presente investigación se ve limitada por el tiempo disponible; es decir, este estudio se ejecutará a la par que se viene desarrollando el residentado médico. Por ello, el autor del proyecto se organizará de tal manera que se cumplan todas las actividades de investigación de acuerdo a un cronograma establecido.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **Antecedentes Internacionales**

Zúñiga y Vargas, en 2002, en Costa Rica llevaron a cabo una investigación titulada Colecistectomía abierta versus laparoscópica: experiencia en el Hospital San Juan de Dios, en esta fueron evaluados la totalidad de pacientes colecistectomizados entre los años de 1996 a 1999 y se tomó en consideración su progreso postoperatorio y las complicaciones presentadas posteriormente a la intervención. Los resultados obtenidos comprobaron que, existen ventajas de una colecistectomía laparoscópica frente a una convencional, ya que presentaron cifras menores de complicación postquirúrgica y una reducida estadía hospitalaria. (5)

García y Ramírez, en 2012, en México, publicó un artículo de investigación denominado Colecistectomía de urgencia laparoscópica versus abierta. En este estudio se comparó a dos grupos de pacientes del Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” que requirieron manejo quirúrgico. La opinión de los pacientes fue resaltante durante el postoperatorio, la colecistectomía laparoscópica fue la técnica con mayor aceptación entre los pacientes por tener un mejor resultado estético y ser menos doloroso en el postoperatorio. (6)

Díaz et al., en 2018, en México, en el estudio denominado Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica electiva, se analizó la morbilidad y mortalidad relacionada a colecistectomías laparoscópicas en un periodo de 6 semanas siguientes a la cirugía. Se determinó que, del total de pacientes intervenidos, la mortalidad representó el 0%; mientras que, el 1.78% de la muestra presentó complicaciones moderadas como sangrado postoperatorio o pancreatitis y el 1.09% presentó complicaciones severas como coledocolitiasis residual o hernia incisional. Se puede concluir que, la colecistectomía laparoscópica es considerada la prueba de oro o de elección dentro del tratamiento de las patologías de la vesícula biliar. (7)

Lucena, en 2005, en Venezuela, publicó el artículo Colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional por minilaparotomía, se describieron las diferencias primordiales entre las dos técnicas quirúrgicas, se tomó en cuenta el tiempo de cirugía, complicaciones, puntuaciones de dolor, entre otras. Dentro de este trabajo de investigación se debatió la superioridad de la colecistectomía por minilaparotomía sobre la colecistectomía laparoscópica, pese a ser la técnica preferida para el tratamiento de patologías vesiculares, la técnica de mini laparotomía toma gran significancia como método seguro y viable para afrontar casos complejos o en sitios donde no existen los recursos necesarios para efectuar una colecistectomía laparoscópica. (8)

Ulloa y Vega, en 2015, en Ecuador, elaboraron una investigación llamada Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 20 años en el hospital militar mayor Alberto Alvarado Cobos, en este estudio se demuestra que, la edad media de pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica fue de 50 años, el 68% de estos fueron mujeres. La mayor parte de los pacientes sometidos a una intervención laparoscópica fueron diagnosticados de colelitiasis, la planificación de la cirugía fue voluntaria, lo que disminuyó la cantidad de complicaciones. Del mismo modo, se observó que la estancia postoperatoria del 80% de la población fue menor a tres días utilizando la técnica laparoscópica. (9)

Domínguez, en 2016, en Nicaragua, realizó el estudio titulado Incidencia de complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, se hizo una revisión de las complicaciones postquirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica en donde se reportó que la cifra de lesiones de conducto biliar usando esta técnica fue de 0.6%, casi el doble de casos en comparación con la técnica convencional o abierta. Se concluyó que, la tasa de complicación de la colecistectomía laparoscópica representa al 4.8% y se halló una fuerte asociación de complicaciones con la manifestación de cuadros agudos o antecedentes de pancreatitis. La mayoría de las pacientes fueron mujeres por debajo de los 47 años. La tasa de conversión de cirugía laparoscópica a convencional fue del 11.5%. (10)

Buri et al., en 2019, realizó el trabajo de investigación Colecistectomía Laparoscópica: experiencia de dos décadas en el hospital militar de Cuenca, en Ecuador y reportó que, la colecistectomía laparoscópica representa la técnica más habitual para el tratamiento de patologías vesiculares. También fue reportado que, en el 50.2% de las intervenciones la duración de estas fue de entre 31 a 60 minutos y que en el 80.6% de casos, el periodo de estancia hospitalaria fue por debajo de tres días. Esto permitió una mejora en la atención, ya que utilizando esta técnica se reducen las tasas de morbilidad y mortalidad. (11)

Alexander et al., en 2018, en Nueva Zelanda, elaboró el artículo titulado Reporting of complications after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review, donde se revisó sistemáticamente a 233 investigaciones que reportaron 967 complicaciones; de ese total, el 21% (204) fueron definidas. El 52% (122) de estos estudios no han proporcionado definiciones para alguna de las complicaciones reportadas. La conversión a colecistectomía convencional fue reportada como la complicación más habitual, informada en el 58% (135) de las investigaciones, la fuga biliar representó el 38% (89) y lesiones en el conducto biliar representan el 32% (75). Se reportó mortalidad en 89 de los estudios. Se

concluyó con la identificación de una variación importante entre las investigaciones para la decisión de las medidas usadas durante la evaluación de las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica, así como en sus definiciones. (12)

### **Antecedentes Nacionales**

En Lima, Quinde ejecutó una investigación titulada Colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica ventajas y complicaciones Hospital Cayetano Heredia en 2018, haciendo una comparación de las dos técnicas de cirugía. Los resultados arrojaron que, las complicaciones tras la intervención laparoscópica fueron el enfisema subcutáneo que representó al 2.5%, infección superficial en el sitio de la cirugía al 2.5%, vómitos posteriores a la intervención 2.5%; mientras que las complicaciones en pacientes intervenidos mediante cirugía abierta fueron en mayor número, las náuseas y vómitos postcirugía se presentaron en el 20% de estos pacientes, el dolor y hemorragia en el 10%, la lesión de víscera hueca y la ictericia postquirúrgica en el 5%. El hallazgo más común en pacientes intervenidos con la técnica convencional fue el plastrón, representando al 25% y el edema vesicular en 20%. Por otro lado, en la técnica laparoscópica el plastrón fue hallado en el 10%, el edema vesicular en 8% y finalmente el hidrocolecisto y piocolecisto en el 4%. Se concluyó que, la colecistectomía usando técnica laparoscópica presenta mayores ventajas y menor riesgo de complicaciones en comparación a la técnica convencional o abierta. (13)

Ramírez, en 2019, en Lima, realizó un trabajo de investigación llamado Colecistectomía laparoscópica y colecistectomía convencional en el Hospital Nivel II San Juan de Lurigancho, en dicho estudio se hizo una comparación de los resultados clínico-quirúrgicos de ambos métodos de cirugía. Se resaltó la reducción del costo total si se usa el método laparoscópico; a pesar de que los costos pre y postoperatorios son parecidos. El uso de la técnica convencional es más costoso debido a la estadía hospitalaria más alargada, la media en este nosocomio fue de 3 días. Esto genera que los gastos de hospitalización se incrementa tres veces que si se usara la técnica laparoscópica. (14)

Franco, en el 2013 elaboró un estudio titulado Factores asociados a complicaciones de la colecistectomía laparoscópica, en Lima, donde se analizaron a 600 pacientes intervenidos con la técnica laparoscópica. En el 99% de las cirugías no se reportaron complicaciones, además de que la estancia hospitalaria fue por debajo de los tres días en el 63.7% de los casos. Alrededor de 80% de los pacientes tuvieron un tiempo de cirugía menos de una hora y de la totalidad de intervenciones, únicamente fue necesaria una conversión. La complicación más frecuente fue el sangrado y las complicaciones estuvieron presentes en el 1% de las cirugías. Uno de los factores asociados a complicaciones fue la edad y de estas el grupo con mayor riesgo está conformado por personas mayores. (15)

Fuertes et al. En Lima, en 2019, ejecutó un artículo denominado Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. La población estuvo conformada por 157 pacientes sometidos a colecistectomías electivas realizadas en el Hospital 2 de Mayo. Se obtuvo que el 77.42% de los participantes, fueron mujeres. Se reportó que el 11,29% de los pacientes tuvo infección del sitio operatorio en las cirugías convencionales, mientras que la incidencia con la cirugía laparoscópica fue del 4.21%. Se encontró asociación entre el tiempo operatorio prolongado (RR=10.203, IC95: 1.735) y la estadía hospitalaria mayor a 4 días (RR=33.14, IC95: 4.86) con el desarrollo de infección de sitio quirúrgico. (16)

Salas et al., en Trujillo, en 2011. Realizó un estudio denominado Efectividad de la colecistectomía laparoscópica comparada con colecistectomía abierta en pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda, donde se compararon dos grupos: el primero conformado por 24 pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica y el segundo conformado por 40 pacientes intervenidos a través de colecistectomía laparoscópica. La valoración fue realizada por la comparación de las complicaciones, donde se evidenció que las complicaciones más frecuentes se desarrollaron con la técnica abierta (37.5%), con una tasa de conversión también elevada 12.5%. Concluyó que usar la laparoscopia es la más efectiva de las técnicas. (17)

Machaca, en Trujillo, en 2019, elaboró un estudio titulado Colecistectomía laparoscópica versus abierta en pacientes con cirugía abdominal previa: revisión sistemática, se hizo una revisión sistemática de 5 bases de datos electrónicas que comparaban la eficacia entre la colecistectomía laparoscópica y la convencional o abierta en pacientes que contaban con antecedentes de operaciones abdominales previas. Se concluye que, tras someter a pacientes a colecistectomía laparoscópica, existe asociación con la disminución de la estancia operatoria; mas no con el tiempo operatorio ni con las complicaciones. (18)

Gora, en Lima, desarrolló un trabajo de investigación denominado Incidencia de lesiones en vías biliares en colecistectomía convencional y laparoscópica Hospital María Auxiliadora durante el 2019, en donde reportó complicaciones de una publicación donde se comparaban a dos conjuntos de cirujanos, aquellos que lesionaron vía biliar y los que no la lesionaron. De un total de 495 médicos encuestados, 40% no lesionó la vía biliar y un 60% había lesionado la vía biliar; a su vez 16% de las lesiones se habían realizado bajo técnica laparoscópica y 29 % con cirugía abierta. (19)

Montes y Cutipa, en 2019, en Lima, realizó una investigación titulada Experiencia de la cirugía laparoscópica infantil en el Instituto Especializado de Salud del Niño, la población estudiada fueron pacientes pediátricos que habían sido sometidos a cirugía laparoscópica en el Instituto Nacional de Salud del Niño en un periodo de 6 años. Con el objetivo de conocer las características de esta técnica quirúrgica se seleccionaron 304 pacientes cuyas edades comprendían desde el mes de vida hasta los 18 años. Dentro del total de patologías estudiadas, la litiasis vesicular se encontró dentro de las cinco patologías más frecuentes resueltas con esta técnica quirúrgica, correspondiendo al 7.26% del total de los casos. Concluyen que, la técnica laparoscópica es efectiva y segura como tratamiento de las patologías abdominales; mostrando buenos resultados, ya sea en cirugía electiva como en emergencia, puesto que en ese periodo de tiempo la mortalidad fue nula. (20)

Vera, en 2012, en La Oroya, realizó un artículo llamado Colecistectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible, en donde

reportó que, de un grupo de 20 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, ninguno tuvo la necesidad de conversión a cirugía abierta; a su vez, no reportan complicaciones intraoperatorias ni postquirúrgicas según describe Mario Guillermo Vera. Como conclusión hace mención que, este método quirúrgico es seguro, eficaz y viable. Los cirujanos que emplean la técnica laparoscópica con tres trocares pueden utilizarla sin entrenamiento o instrumental específico, de forma que los pacientes obtienen un mejor resultado estético. (21)

Castañeda et al., en Lima, en 2019, ejecutó una investigación llamada Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia, contando con una muestra de 225 pacientes. Los resultados evidenciaron que, el 79.6% de los participantes eran mujeres, con una media de edad de 39 años y un 55.5% tenía sobrepeso ( $IMC \geq 25$  y  $< 29.9$ ). La media de tiempo de cirugía fue de 67 minutos y se utilizó la técnica americana en mayor proporción. Las conversiones a cirugía abierta representan el 0.4% de la muestra y un 12.4% necesitaron ser hospitalizados. El periodo de recuperación tuvo una media de 4 horas. Concluyendo que las características clínicas y quirúrgicas de las colelap, halladas en este estudio, fueron similares comparativamente a otros estudios. (22)

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Colecistitis**

Es la inflamación de vesícula biliar, frecuentemente ocasionada por la oclusión del conducto cístico gracias a un lito o cálculo biliar. Representa la dificultad más habitual producto de los cálculos biliares. Se divide en aguda y crónica. (23)

- a. Colecistitis aguda: hace mención a un dolor localizado en el cuadrante superior derecho, leucocitosis y fiebre. En la mayor cantidad de pacientes, esta se origina por presencia de cálculos biliares.
- b. Colecistitis crónica: se denomina a aquella infiltración en la histopatología de células inflamatorias crónicas de la vesícula biliar. Hasta ahora es cuestionable la relevancia clínica de la colecistitis de tipo crónica. La mayoría de veces se relaciona con la evidencia de cálculos biliares, debido a ataques recurrentes e irritación mecánica de colecistitis que llevan a desarrollar una fibrosis y engrosamiento de la vesícula biliar. (24)

### **2.2.2 Colecistectomía laparoscópica**

En la actualidad, esta técnica es el Gold Estándar empleada para el retiro quirúrgico de la vesícula biliar en presencia de alguna afección en el mismo órgano o de órganos colaterales. La persona a la cual se le va a realizar la intervención quirúrgica deberá ser examinada anteriormente de manera general. (25). Es un procedimiento de mínima invasión, bajo los efectos de la anestesia general, a continuación, se realiza la preparación del área a ser intervenida, asepsia y antisepsia, se procede a la colocación de los cuatro trocares, un trocar de 10 a 11 mm posicionada en la zona umbilical, por la que se introduce la óptica, el resto de trocares se aplican en la zona subxifoidea, dos en la línea medio claviclar de la zona abdominal y el último a nivel de la zona axilar anterior. Se sugiere no elaborar los procedimientos en pacientes diagnosticados con diabetes sin presencia de sintomatología. La posición en la que se coloca al paciente es de 30° a la que se denomina de Trendelenburg, permitiendo que los órganos se desplacen en dirección a los diafragmas. (26)

Técnicas quirúrgicas:

- Americana: dicho método emplea tres trocares, el primero posicionado en la región del epigastrio, el segundo en la zona subcostal, y el tercero posicionado en los flancos, los cuales presentan dimensiones de 5mm y 10mm, los trocares no pueden ser posicionados si el neumoperitoneo es < 13mmHg. Si el paciente presenta antecedentes, como adherencias o

patología abdominal en la pared, se puede variar para obtener una buena visión, mejor espacio y buena triangulación.

- Francesa: este método requiere de la utilización de tres trocares, el segundo se coloca en el flanco izquierdo, el tercero en epigastrio y el primero en la zona subcostal, los cuales deberán ser ubicados con la finalidad de poder observar el campo operatorio en su totalidad, se introduce el gas mediante un trocar distinto al que se empleó para la óptica, luego de ello, se ubica al paciente en posición Tredelenburg invertido, hacia el lado izquierdo, la cual permite una mejor visión del triángulo de Calot. (27)

### **2.2.3 Colectomía convencional**

Es una cirugía realizada en pacientes con alteraciones aguda de vesícula biliar producto de algún cuadro agudo como sería una colecistitis aguda o colelitiasis. La indicación de esta intervención puede ser dada por presentar alguna de las siguientes patologías: cirrosis, obesidad mórbida, hipertensión portal, enfermedad pulmonar obstructiva grave, colecistitis severa, empiema vesicular, colangitis aguda, fístulas colecistoentéricas, así como también tener antecedentes quirúrgicos previos, embarazo, sospecha de cáncer vesicular, etc. (28)

Indicaciones para realizar una colectomía convencional:

- Colelitiasis o proceso inflamatorio en la pared vesicular con o sin infección.
- Vesícula de porcelana.
- Hydrops vesicular.
- Obstrucción de la vía biliar.

Contraindicaciones para realizar una colecistectomía convencional:

- Coledocolitiasis.
- Sospecha de malignidad.
- Intolerancia a la anestesia.
- Hipertensión portal
- Pancreatitis aguda.
- Gastrectomía previa.
- Embarazo.
- Obesidad grado III. (28)

## **2.2.4 Complicaciones Postquirúrgicas de la Colecistectomía Laparoscópica**

### **2.2.4.1 Eventración del orificio de los trócares**

Su incidencia está representada entre 0.14 hasta 0.77%. Se presenta en forma de eventración durante el postoperatorio tardío, o de forma más rara, en el postoperatorio inmediato como obstrucción intestinal de tipo hernia de Richter. Es observado con mayor frecuencia en el orificio de los trócares de 10mm, siendo la mejor forma de prevenirlos, el cierre sistemático del plano aponeurótico. (29)

### **2.2.4.2 Complicaciones provocadas por el neumoperitoneo**

El enfisema subcutáneo que rodea al orificio de los trocares o la filtración de dióxido de carbono en epiplón mayor representan las complicaciones más habituales; generalmente no necesitan de un tratamiento específico. Contrario a esto, si un enfisema se localiza en alguna superficie corporal vital o incrementa el dióxido de carbono exhalado (curva de capnografía), se requerirá la

identificación veloz del mecanismo que ocasionó estas modificaciones. Una de las complicaciones más severas se da por la embolia de dióxido de carbono y es manifestada por la pérdida de la curva de capnografía, hipotensión y shock, esta se relaciona mayoritariamente a una lesión vascular mayor. (30)

#### **2.2.4.3 Lesión de la vía biliar**

A medida que el uso del método laparoscópico va incrementándose, la ocurrencia de lesión de vía biliar también aumenta progresivamente de 0.1 a 0.4% hasta lograr alcanzar el 1%, la detección de esta lesión es generalmente sencilla y puede ser reparada por sutura y sonda de Kehr en aquellos casos sencillos, y con unión biliogástrica en los más severos. (31)

El mayor porcentaje de reparaciones de vía biliar son realizados tardíamente entre 1 y 5 meses, pero hay un reducido grupo de pacientes a los que la reparación es realizada dentro de un periodo de 48 horas. (31)

#### **2.2.4.4 Hemorragia**

La incidencia de esta complicación se ubica en el 0.3% del total de casos y tiene como causa el sangrado de diversas estructuras, algunas de estas son:

- Arteria cística, por el desprendimiento del clip de hemostasia.
- Sangrado venoso del lecho de la vesícula biliar.
- Sangrado por corte de adherencias del omento mayor.
- Sangrado por lesión de una víscera, suele ser el hígado y podría ser causado por punción directa o biopsia del órgano en mención.
- Sangrado en alguno de los lugares de punción de trócares. (32)

#### **2.2.4.5 Filtración biliar**

La ocurrencia de esta complicación se da en 0.2% de los casos donde no se evidencia lesiones intraoperatorias o filtración biliar, tienen un curso intraoperatorio y postoperatorio inmediato sin aparentes irregularidades, pero posteriores a las 48 horas se inicia con dolor abdominal difuso, pero de

intensidad marcada localizado en el cuadrante superior derecho del abdomen, no se presenta signos de hipovolemia concomitante. (33)

#### **2.2.4.6 Infección del sitio quirúrgico de los puertos**

Sucede en los 30 días posteriores a la cirugía. Para confirmar la infección se envía menos de un gramo de tejido a microbiología y de ser positivo el resultado, se observan  $1 \times 10^5$  unidades formadoras de colonias que justificarán el inicio inmediato del tratamiento antibiótico. (34)

#### **2.2.4.7 Cálculos olvidados en la cavidad peritoneal**

Generalmente la presencia de cálculos o bilis dentro de la cavidad peritoneal se da por la rotura de la vesícula biliar en la intervención quirúrgica, esto sucede en aproximadamente el 33% de los casos, y se presenta con una frecuencia moderada. La incidencia del hallazgo de cálculos dentro de la cavidad abdominal es complicada de precisar, pero es estimado que se encuentra entre el 6 y 30% de los casos y cuando estas se dan, podrían tener un nivel elevado de mortalidad. (35)

#### **2.2.4.8 Síndrome de Mirizzi**

Esta complicación se presenta en alrededor del 1% del total de pacientes con colelitiasis. Procede de un cálculo impactado que se encuentra en el infundíbulo vesicular o en el conducto cístico y que presiona el conducto hepático común logrando erosionar este y provocar una fístula colecisto-coledociana. Es decir, consiste en la inflamación rara y crónica causada por la impactación de un cálculo dentro de la bolsa de Hartmann y que genera una obstrucción parcial o completa del conducto biliar común y que, conforme la inflamación se desarrolle, comienza a obstruir, necrosar o generar una fístula. (36)

#### **2.2.4.9 Ictericia**

Es producto del exceso de bilirrubina en sangre. Este es un cuadro clínico donde la causa más frecuente se da por la obstrucción del drenaje biliar a través de alguna de las siguientes razones: impactación de un lito en el colédoco, espasmo papilar y lesión de vía biliar principal, estas están ordenadas según su frecuencia de presentación. (36)

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

Litiasis vesicular: presencia de cálculos en la vesícula biliar (23)

Colecistectomía: ectomía o extirpación de vesícula biliar por cirugía. (25)

Colecistectomía laparoscópica: técnica de cirugía de extirpación de vesícula biliar mínimamente invasiva, logrado a través del uso de video endoscópico (laparoscopia). (26)

Colecistectomía abierta: técnica de cirugía invasiva para la extirpación de vesícula biliar, realizada tras una incisión en la línea media superior derecho. (28)

Complicaciones postquirúrgicas: sucesos desfavorables que se atribuyen a una intervención quirúrgica o los cuidados posteriores de esta, se manifiestan inmediatamente después de la cirugía hasta los 30 días posteriores a esta. (37)

Edad: periodo de vida que puede ser medido en años transcurridos desde el nacimiento hasta el ingreso hospitalario. (38)

Sexo: característica orgánica que permita la distinción biológica de un varón y de una mujer. (39)

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Formulación**

#### **Hipótesis de investigación (Hi):**

Se presenta mayor número de complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos de colecistectomía convencional en comparación a la técnica laparoscópica en el servicio de cirugía general en el Hospital María Auxiliadora.

#### **Variables y su definición operacional**

##### **Variable dependiente (efecto)**

-Complicaciones postquirúrgicas

- a. Sangrado
- b. Lesión de vía biliar
- c. Infección de herida operatoria
- d. Lesiones de órganos adyacentes
- e. Dolor postquirúrgico
- f. Ictericia
- g. Náuseas y vómitos

##### **Variables independiente (causa)**

Colecistectomía

- Abierta
- Laparoscópica

## **Variables intervinientes**

- Edad
- Sexo
- Índice de masa corporal
- Tiempo operatorio
- Tipo de cirugía
- Comorbilidades
- Experiencia del cirujano

## Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR DE CALIFICACIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo de vida transcurrido hasta el momento del estudio en pacientes incluidos en el estudio.	Cuantitativa	Razón	En años	Historia clínica
Sexo	Características biológicas que distinguen a varones de mujeres.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Historia clínica
Complicaciones postquirúrgicas	Reacciones adversas que se hacen presentes en el paciente después de la intervención quirúrgica.	Cualitativa	Nominal	Sin complicaciones Sangrado Infección de herida Fístula biliar Litiasis residual	Historia clínica
Días de estancia hospitalaria	Días transcurridos desde el ingreso hospitalario hasta el día del egreso.	Cuantitativa	Razón	En días	Historia clínica

Condición de egreso	Condición de salud de los pacientes al egresar.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Vivo Fallecido	Historia clínica
Colecistectomía laparoscópica	Técnica quirúrgica utilizada para extirpar la vesícula, permitiendo el abordaje intra abdominal con instrumentos laparoscópicos.	Cualitativa	Nominal	Técnica Francesa Técnica Americana	Historia clínica
Colecistectomía abierta	Técnica quirúrgica utilizada para extirpar la vesícula, a través de una incisión en la pared abdominal.	Cualitativa	Nominal	Laparotomía Kocher	Historia clínica

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

Según el alcance, el estudio es analítico, porque el investigador pretende comparar las complicaciones de dos técnicas quirúrgicas; según el número de mediciones, transversal, porque las variables se registrarán en un solo momento establecido por el investigador, en el cual se revisarán las historias clínicas; según el momento de recolección de los datos, retrospectivo, debido a que la recolección de datos será a través de las historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio. Según el diseño será observacional, debido a que el investigador sólo registrará el comportamiento de las variables en su ambiente sin realizar alguna manipulación para alterar los resultados.

### **4.2 Diseño muestral**

#### **Población universo**

La población del presente estudio estará conformada por los pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Cirugía General y que fueron intervenidos de colecistectomía convencional y laparoscópica en el Hospital María Auxiliadora, en el periodo de 1 de enero al 31 de diciembre del 2022.

#### **Población de estudio**

Se incluirá a todo paciente entre los 18 y 60 años, de ambos sexos intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía convencional y laparoscópica.

Se excluirá a los pacientes con enfermedad crónica terminal (cáncer, ERC, etc.), pacientes sometidos a cirugía de emergencia y aquellos que cuenten con una historia clínica incompleta.

Por lo tanto, los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión serán incluidos en el estudio, y se dividirán en dos grupos según el tipo de cirugía a la que se sometieron: colecistectomía abierta y colecistectomía laparoscópica.

### **Tamaño de la muestra**

Para el cálculo del tamaño muestral, se utilizó la fórmula de poblaciones finitas.

$$n: \frac{Z^2 p x q x N}{e^2 (N-1) + p x q x Z^2}$$

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza: 95% = 1.96

p: Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

q: Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p).

N: Tamaño de la población: 560

e: Error de estimación mínimo aceptado: 0.05

Se procederá a trabajar con 229 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía convencional y laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del Hospital María Auxiliadora en el periodo de 1 de enero al 31 de diciembre del 2022.

### **Criterios de inclusión:**

1. Historias clínicas de pacientes adultos (mayores de 18 años).
2. Historias clínicas de pacientes de ambos sexos sometidos a colecistectomía abierta o laparoscópica.
3. Pacientes con registros completos en la historia clínica.

4. Historias clínicas de pacientes que hayan sido intervenidos en el periodo de tiempo específico del estudio.

**Criterios de exclusión:**

1. Historias clínicas de pacientes menores de 18 años.
2. Pacientes con antecedentes de cirugía abdominal mayor que no sean colecistectomía.
3. Historias clínicas de gestantes.
4. Pacientes con enfermedades graves no relacionadas con la vesícula biliar que puedan afectar los resultados del estudio.

**4.3 Técnicas de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos en el presente trabajo será la documentación, puesto que se revisarán historias clínicas de pacientes que fueron intervenidos de colecistectomía convencional y laparoscópica identificados previamente en la estadística; de esta manera podremos determinar las complicaciones postquirúrgicas.

Se solicitará la autorización correspondiente a las autoridades del Hospital María Auxiliadora para el uso de las historias clínicas. Los datos obtenidos serán pasados a una ficha de recolección de datos previamente validada, la cual es el instrumento de investigación (Anexo N° 1).

**4.4 Procesamiento y análisis de datos**

Luego de recopilar toda la información en la ficha de recolección de datos, se procederá al ingreso de estos al programa de SPSS 27.0, para el análisis de datos.

Se realizará un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, el cual consiste en medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y medidas de

dispersión (desviación estándar y varianza). En las variables cualitativas se calcularán frecuencias y porcentajes. Y para la presentación de resultados se elaborarán tablas simples y tablas de doble entrada. Los resultados se presentarán en gráficos y tablas.

Con los factores que muestren un P significativo, se someterá a un modelo multivariado utilizando un modelo de regresión logística binaria.

Se realizará también la prueba estadística de riesgo OR para determinar en qué medida una variable es factor de riesgo de la conversión quirúrgica.

Se considerará un OR significativo, si este (OR) es mayor de 1.0 y muestra un valor de  $p < 0,05$ , o se tomará como significativo, un valor de los intervalos de confianza del OR  $> 1.0$

#### **4.5 Aspectos éticos**

Para tener acceso a las historias clínicas, se elaborará un documento de permiso a la sede hospitalaria, en el cual se especificará el tema a investigar. Donde se expresará el compromiso para mantener la confidencialidad y transparencia de los datos obtenidos.

A fin de respetar la confidencialidad, el investigador evitará el registro de nombres de los pacientes en la ficha de recolección de datos (Anexo N° 1), en su lugar se trabajará con el número de historia clínica.

### **5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

#### **5.1 Recursos Humanos**

El autor del presente trabajo se encontrará a cargo tanto de la recolección, tabulación, procesamiento y análisis de los datos.

La realización de este estudio es factible ya que se dispone de recursos humanos, en este caso.

## Materiales

<b>PRESUPUESTO</b>		
	<b>COSTO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>PERSONAL</b>		
Investigador	1000	1000
<b>SERVICIOS</b>		
Movilidad	500	1000
Alimentación (Refrigerio)	200	
Fotocopias, Anillado	100	
Internet	150	
Autorización del hospital	50	
<b>SUMINISTROS, INSUMOS</b>		
Papel	50	350
Folder, Archivador, Sobres manila	50	
CD, USB	50	
Otros	200	
<b>TOTAL (en soles)</b>		<b>2,350</b>

\* Los gastos de la investigación serán financiados por el autor y no demandarán ningún gasto para la institución.

## 5.2. Cronograma

N°	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA										
		2024										
		E	F	M	A	M	J	A	S	O	N	D
1	Determinación del problema de estudio	X										
2	Búsqueda bibliográfica	X	X									
3	Elaboración del protocolo	X	X	X								
4	Presentación del protocolo al Comité de ética de la FMH-USMP				X							
5	Solicitud del permiso para realizar investigación en el Hospital Maria Auxiliadora					X						
6	Presentación del protocolo al Comité de ética del Hospital Maria Auxiliadora						X					
7	Coordinación con el departamento de Estadística del Hospital Maria Auxiliadora						X	X				
8	Elaboración del marco teórico								X			
9	Recolección de datos									X		
10	Procesamiento de la información									X		
11	Análisis e interpretación de los datos										X	
12	Formulación de conclusiones y sugerencias										X	



## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Complicaciones postquirúrgicas de la colecistectomía abierta versus laparoscópica en el Hospital María Auxiliadora 2022	¿Existen diferencias entre la colecistectomía abierta versus laparoscópica en relación al número de complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía general en el Hospital María Auxiliadora?	<p><u>Objetivo general:</u></p> <p>Determinar las complicaciones postquirúrgicas que existen entre la colecistectomía abierta versus laparoscópica en los pacientes del servicio de cirugía general en el Hospital María Auxiliadora</p> <p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Establecer las características sociodemográficas de los pacientes sometidos a cirugía.</li> <li>-Determinar si existe asociación entre la edad y las complicaciones post quirúrgicas entre ambas técnicas operatorias.</li> <li>-Determinar si existe asociación entre el sexo y las complicaciones post quirúrgicas entre ambas técnicas operatorias.</li> <li>-Determinar si existe asociación entre el IMC y las complicaciones post quirúrgicas entre ambas técnicas operatorias.</li> <li>-Identificar y describir las principales complicaciones que pueden surgir</li> </ul>	Se presenta mayor número de complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos de colecistectomía convencional en comparación a la técnica laparoscópica en el servicio de cirugía general en el Hospital María Auxiliadora.	Observacional. Analítico, retrospectivo y transversal.	<p>229 pacientes sometidos a colecistectomía convencional y laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del Hospital María Auxiliadora en el periodo de 1 de enero al 31 de diciembre del 2022.</p> <p>Luego de recopilar toda la información en la ficha de recolección de datos, se procederá al ingreso de estos al programa de SPSS 27.0, para el análisis de datos.</p>	Ficha de recolección de datos (Anexo N° 1).

		<p>después de una colecistectomía, incluyendo infecciones, hemorragias, lesiones de la vía biliar, dolor y cicatrices.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Analizar y comparar la incidencia de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a una colecistectomía abierta versus laparoscópica, utilizando datos clínicos y estadísticos.</li><li>-Proporcionar recomendaciones para la prevención y manejo de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía abierta o laparoscópica.</li><li>-Establecer si las infecciones son complicaciones relacionadas con pacientes operados de colecistectomía.</li></ul>				
--	--	--	--	--	--	--

**Anexo N° 1**  
**COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LA COLECISTECTOMÍA**  
**ABIERTA VERSUS LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL MARÍA**  
**AUXILIADORA**

1. Datos generales:

1.1. Fecha de Ingreso : \_\_\_\_\_

1.2. Fecha de Egreso : \_\_\_\_\_

1.3 Fecha de Ingreso a SOP: \_\_\_\_\_

1.4. N° de Historia Clínica: \_\_\_\_\_

1.5. Tiempo de Enfermedad: \_\_\_\_\_

1.6. Género: :

0. Masculino 1. Femenino

1.7. Edad : \_\_\_\_\_

2. Datos de Antecedentes:

2.1. Presencia de Obesidad: \*detallar\*

0. No.  
1. Sí.  
99. Missing

2.2 . Presencia de DM:

0. No.  
1. Sí.  
99. Missing

2.3 Presencia de Enfermedad Respiratoria:

- 0. No.
- 1. Sí.
- 99. Missing

2.4 Presencia de Enfermedad Cardiovascular: \*tipo de patología\*

- 0. No.
- 1. Sí.
- 99. Missing

2.5 Presencia de HTA: \*detallar para operacionalizar\*

- 0. No.
- 1. Sí.
- 99. Missing

3. Diagnóstico Preoperatorio: \_\_\_\_\_

4. Diagnóstico Postoperatorio: \_\_\_\_\_

5. Diagnóstico Anatomopatológico: \_\_\_\_\_

6. Duración de la Operación: \_\_\_\_\_

7. Tipo de colecistectomía realizada: \_\_\_\_\_

- 0. Laparoscópica
- 1. Cirugía Abierta
- 99. Missing

Otros procedimientos realizados, especificar: \_\_\_\_\_

8. Tiempo Post Operatorio de Hospitalización:

- Número de días de hospitalización: \_\_\_\_\_

9. Tipo de Complicaciones Intraoperatorias: \*tipo de lesión, cantidad de sangrado\*

0. Sin Complicación

1. Sangrado: Del lecho (a) En colocación de trócares (b) Lesión vascular (c)

2. Lesión de Vías Biliares                      Sí ( ) No ( )

3. Lesión de víscera sólida                      Sí ( ) No ( )

4. Lesión de víscera hueca                      Sí ( ) No ( )

5. Enfisema subcutáneo                      Sí ( ) No ( )

6. Conversión a Laparotomía                      Sí ( ) No ( )

10. Tipo de Complicaciones Postoperatorias:

- 0. Sin Complicación
- 1. Infección del Sitio Operatorio    Sí ( ) No ( )
- 2. Fístula Biliar                            Sí ( ) No ( )
- 3. Coledocolitiasis Residual            Sí ( ) No ( )
- 4. Pancreatitis Biliar                      Sí ( ) No ( )
- 5. Hernia incisional                        Sí ( ) No ( )

11. Reintervención Quirúrgica:

- 1. No
- 2. Sí

Si la respuesta es 2, especificar el tipo de procedimiento: \_\_\_\_\_

12. Inicio de la Dieta: \_\_\_\_\_

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Clínica Universidad de Navarra. Colectectomía. Tratamiento quirúrgico de la vesícula biliar. [Internet]. 2022 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/tratamientos/colectectomia>.
2. Guanilo L. Complicaciones asociadas a colectectomía abierta en HRDLM - octubre 2018 a abril del 2019 [Internet] [Tesis de Segunda Especialidad]. [Perú]: Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo; 2018 citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9169>.
3. Obarrera R. Factores de riesgo de la enfermedad litiasica vesicular en pacientes del HNSEB, en el periodo de enero - diciembre 2019 [Internet] [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3166>.
4. Casanova D. Complicaciones de la cirugía biliar. Cir Esp. 1 de marzo de 2001;69(3):261-8.
5. Zúñiga J, Vargas J. Colectectomía abierta versus laparoscópica: experiencia en el Hospital San Juan de Dios. Acta Médica Costarricense. septiembre de 2002;44(3):113-6. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022002000300004&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022002000300004&script=sci_arttext).
6. García J, Ramírez F. Colectectomía de urgencia laparoscópica versus abierta. Cirujano general. 1 de septiembre de 2012; 34:174-8.

7. Diaz J, Aguirre I, Garcia R, et al. Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica electiva. Sal Jal. 2018;5 (3):144-149.
8. Lucena J. Colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomia convencional por minilaparotomía [Laparoscopic versus mini-laparotomy cholecystectomy]. Cir Esp. 2005;77(6):332-336. do:10.1016/s0009-739x(05)70866-6.
9. Ulloa F, Vega H. Colecistectomía Laparoscópica: Experiencia De 20 Años En El Hospital Militar Mayor Alberto Alvarado Cobos, Cuenca, 2015[Internet] [Tesis de pregrado]. [Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2015. [Citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25437/1/TESIS.pdf>
10. Domínguez J. Incidencia de complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, durante el 2015 [Internet] [Tesis de Segunda Especialidad]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016 [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/1510/>
11. Buri I, Ulloa F, Vega H, Encalada L. Colecistectomía Laparoscópica: experiencia de dos décadas en el hospital militar de Cuenca, Ecuador. Archivos de Medicina (Manizales) [Internet]. 24 de julio de 2019 [citado 22 de septiembre de 2022];19(2). Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3331>

12. Alexander H, Bartlett A, Wells C, Hannam J, Moore M, Poole G, et al. Reporting of complications after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review. *HPB*. 1 de septiembre de 2018;20(9):786-94.
13. Quinde Rivera DI. Colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica ventajas y complicaciones Hospital Cayetano Heredia enero a junio del 2018 [Internet] (Tesis de pregrado). [Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019 [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4590>
14. Ramirez Y. Colecistectomía laparoscópica y colecistectomía convencional en el Hospital Nivel II San Juan de Lurigancho, 2014 - 2015 [Internet] [Tesis de grado - Maestría]. [Perú]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019 [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://1library.co/document/zkk4461z-colecistectomia-laparoscopica-colecistectomia-convencional-hospital-nivel-juan-lurigancho.html>
15. Franco R. Factores asociados a complicaciones de la colecistectomía laparoscópica (Internet) [Tesis de Especialidad]. [Perú]: Universidad San Martín de Porres; 2013 [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2261>
16. Fuertes L, Samalvides F, Camacho V, Herrera P, Echevarria J. Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. *Rev Med. Hered* [Internet]. 2009 Ene [citado 22 de septiembre de 2022]; 20(1): 22-30. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1018-130X2009000100006&lng=es>

17. Salas M, Serrano E, Yan E. Efectividad de la colecistectomía laparoscópica comparada con colecistectomía abierta en pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda. Acta Médica Orreguiana. 11(1):106.
18. Machaca A. Colecistectomía laparoscópica versus abierta en pacientes con cirugía abdominal previa: revisión sistemática (Internet) [Tesis de pregrado]. [Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2022 [citado 22 de septiembre de 2022] Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8946>
19. Gora C. Incidencia de lesiones en vías biliares en colecistectomía convencional y laparoscópica Hospital María Auxiliadora 2018-2019 [Internet] [Tesis de Segunda Especialidad]. [Perú]: Universidad San Martín de Porres; 2019 [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9101>
20. Montes J, Cutipa W. Experiencia de la cirugía laparoscópica infantil en el Instituto Especializado de Salud del Niño. Acta méd. peruana [Internet]. 2006 Ene [citado 22 de septiembre de 2022]; 23(1): 12-14. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1728-591720060001000038nq=es>.
21. Vera M. Colecistectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible. Acta méd. peruana [Internet]. 2012 Oct [citado 22 de septiembre de 2022]; 29(4): 190-193. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1728-59172012000400003&ng=es>.

22. Castañeda I, Reátegui A, Mariño A. Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019 [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en:<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6382>
23. Enríquez L, García J, Carrillo J. Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno. Cir. gen (revista en la Internet]. 2018 Sep [citado 23 de septiembre de 2022]; 40(3): 175-178. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1405-00992018000300175&lnq=es>.
24. Yeo D, Jung S. Differentiation of acute cholecystitis from chronic cholecystitis: Determination of useful multidetector computed tomography findings. Medicine (Baltimore). 2018 Aug;97(33): e11851. doi 10.1097/MD.00000000000011851. PMID: 30113479; PMCID: PMC6112975.
25. Cox M, Wilson T, Luck A, Jeans P, Padbury R, Joauli J. Laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder. Ann Surg. 1993 Nov;218(5):630-4. doi: 10.1097/00000658-199321850-00007. PMID: 8239777; PMCID: PMC1243033.
26. Villanueva L. Cirugía: cirugía general [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomoi/indic\\_e.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomoi/indic_e.htm)

27. García A, Sereno S. Colectomía laparoscópica más allá de la «curva de aprendizaje». *Rev Mex Cir Endoscop.* 2010;11 (2):63-70.
28. Estepa J, Santana T, Torres J. Colectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. *Medisur.* 2 de marzo de 2015;13(1):16-24.
29. Ghahremani G. Postsurgical biliary tract complications. *Gastroenterologist.* 1997;5(1):46-57.
30. Zúñiga H, Gallegos S, Diaz S, et al. Colectomía laparoscópica con neumoperitoneo isobárico, mediante el uso del retractor semicircular laparoscópico. Estudio piloto. *Rev Mex Cir Endoscop.* 2016;17 (2):68-72.
31. Gonzalez A, Sancho J, De Miguel M, Morera J, Membrilla E, Pons M, et al. Risk factors for complications in acute calculous cholecystitis. Deconstruction of the Tokyo Guidelines. *Cir Esp (Engl Ed).* 12 de septiembre de 2022; S2173-5077(22)00356-8.
32. Sato M, Endo K, Harada A, Shijo M. Risk Factors of Postoperative Complications in Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis. *JLS.* 2020;24(4): e2020.00049. doi:10.4293/JLS.2020.00049
33. Henríquez A, Peña R, Peña M, Hernández Y, Montesano Y, Sánchez J, et al. Complicaciones postquirúrgicas de colectomía laparoscópica, Hospital Traumatólogo Dr. Ney Arias Lora, junio 2018-junio 2019. *Ciencia y Salud.* 17 de septiembre de 2020;4(3):115-21.
34. Roque R, Martínez M, Torres R, López A, Pereira J, Barreras J. Reintervenciones por complicaciones después de realizada colectomía laparoscópica. *Rev cubana Cir [Internet].* 2011 Sep [citado 23 de septiembre de 2022]; 50(3): 302-311. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-74932011000300007&nq=es>.

35. Murriagui E. Complicaciones postquirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica en pacientes atendidos en el área de cirugía general del Hospital Alfredo Noboa Montenegro [Internet] [Tesis de pregrado]. [Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2018 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9254>
36. Ponce V. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales [Internet] [Tesis de pregrado]. [Ecuador]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/457/Poncesv.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Weiser TG, Haynes AB, Molina G, et al. Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *Lancet*. 2015;385 Suppl 2:S11. doi: 10.1016/s0140-6736(15)60806-6.
38. ASALE R. edad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2019 [cited 3 October 2020]. Available from: <https://dle.rae.es/edad>.
39. Guerra López R. Persona, sexo y género. Los significados de la categoría "género" y el sistema "sexo/género" según Karol Wojtyła. *Revista de filosofía open insight*. 2016; 7(12), 139-164. Recuperado el 11 de septiembre de 2020, de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-24062016000200139&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24062016000200139&lng=es&tlng=es)