

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**SEGURIDAD DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA VERSUS
TRATAMIENTO CONSERVADOR EN ADULTOS MAYORES DE 60
AÑOS CON COLECISTITIS AGUDA EN EL HOSPITAL SAN JUAN
DE LURIGANCHO 2021 - 2022**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTADO POR

ALEXANDER IVENS DEXTRE ALBORNOZ

ASESOR

MOISES ERNESTO ROSAS FEBRES

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**

**SEGURIDAD DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA
VERSUS TRATAMIENTO CONSERVADOR EN ADULTOS
MAYORES DE 60 AÑOS CON COLECISTITIS AGUDA EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO 2021 - 2022**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

**PRESENTADO POR
ALEXANDER IVENS DEXTRE ALBORNOZ**

**ASESOR
MAG. MOISES ERNESTO ROSAS FEBRES**

**LIMA, PERÚ
2024**

NOMBRE DEL TRABAJO

**SEGURIDAD DE COLECISTECTOMÍA LAP
AROSCÓPICA VERSUS TRATAMIENTO C
ONSERVADOR EN ADULTOS MAYORES
DE 60 A**

AUTOR

ALEXANDER IVENS DEXTRE ALBORNOZ

RECUENTO DE PALABRAS

7687 Words

RECUENTO DE CARACTERES

45491 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

34 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

584.4KB

FECHA DE ENTREGA

Jul 15, 2024 10:04 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 15, 2024 10:05 AM GMT-5

● 13% de similitud general

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

- 13% 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

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 Descripción de la situación problemática.....	2
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Objetivos	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	4
1.4.1. Importancia	4
1.4.2 Viabilidad y Factibilidad	5
1.5 Limitaciones.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	6
2.1 Antecedentes.....	6
2.1.1 Antecedentes Nacionales	6
2.1.2 Antecedentes Internacionales	7
2.2 Bases Teóricas –Estadísticas	11
2.3 Definición de términos básicos:	16
CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES.....	19
3.1 Hipotesis.....	19
3.2 Variables y Su Operacionalización	19
3.2.1 Variable Dependiente	19
3.2.2 Variable Independiente	19
CAPITULO IV: METODOLOGIA	22
4.1 Diseño y Tipos De Investigación.....	22
4.2 Diseño Muestral.....	22
Población universo.....	22
Población de estudio.....	22
Tamaño de la muestra	23
Muestreo	23
Criterios de elegibilidad	23
De inclusión.....	23
4. 3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	24
4.4 Procesamiento y análisis de datos	24
4.5 Aspectos eticos	25
CRONOGRAMA.....	26
Presupuesto	26
ANEXOS.....	30
1. Matriz de consistencia	30
2. Instrumentos de recolección de datos	32

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

La realización de la colecistectomía laparoscópica (colelap), ha evolucionado desde el tratamiento convencional para el tratamiento de la colelitiasis y la colecistitis aguda en las últimas décadas (1). Este procedimiento es especialmente recomendado en casos de colecistitis aguda para evitar complicaciones como la infección, la gangrena o la perforación de la vesícula biliar, las cuales pueden ser potencialmente mortales (2–4).

Sin embargo, diversos factores como la edad que pueda tener el paciente, así como las comorbilidades y la severidad de la enfermedad han planteado interrogantes sobre la seguridad y eficacia de esta intervención, sobre todo en los paciente de mayor vulnerabilidad como los adultos mayores (5). A medida que la población global continúa experimentando un proceso de envejecimiento, surge la necesidad de comprender mejor los resultados postoperatorios de la colelap en diferentes subgrupos de pacientes (6).

Los ancianos, especialmente los mayores de 90 años, enfrentan características importantes que lo enfrentan a complicaciones asociadas a la colecistitis y la edad (6). La cirugía laparoscópica en este grupo poblacional ha mostrado resultados prometedores en términos de complicaciones, mortalidad y desenlaces quirúrgicos, lo que sugiere que puede ser una opción viable así como segura para el manejo de pacientes adultos mayores con colecistitis aguda (2,7).

Sin embargo, la frecuencia de las complicaciones en el postoperatorio se incrementa significativamente con la edad de los pacientes. Entre los pacientes de 80 años o más, las complicaciones postoperatorias ocurrieron en el 18.7% de los casos (8). Esto indica que a medida que los pacientes envejecen, especialmente aquellos que alcanzan o superan los 80 años, la probabilidad de enfrentar complicaciones después de una colecistectomía se incrementa notablemente (8).

Es por ello, que se presenta la necesidad de conocer a través de la investigación los resultados perioperatorios así como a largo plazo de la colecistectomía

laparoscópica en adultos mayores, pacientes con enfermedades hepáticas subyacentes y aquellos con colecistitis aguda complicada (8,9). La elección entre la cirugía temprana y el manejo conservador, también plantea desafíos en la toma de decisiones clínicas (3).

La problemática se complica debido a las altas tasas de complicaciones asociadas con cualquier intervención en este grupo etario y la falta de evidencia clara que favorezca un procedimiento sobre el otro, es lo que subraya la necesidad de investigar más profundamente para guiar las decisiones de tratamiento en esta población vulnerable (9).

1.2 Formulación del problema

¿La cirugía laparoscópica es más segura que el manejo conservador en la prevención de complicaciones en pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda del Hospital San Juan De Lurigancho 2021 – 2022?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Comparar la seguridad del manejo conservador frente a la cirugía laparoscópica en la prevención de complicaciones en pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda atendidos en el Hospital San Juan De Lurigancho 2021 – 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conocer las características clínicas de los pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda que recibieron manejo conservador y cirugía laparoscópica del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022.
- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda que recibieron manejo conservador y cirugía laparoscópica del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022.
- Describir las principales complicaciones postquirúrgicas de los pacientes mayores de 60 años con colecistectomía laparoscópica atendidos del

Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022.

- Describir las principales complicaciones médicas de los pacientes mayores de 60 años con manejo médico conservador atendidos del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022.
- Comparar la morbilidad entre los pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda con colecistectomía laparoscópica y con manejo conservador del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022.

1.4 Justificación

1.4.1. Importancia

La colecistitis aguda es una patología que puede llevar a graves complicaciones si no se maneja adecuadamente. En particular, la población anciana, que puede presentar comorbilidades significativas, requiere una consideración especial debido a los riesgos aumentados asociados con las intervenciones quirúrgicas y las opciones de manejo conservador (9).

Los estudios indican que los pacientes ancianos presentan mayor riesgo de mortalidad y morbilidad, después de la colecistectomía, que los pacientes jóvenes (10). Esto subraya la importancia de evaluar cuidadosamente las opciones de tratamiento para lograr disminuir los riesgos y maximizar los beneficios.

La realización de esta investigación se fundamenta en la necesidad de conocer las incertidumbres y desafíos que enfrentan los pacientes ancianos con colecistitis aguda, específicamente en relación con la optimización de los resultados de la colecistectomía laparoscópica. A medida que la población mundial continúa envejeciendo, se hace cada vez más crucial comprender los factores que influyen en los desenlaces quirúrgicos en este grupo demográfico particular (9).

La importancia de esta investigación radica en su potencial para mejorar la práctica clínica al proporcionar evidencia sólida sobre la seguridad, eficacia y beneficios de la colecistectomía laparoscópica en adultos mayores con colecistitis aguda (11). Dado que hay falta de consenso y la escasez de datos en este campo, este estudio tiene el potencial de llenar una brecha

significativa en la literatura médica y guiar las decisiones clínicas basadas en evidencia (12).

Además, este estudio podría beneficiar directamente a los pacientes al informar a los médicos respecto de las mejores estrategias de tratamiento, lo que podría resultar en una atención más efectiva y personalizada al proporcionar recomendaciones basadas en evidencia sobre el momento óptimo de la cirugía, la selección de pacientes y los cuidados postoperatorios. Se espera que este estudio mejore los resultados clínicos y mejora de vida de los pacientes ancianos con colecistitis aguda (9).

Desde una perspectiva teórica, este estudio contribuirá al avance del conocimiento médico al brindar información más amplia sobre las condiciones que puedan influenciar en los resultados de la colecistectomía laparoscópica en adultos mayores (11). Al construir sobre los antecedentes existentes y cerrar las brechas en la investigación actual, este estudio permite nuevas investigaciones sobre el tema y posiblemente desarrollos en las pautas de tratamiento para esta población (12).

1.4.2 Viabilidad y Factibilidad

La investigación será realizada previa autorización de la Universidad San Martín de Porres, así como del Hospital San Juan de Lurigancho y el respectivo Departamento de Cirugía. Estas instituciones brindarán la información que será necesaria y otros a fin de que pueda ser requerida para el desarrollo de la investigación. Asimismo, la investigación será autofinanciada, por lo que los recursos económicos y financieros serán asumidos por el investigador.

1.5 Limitaciones

Al ser un estudio de investigación con diseño retrospectivo, con datos serán recolectados a partir de registros médicos, existe la posibilidad de sesgos en la recolección y análisis de la información obtenida. Asimismo, el estudio será autofinanciado por lo que no se recibirá apoyo económico del sector público o privada para la investigación, siendo íntegramente asumido por el autor.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Nacionales

A nivel nacional se presentan los siguientes antecedentes:

- “Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en hospital ESSALUD II Huancavelica y Gustavo Lanatta Lujan – Huacho 2013-2014. De La Cruz Taipe, Misael y Laura Valencia, Ángela” (13). Este estudio se enfoca en analizar los factores de riesgo que podrían estar asociadas a las complicaciones en el postoperatorio inmediato de la colelap en el Hospital de Vitarte entre 2014 y 2017. Mediante un enfoque observacional, retrospectivo, de casos y controles, se identificó los pacientes mayores de 60 años, el género femenino y el IMC superior a 30 son factores significativos que incrementan el riesgo de complicaciones como fiebre, vómitos, así como dolor y la infección de la herida operatoria (ISO). Los hallazgos sugieren la importancia de medidas preventivas, como la reducción de peso, el mantenimiento de una dieta adecuada y la actividad física, así como un cuidado meticuloso de la herida postoperatoria para minimizar el riesgo de complicaciones en este grupo de pacientes.
- “Factores Clínicos-Epidemiológicos asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en adultos mayores atendidos en el Hospital José Agurto Tello de Chosica 2013-2015. Juan Manolo Bellido Huertas” (14). Este estudio retrospectivo cuantitativo investigó los factores clínico-epidemiológicos y complicaciones postoperatorias en pacientes adultos mayores a los que fue realizada la colelap entre 2013 y 2015. A pesar de estos riesgos, la colelap demostró ser un procedimiento seguro y eficaz en la población de adultos mayores. Los hallazgos fueron que los pacientes mayores de 70 años, ASA III, obesidad, antecedentes de cirugía, incrementan el riesgo de complicaciones postoperatorias. Las complicaciones que más se presentaron fueron las náuseas/vómitos y la pancreatitis las más frecuentes. A pesar de estos riesgos, la

colecistectomía laparoscópica se demostró como una cirugía seguro y eficaz en la población de adultos mayores, subrayando la importancia de una evaluación preoperatoria minuciosa que permite identificar los factores de riesgo que permitan mejorar los resultados postoperatorios y la calidad de vida del paciente.

- “Complicaciones en pacientes con sobrepeso sometidos a Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital de Trujillo durante el periodo 2010-2011”. Alcántara Marcos Jonathan (15). El estudio realizado en el Hospital Regional Docente de Trujillo entre 2010 y 2011 sobre complicaciones en pacientes con sobrepeso a los que se realizó la colecistectomía laparoscópica concluyó que, a pesar de una tasa de complicaciones del 25.9%, no hubo fallecimientos asociados a la cirugía. Las complicaciones más comunes incluyeron la ruptura vesicular y la caída de cálculos biliares. Se destacó que la colecistectomía laparoscópica es segura en pacientes con sobrepeso, aunque se deben considerar cuidadosamente las posibles complicaciones, especialmente en cirujanos inexpertos que utilizan electrocauterio durante el procedimiento.

2.1.2 Antecedentes Internacionales

A nivel internacional se describen los siguientes antecedentes:

- Vreeland et al., “Examined post-operative outcomes for patients with liver-related ascites undergoing non-emergent laparoscopic cholecystectomy” (1). Este estudio examina los resultados de la colelap no emergente en pacientes con cirrosis y ascitis, destacando un aumento significativo en la morbilidad, mortalidad, así como los días de hospitalización en pacientes con ascitis en comparación con aquellos sin ella. Se sugiere que los cirujanos ejerzan precaución y consideren la derivación de estos pacientes a especialistas y centros médicos con la experiencia y los recursos que son indispensables para el manejo de las complejidades asociadas con la cirrosis.

- Kamarajah SK, Karri S, et al. "Perioperative outcomes after laparoscopic cholecystectomy in elderly patients" (5). Este artículo presenta un análisis exhaustivo sobre la colecistectomía laparoscópica en pacientes ancianos, mediante la revisión sistemática y metaanálisis de 99 estudios que involucran a 326,517 pacientes. Los hallazgos indican que los pacientes de edad avanzada enfrentan significativamente mayores riesgos postoperatorios, incluyendo un aumento de siete veces en la mortalidad perioperatoria, tasas más altas de complicaciones y conversiones a cirugía abierta, fugas biliares, y estancias hospitalarias largas comparados con los pacientes más jóvenes.
- Ramírez-Giraldo C, et al. "Laparoscopic cholecystectomy in super elderly (> 90 years of age)" (9). Este estudio comparó el resultado de la colelap y el drenaje percutáneo con catéter (PCD) en superancianos (>90 años) con colecistitis aguda calculosa, no encontrando diferencias estadísticamente significativas en las tasas de morbilidad y mortalidad entre ambos procedimientos. A pesar de las altas tasas de complicaciones asociadas con cada procedimiento, ninguno demostró ser superior al otro en este grupo etario específico.
- Matsui Y, et al. "Assessment of clinical outcome of cholecystectomy according to age in preparation for the «Silver Tsunami»" (8). Este estudio evaluó los resultados clínicos de la colelap en pacientes en colelitiasis, destacando cómo el envejecimiento afecta negativamente a los desenlaces perioperatorios, incluyendo el aumento en el tiempo de la operación, la estancia hospitalaria, las complicaciones postoperatorias, la incidencia de cáncer incidental de vesícula biliar, la mortalidad hospitalaria, la presencia de litos en el colédoco y los costos médicos. Conocido como el "Tsunami Plateado", este estudio subraya la tendencia de la población geronte y sugiere que la colecistectomía laparoscópica electiva debería recomendarse antes de que los pacientes avancen en edad para prevenir el avance de la enfermedad biliar y disminuir los costos médicos.
- Ekici U, Tatlı F, Kanlıöz M. "Preoperative and postoperative risk factors in laparoscopic cholecystectomy converted to open surgery" (16). Este

estudio identificó circunstancias que conllevan a la conversión de colelap a cirugía abierta, destacando la importancia de variables preoperatorias como hiperglicemia, leucocitosis, género masculino, historial de enfermedades crónicas, un índice de masa corporal (BMI) normal, incremento en la pared de la vesícula biliar, historial de ERCP (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica), adhesiones de grado 3 o 4, y la presencia litiasis vesicular.

- Loozen CS. “Early Cholecystectomy for Acute Cholecystitis in the Elderly Population” (17). La colelap temprana para el tratamiento de la colecistitis de ancianos es una opción de tratamiento factible, aunque presenta desafíos específicos, incluyendo un 23% de conversión a cirugía abierta, una morbilidad pre-post operatoria del 24% y tasa de mortalidad del 3.5%. Estos resultados destacan la importancia de una selección mejor y cuidadosa de los pacientes ancianos para la cirugía, con el fin de minimizar la morbilidad y mejorar los resultados. Además, se destaca la necesidad de contar con cirujanos laparoscópicos experimentados y proporcionar cuidados postoperatorios especializados para esta población vulnerable.
- Bass GA. “Patients over 65 years with Acute Complicated Calculous Biliary Disease are Treated Differently” (18). Los estudios revisados destacan las complejidades y desafíos asociados con el manejo de pacientes mayores de 65 años que enfrentan enfermedades biliares complicadas, como la colecistitis aguda, la pancreatitis biliar y la colangitis. A pesar de que estos pacientes presentan tasas más altas de morbilidad, mortalidad y periodos de hospitalización más prolongadas comparados con los pacientes más jóvenes, la cirugía, incluida la colecistectomía laparoscópica, sigue siendo una opción de tratamiento viable. Sin embargo, se observa que una menor proporción de pacientes mayores recibe tratamiento quirúrgico, lo que conlleva a complicaciones postoperatorias y a una necesidad incrementada de rehabilitación. La optimización fisiológica temprana y el manejo multidisciplinario son cruciales en la mejora de los resultados en este grupo etario, sugiriendo

que, con una adecuada optimización perioperatoria, los pacientes mayores pueden recibir de manera segura el tratamiento óptimo.

- Ahmed I, et al. "Effectiveness of conservative management versus laparoscopic cholecystectomy in the prevention of recurrent symptoms and complications in adults with uncomplicated symptomatic gallstone disease (C-GALL trial)" (12). El estudio comparativo entre el manejo conservador y la cirugía laparoscópica para la enfermedad de litiasis biliar no mostró diferencias significativas en las complicaciones en ambos grupos. Sin embargo, la cirugía laparoscópica presentó mejoras en la función física, la salud general, la vitalidad y otras medidas de calidad de vida comparados con el manejo conservador. No hubo diferencias significativas en el dolor corporal o la calidad de vida general, la cirugía laparoscópica resultó ser más costosa, aunque generó ligeramente mayores QALYs. Los eventos adversos, eventos adversos graves y la mortalidad fueron registrados, sugirieron que el manejo conservador puede ser una opción coste-efectiva y segura a corto plazo frente a la cirugía, aunque son necesarias más investigaciones que permitan evaluar la efectividad y costo-efectividad a largo plazo.
- Lin D, Wu S, Fan Y, Ke C. "Comparison of laparoscopic cholecystectomy and delayed laparoscopic cholecystectomy in aged acute calculous cholecystitis: a cohort study. Surg Endosc" (19). Este estudio evaluó el manejo de colecistitis aguda por litiasis en pacientes ancianos, comparando la colecistectomía laparoscópica directa con la estrategia de drenaje percutáneo de la vesícula biliar seguido de colecistectomía laparoscópica diferida (PC + DLC). Los hallazgos indican que PC + DLC resulta en menores tasas de complicaciones postoperatorias y mortalidad en comparación con LC directa, aunque conlleva costos más altos y tiempos de hospitalización prolongados. Además, se observó que PC + DLC ofrece ventajas como menos sangrado intraoperatorio y estancias hospitalarias más cortas en comparación con LC, pero con un tiempo de hospitalización total significativamente más largo y mayores costos. El estudio sugiere que PC + DLC podría ser una estrategia de tratamiento preferible para pacientes ancianos con colecistitis aguda calculosa,

aunque se necesita más investigación para establecer que pacientes resultarían más beneficiados de este enfoque.

- Brazzelli M, et al. "Clinical effectiveness and cost-effectiveness of cholecystectomy compared with observation/conservative management for preventing recurrent symptoms and complications in adults presenting with uncomplicated symptomatic gallstones or cholecystitis" (20). Los estudios comparativos entre la colecistectomía (extirpación quirúrgica de la vesícula biliar) y el manejo conservador/observación para el manejo de la enfermedad de cálculos biliares han demostrado que, aunque la cirugía es más costosa, tiende a ser más efectiva en la prevención de síntomas recurrentes y complicaciones en pacientes con cálculos biliares sintomáticos no complicados o colecistitis. Sin embargo, la cirugía conlleva un riesgo de complicaciones y no garantiza la ausencia de síntomas postoperatorios. La efectividad en términos de costos varía según diferentes factores, incluyendo la probabilidad de necesitar cirugía después del manejo conservador y la probabilidad de complicaciones quirúrgicas. A pesar de estas diferencias, no hubo diferencias significativas en la calidad de vida de los pacientes de ambos grupos.

2.2 Bases Teóricas –Estadísticas

Colecistitis

La colecistitis es definida como el proceso inflamatorio de la vesícula biliar. Esta condición puede presentarse de forma aguda, involucrando una inflamación súbita y severa, o de manera crónica, donde la inflamación es persistente a lo largo del tiempo (2–4). La colecistitis aguda se produce a consecuencia de cálculos biliares que obstruyen el ducto cístico, lo que lleva a la acumulación de bilis y al proceso inflamatorio de la vesícula biliar (3).

Epidemiología

La prevalencia de litiasis vesicular es del 10-15% de la población mundial, y suele ser sintomático cuando inicia un cuadro agudo de colecistitis (9). Con el

envejecimiento, la incidencia de colecistitis aguda aumenta de 4% en la tercera década de vida a 27% en la séptima década de vida , lo que podría implicar indirectamente que la edad puede ser relevante en la prevalencia de la enfermedad, aunque no se detalla específicamente su relación con las complicaciones postoperatorias (3).

Factores de riesgo

Entre los principales, incluyen el índice de masa corporal (BMI), el índice de comorbilidad de Charlson (CCI), y el puntaje de riesgo anestésico según la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA). Otros factores relevantes son operaciones abdominales previas y la colocación de una colecistostomía percutánea. Además, los hallazgos de laboratorio y radiológicos, como un conducto biliar común dilatado (definido como un conducto biliar con un diámetro > 6 mm), y la gravedad de la ACC según los criterios TG18, también se consideran factores de riesgo importantes (21).

Colecistectomía laparoscópica

La colecistectomía laparoscópica (LC), comúnmente conocida como colelap, es un procedimiento quirúrgico realizado para retirar quirúrgicamente la vesícula biliar. Se considera el estándar en el tratamiento de la patología biliar benigna, como la colecistitis aguda calculosa, debido a su eficacia y baja tasa de complicaciones. Este procedimiento se realiza a través de pequeñas incisiones a lo largo del abdomen, a través de las cuales ingresan los instrumentos quirúrgicos, así como una cámara, permitiendo al cirujano visualizar y extirpar la vesícula biliar sin necesidad de realizar una incisión de mayor tamaño. La LC es preferida sobre la cirugía abierta convencional debido a su asociación con una recuperación más rápida, menos dolor postoperatorio, y una estancia hospitalaria más corta (6).

Complicaciones

Las principales complicaciones de la cirugía, específicamente en el contexto de la coelap para la colecistitis aguda, incluyen lesiones en el conducto biliar y el sangrado (3). Las principales complicaciones en pacientes a los que se realizó coelap varían según el grupo etario, pero el documento no proporciona un desglose detallado de complicaciones específicas por grupo etario. Sin embargo, menciona que la mayoría de las complicaciones reportadas en pacientes de edad avanzada fueron de baja severidad (Clavien-Dindo grado 1-2), incluyendo dolor, retención urinaria e infección de la herida, con complicaciones más graves como infarto de miocardio y lesión duodenal ocurriendo solo en pequeños números en cada estudio (11).

Además, se señala que los pacientes con edad por encima a 80 años presentaron tasas más altas de enfermedad biliar complicada, como colecistitis aguda o gangrenosa, empiema, perforación o pancreatitis, en comparación con pacientes más jóvenes. Esto sugiere que, aunque las complicaciones graves pueden ser menos frecuentes, los pacientes de edad avanzada tienden a presentar con condiciones más complicadas que pueden influir en el riesgo general de complicaciones (11).

Las principales complicaciones de la cirugía (laparoscopic cholecystectomy) incluyen (2):

- Complicaciones generales con una tasa de complicaciones del 17%.
- Morbilidad específica de la cirugía, que incluye:
 - Infección superficial del sitio quirúrgico (SSSI) en un 4.2% de los casos.
 - Infección del sitio quirúrgico órgano/profunda (O/DSSI) en un 4.2% de los casos.
 - Hemorragia postoperatoria en un 4.2% de los casos.
 - Otras morbilidades en un 4.2% de los casos.

Estas complicaciones reflejan los riesgos asociados con la colecistectomía laparoscópica, aunque es importante destacar que no se reportaron lesiones del conducto biliar en este estudio (2). Operar mediante colecistectomía laparoscópica se recomienda de manera temprana, dentro de las 24 a 48 horas

siguientes al diagnóstico de colecistitis aguda, utilizando la técnica laparoscópica estándar. Esta recomendación se basa en la práctica de realizar la cirugía de emergencia para tratar la colecistitis aguda en pacientes, incluidos aquellos de edad avanzada, donde el manejo quirúrgico temprano es el estándar de oro (2).

Viabilidad de colelap en adultos mayores

La cirugía laparoscópica, específicamente la colecistectomía laparoscópica temprana (ELC), en adultos mayores, se considera debido a varios factores. Aunque la ELC en adultos mayores (mayores de 85 años) se asocia con una morbilidad y mortalidad significativas, se ha demostrado que es segura en pacientes seleccionados. Esto sugiere que, bajo las circunstancias adecuadas y con una selección cuidadosa de pacientes, la ELC puede ser una opción viable y segura para el manejo de la colecistitis aguda en los adultos mayores (21).

Además, el manejo no operativo de la colecistitis aguda en ancianos a menudo conduce a resultados subóptimos. Por ejemplo, se ha encontrado que casi todos los pacientes ancianos admitidos con colecistitis aguda reciben manejo no operativo, pero este enfoque tiene una tasa de readmisión de aproximadamente el 50% y, a largo plazo, las tasas de mortalidad se elevan en comparación con aquellos que se someten a colecistectomía (21). Esto indica que, aunque la cirugía conlleva sus propios riesgos, el manejo conservador no está exento de complicaciones y puede resultar en peores desenlaces a largo plazo para algunos pacientes (21).

Por lo tanto, la decisión de proceder con la cirugía laparoscópica en pacientes ancianos debe considerarse en función de los beneficios y riesgos, considerando la morbilidad y mortalidad asociadas, pero también reconociendo los potenciales beneficios de una intervención quirúrgica temprana con disminución de la tasa de readmisión y posiblemente mejores resultados a largo plazo (21).

Los estudios han demostrado que, aunque la colelap se puede realizar de manera cuidadosa en pacientes mayores, incluidos aquellos de edad muy avanzada como los nonagenarios, este grupo de pacientes enfrenta un mayor riesgo de complicaciones, conversión a cirugía abierta y estancias hospitalarias prolongadas en comparación con grupos de menor edad (9).

Estos hallazgos subrayan la importancia de una evaluación cuidadosa y una planificación quirúrgica meticulosa en pacientes de edad avanzada para minimizar los riesgos y optimizar los resultados de la colelap en el contexto de la colelitiasis (9).

Seguridad de la colecistectomía laparoscópica en edad avanzada

La problemática central del estudio se centra en la seguridad y viabilidad de la colecistectomía laparoscópica en adultos mayores, especialmente en aquellos de 90 años o más (nonagenarios). El estudio aborda varios desafíos clave, incluyendo(9):

1. Tasas elevadas de complicaciones: Los pacientes nonagenarios enfrentan mayores tasas de complicaciones en comparación con grupos de menor edad al someterse a colecistectomía laparoscópica (9).
2. Conversión a cirugía abierta: Hay mayor probabilidad de que la colelap en pacientes nonagenarios necesite ser convertida a un procedimiento quirúrgico abierto debido a complicaciones o dificultades técnicas (9).
3. Incremento en la tasa de colecistectomía subtotal: Los pacientes de mayor edad tienen una mayor incidencia de colecistectomía subtotal, lo que puede indicar una cirugía más complicada o la presencia de condiciones preexistentes que limitan la realización de una colecistectomía completa (9).
4. Mayor mortalidad: La mortalidad asociada con la colecistectomía aumenta de forma muy importante en pacientes de 90 años o más, lo que subraya una evaluación preoperatoria cuidadosa y la optimización de comorbilidades (9).
5. Factores de riesgo significativos para mortalidad y complicaciones: La edad avanzada, colecistitis aguda y el tiempo desde la admisión hasta la colecistectomía con considerados condición de riesgo para el aumento de la mortalidad y las complicaciones (9).

6. Desafíos en la gestión perioperatoria: La necesidad de una evaluación perioperatoria adecuada para optimizar los resultados en este grupo de edad, considerando las comorbilidades y el estado general del paciente (9).

2.3 Definición de términos básicos

Edad

Tiempo que una persona ha vivido, y que transcurre desde el nacimiento hasta la fecha actual.

Sexo

Conjunto de seres diferenciados entre masculino y femenino.

Índice de masa corporal (IMC)

Relación del peso de una persona en kilogramos por su talla al cuadrado, utilizado para identificar su estado nutricional.

Clasificación riesgo ASA

sistema de valoración del riesgo de la anestesia en los diferentes estados de salud del paciente (9).

Severidad de colecistitis aguda

Se refiere al grado de intensidad de la inflamación de la vesícula biliar, así como de las complicaciones, y cómo estas afectan la salud general del paciente y determinan el enfoque terapéutico necesario. En el contexto de las complicaciones postoperatorias mencionadas, como fiebre, sangrado intraoperatorio, infección de herida, y dolor agudo (22).

Tasa de admisión hospitalaria

Frecuencia con la que los pacientes son admitidos en un hospital durante un período específico, pero se necesitaría más contexto de los documentos para proporcionar una definición operacional precisa.

Mortalidad

Tasa o número de muertes que ocurren en una población específica o como resultado de una enfermedad o procedimiento específico durante un período determinado. Se mide en términos de mortalidad a 30 días.

Complicaciones médicas

Eventos no deseados o resultados adversos que pueden ocurrir después del procedimiento, como infecciones, sangrado excesivo, o cualquier otro resultado negativo que afecte la recuperación del paciente (12).

Número de días de hospitalización

Número de días que un paciente permanece en el hospital para tratamiento o recuperación. Este término se puede medir desde el momento de la admisión hasta el momento del alta (20).

Comorbilidades

Presencia de una o más enfermedades adicionales que coexisten con una enfermedad primaria o principal. En el contexto de las complicaciones quirúrgicas, las comorbilidades pueden influir en el riesgo y la ocurrencia de complicaciones postoperatorias (15).

Colecistitis aguda

Se refiere al proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar, que a menudo es a causa de cálculos que obstruyen la vía biliar. Esta condición puede manifestarse con síntomas como dolor abdominal intenso, fiebre y leucocitosis y a menudo es una indicación común para la realización de una colecistectomía (23).

Cirugía abierta

Procedimiento quirúrgico en el que se realiza una incisión de mayor tamaño en el área del cuerpo que requiere tratamiento, a diferencia de la colelap o mínimamente invasiva, donde se hacen incisiones pequeñas y se utilizan instrumentos especializados para realizar la operación.

Lesiones de la Vía Biliar

Son complicaciones ocurridas en alguna porción de la vía biliar extra hepática, durante una colecistectomía abierta o laparoscópica, y otros procedimientos invasivos de la vesícula biliar que puedan alterar su anatomía y funcionalidad de la vía hepatobiliar (18).

CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

La cirugía laparoscópica no es más segura que el tratamiento conservador en la prevención de complicaciones de adultos mayores de 60 años con colecistitis aguda atendidos en el hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022

3.2 Variables y Su Operacionalización

3.2.1 Variable Dependiente

Complicaciones médicas

3.2.2 Variable Independiente

Tipos de manejo:

- Colecistectomía laparoscópica
- Manejo médico conservador

Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD Y/O CATEGORÍA	Medio de verificación
Tipo de manejo recibido	Procedimiento médico inicial de 8 semanas como mínimo o tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo para la extracción de la vesícula biliar	Independiente cualitativa	Tipo de manejo elegido según consta en el historial médico del paciente	Nominal Categoría	0= Colecistectomía laparoscópica 1= Tratamiento médico conservador	Historia clínica
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento actual.	Independiente cuantitativa	Edad en años y meses consignado en el registro médico	Continua Numérica	Años y meses	DNI
Sexo	Identidad sexual de la persona, clasificada como masculino o femenino, sin especificar la unidad de medida	Independiente cualitativa	Sexo del paciente de acuerdo con su documento de identidad.	Nominal Categoría	0=Varón 1=Mujer	DNI
IMC	Cociente del peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros	Independiente cuantitativa	Peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros clasificando el resultado en categorías como bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad	Numérica Continua De razón	(kg/m ²)	Historia clínica
Clasificación ASA	Sistema de clasificación del riesgo luego de ser sometido a anestesia para un procedimiento quirúrgico	Independiente cualitativa	Nivel de estado del paciente según la clasificación ASA.	Nominal Categoría	ASA I: Paciente sano ASA II: Enfermedad leve ASA III: Enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante. ASA IV: Enfermedad sistémica grave con amenaza de vida ASA V: Paciente moribundo con muerte inminente en cirugía.	Formato de evaluación anestesiológica
Hospitalización por complicaciones	El acto de ingresar a un paciente en el hospital para recibir tratamiento y cuidados adicionales basados en criterios clínicos y de gravedad de los síntomas (24).	Dependiente. cuantitativa	Número de días de estancia hospitalaria recibido por complicaciones médico o quirúrgicas.	Continua discreta	Número de Días hospitalizado.	Historia clínica

Comorbilidades	Presencia de enfermedades que son diagnosticadas previamente al diagnóstico de la colecistitis	Dependiente cualitativa	Descrito en la historia clínica con CIE10	Nominal	0=Sin comorbilidades 1= Enfermedades cardiovasculares 2= Diabetes 3= Obesidad 4= Cáncer 5= Otros	Historia clínica
Mortalidad	Tasa o número de muertes que ocurren en una población específica o como resultado de una enfermedad o procedimiento específico durante un período determinado.	Dependiente cualitativa	Se mide en términos de mortalidad a 30 días	Categórica	0= Si, 1= No	Historia clínica
Complicaciones ocurridas	Complicaciones ocurridas durante el manejo médico conservador o quirúrgico	Dependiente cualitativa	Eventos adversos ocurridos durante el manejo médico o complicaciones quirúrgicas como infección del sitio operatorio, lesión de vía biliar u otras relacionadas al manejo de la colecistitis aguda.	Categórica	0= Complicaciones médicas 1= complicaciones quirúrgicas	Historia clínica
Cirugía abierta	Procedimiento en el que se requiere conversión a cirugía abierta por complicaciones médicas o quirúrgicas.	Dependiente cualitativa	Descrito en el informe operatorio o en la historia clínica del paciente	Categórica	0= Si 1= No	Historia clínica

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1 Diseño y Tipos De Investigación

La investigación planteada será de tipo observacional por que el autor no efectuará la manipulación de las variables del estudio.

- Según el alcance: Analítico, al querer establecer una comparación entre el resultado de dos tipos de procedimientos médicos para el tratamiento de la misma patología quirúrgica, la colelap versus el tratamiento médico conservador.
- Por el número de veces en la que se miden las variables es transversal, porque se buscará establecer la asociación en el pasado entre un procedimiento médico específico y las complicaciones en el paciente a partir de ese evento.
- Por el momento en el que se recopilará la información: Será de tipo retrospectivo, con datos recolectados a partir de registros médicos pasados durante el periodo 2021-2022. Para mejorar la confiabilidad del estudio, se realizará el control de las variables confusoras, así como el análisis de los datos recolectados del historial médico del paciente.

4.2 Diseño Muestral

Población universo

Pacientes mayor de 60 años con colecistitis aguda atendidos en el Hospital San Juan De Lurigancho 2021 – 2022.

Población de estudio

Pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda atendidos en el Hospital San Juan De Lurigancho. La muestra se enfoca en aquellos pacientes dentro de este grupo a los que se realizó cirugía laparoscópica y comparados o con los que se realizó manejo conservador. Pacientes atendidos entre los años 2021 – 2022, que cumpla con criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño de la muestra

Asumiendo estimado conservadores y luego de la búsqueda bibliográfica y de estudio previos(2). El porcentaje de complicaciones es del 17% después de la colecistectomía laparoscópica y del 33% después del tratamiento conservador con antibióticos. Con una potencia del 80%, una confiabilidad del 95% y grado de significancia del 0.05%, es requerida una muestra total de 165 pacientes. La muestra fue obtenida con el programa estadístico Epidat.

PARA PROBAR QUE DOS PROPORCIONES POBLACIONALES SON DIFERENTES. PRUEBA DE DOS COLAS	
Proporción Esperada 1	0.17
Proporción Esperada 2	0.33
Confianza	0.95
Poder Estadístico	0.80
Tamaño De Muestra	165

Muestreo

La selección muestral será de tipo no probabilístico y por conveniencia.

Criterios de elegibilidad

De inclusión

- Pacientes de 60 años a más
- Diagnóstico de colecistitis aguda confirmado con imágenes.
- Atendidos en el año 2021 al 2022.
- Pacientes con seguimiento médico al año del tratamiento índice.

De exclusión

- Paciente tratado previamente de colecistitis aguda
- Pacientes con enfermedades severas como pancreatitis, insuficiencia hepática.
- Pacientes con Score ASA superior a 3.

4. 3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

El proceso en el que se realizará la recolección de información se basará inicialmente en la evaluación del historial médicos de los pacientes para identificar a los 165 que cumplan con los criterios de elegibilidad. Los pacientes elegibles serán divididos en 2 grupos de acuerdo con el manejo de la colecistitis que recibió, el grupo al que realizaron la colecistectomía laparoscópica y el grupo que recibió el manejo conservador con antibióticos.

Instrumentos de recolección y medición de variables

La información recolectada será trasladada a la hoja de datos previamente elaborada previamente por el autor, donde se consignarán los datos demográficos y clínicos, incluyendo edad, sexo, clasificación ASA, índice de masa corporal, tratamiento médico preexistente, así como la analítica laboratorio de ingreso. Se evaluará las complicaciones a corto plazo que presentaron los pacientes de acuerdo con el grupo que pertenece. Este análisis implica la valoración hasta 1 año después de realizado el tratamiento índice.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

La metodología de recolección y análisis de la información para el estudio se utilizará el programa estadístico STATA, para ello se organizará el proceso en cuatro etapas principales, cada una con sus procedimientos específicos:

1. **Revisión de Datos:** Inicialmente, se realiza una revisión exhaustiva de los datos recopilados, filtrándolos según los criterios de elegibilidad. Este paso garantiza la precisión de la información y evitar sesgos que podrían afectar los resultados de la investigación.
2. **Codificación de Datos:** Una vez revisados, los datos serán codificados, preparándola para su posterior análisis. La codificación permite organizar los datos de manera que puedan ser analizados eficientemente de acuerdo con la necesidad del autor.
3. **Análisis de Datos:** Para en análisis univariado; se utilizará para las variables categóricas tablas con frecuencias absolutas y relativas, así como la mediana, desviación estándar, y el rango intercuartílico (RIC) para las variables numéricas. Para el análisis bivariado; en las variables dicotómicas, se emplean la prueba de chi cuadrado y/o la prueba exacta de

Fisher. Para el análisis de las variables numéricas, se utiliza la prueba t de Student o la prueba U de Mann–Whitney. Este análisis se realizará con una confiabilidad del 95% y un valor de $p < 0.05$. Para el análisis multivariado, se aplica la regresión logística, ajustando por variables confusoras para evitar sesgos de interpretación.

4. **Análisis e Interpretación de Datos:** En este punto, se examinan los datos procesados para extraer conclusiones significativas y relevantes para los objetivos del estudio.

4.5 Aspectos éticos

Para obtener los datos a partir del historial clínico, se solicitará permiso al departamento de cirugía del hospital, asimismo esta información será tratada con fines netamente académicos. La confidencialidad de datos se mantendrá al reemplazarlos por códigos, conocidos únicamente por el autor. Por otro lado, el estudio se alineará al reglamento estipulado por la Universidad San Martín de Porres, cumpliendo con los requerimientos de ética, además, se ha respetado totalmente la propiedad intelectual al citar adecuadamente en formato Vancouver a cada uno de los autores descritos en la presente, evitando cualquier tipo de plagio.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MESES DE REALIZACION											
	2024											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AG	SE	OCT	NOV	DIC
Inicio y elaboración del proyecto	X	X										
Búsqueda bibliográfica			X	X								
Presentación del proyecto					X							
Recolección de datos						X	X					
Procesamiento y análisis de datos recolectados								X	X	X		
Elaboración y presentación del informe											X	X

Presupuesto

Se utilizará para la presenta investigación los siguientes recursos.

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	350.00
Servicio de internet	900.00
Impresiones	350.00
Logística/estadística	600.00
Traslados	400.00
TOTAL	3600.00

FUENTES DE INFORMACION

1. Vreeland TJ, Balla FM, Lin E, Davis SS, Yheulon CG. Post-operative outcomes for patients with liver-related ascites undergoing non-emergent laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* febrero de 2021;35(2):884-90.
2. Kivivuori A, Salminen P, Ukkonen M, Ilves I, Vihervaara H, Zalevskaja K, et al. Laparoscopic cholecystectomy versus antibiotic therapy for acute cholecystitis in patients over 75 years: Randomized clinical trial and retrospective cohort study. *Scand J Surg SJS Off Organ Finn Surg Soc Scand Surg Soc.* diciembre de 2023;112(4):219-26.
3. Gurusamy KS, Davidson C, Gluud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 30 de junio de 2013;(6).
4. Romucho Aguilar FB, Zapata Ormeño GC, Alzamora de Los Godos Urcia LÁ, Calderón Saldaña JP, Ausejo Galarza JR. Efficacy of mini-laparoscopic cholecystectomy and laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Rev Esp Enferm Dig.* septiembre de 2023;115(9):521.
5. Kamarajah SK, Karri S, Bundred JR, Evans RPT, Lin A, Kew T, et al. Perioperative outcomes after laparoscopic cholecystectomy in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* noviembre de 2020;34(11):4727-40.
6. Ramírez-Giraldo C, Isaza-Restrepo A, Rico-Rivera EX, Vallejo-Soto JC, Van-Londoño I. Laparoscopic cholecystectomy versus percutaneous catheter drainage for acute calculous cholecystitis in patients over 90 years of age. *Langenbecks Arch Surg.* 13 de mayo de 2023;408(1):194.
7. Tartaglia D, Coccolini F, Cremonini C, Strambi S, Musetti S, Cicuttin E, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis in elderly. More complex but equally safe and effective. *Ann Ital Chir.* 2022;93:550-6.
8. Matsui Y, Hirooka S, Yamaki S, Kotsuka M, Kosaka H, Yamamoto T, et al. Assessment of clinical outcome of cholecystectomy according to age in preparation for the «Silver Tsunami». *Am J Surg.* septiembre de 2019;218(3):567-70.
9. Ramírez-Giraldo C, Rosas-Morales C, Vásquez F, Isaza-Restrepo A, Ibáñez-

- Pinilla M, Vargas-Rubiano S, et al. Laparoscopic cholecystectomy in super elderly (> 90 years of age): safety and outcomes. *Surg Endosc.* agosto de 2023;37(8):5989-98.
10. Liao KM, Tseng CJ, Chen YC, Wang JJ, Ho CH. Outcomes of laparoscopic cholecystectomy in patients with and without COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2019;14:1159-65.
 11. Lord AC, Hicks G, Pearce B, Tanno L, Pucher PH. Safety and outcomes of laparoscopic cholecystectomy in the extremely elderly: a systematic review and meta-analysis. *Acta Chir Belg.* diciembre de 2019;119(6):349-56.
 12. Ahmed I, Hudson J, Innes K, Hernández R, Gillies K, Bruce R, et al. Effectiveness of conservative management versus laparoscopic cholecystectomy in the prevention of recurrent symptoms and complications in adults with uncomplicated symptomatic gallstone disease (C-GALL trial): pragmatic, multicentre randomised controlled trial. *BMJ.* 6 de diciembre de 2023;383.
 13. De la Cruz Taipe M. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en hospitales EsSalud 11 Huancavelica y Gustavo Lanatta Lujan [Internet]. [Huacho - Perú]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2015 [citado 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/449>
 14. Bellido Huertas J. Factores clínico-epidemiológicos asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en adultos mayores atendidos en el Hospital José Agurto Tello de Chosica 2013-2015. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2016 [citado 5 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/487>
 15. Alcántara Trujillo MJ. Complicaciones En Pacientes Con Sobrepeso Sometidos A Colecistectomía Laparoscópica. [Internet]. [Trujillo - Perú]; 2014. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/352>
 16. Ekici U, Tatlı F, Kanlıöz M. Preoperative and postoperative risk factors in laparoscopic cholecystectomy converted to open surgery. *Adv Clin Exp Med Off Organ Wroclaw Med Univ.* julio de 2019;28(7):857-60.
 17. Loozen CS, van Ramshorst B, van Santvoort HC, Boerma D. Early Cholecystectomy for Acute Cholecystitis in the Elderly Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dig Surg.* 2017;34(5):371-9.
 18. Bass GA, Gillis AE, Cao Y, Mohseni S, European Society for Trauma and

- Emergency Surgery (ESTES) Cohort Studies Group. Patients over 65 years with Acute Complicated Calculous Biliary Disease are Treated Differently- Results and Insights from the ESTES Snapshot Audit. *World J Surg.* julio de 2021;45(7):2046-55.
19. Lin D, Wu S, Fan Y, Ke C. Comparison of laparoscopic cholecystectomy and delayed laparoscopic cholecystectomy in aged acute calculous cholecystitis: a cohort study. *Surg Endosc.* julio de 2020;34(7):2994-3001.
 20. Brazzelli M, Cruickshank M, Kilonzo M, Ahmed I, Stewart F, McNamee P, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of cholecystectomy compared with observation/conservative management for preventing recurrent symptoms and complications in adults presenting with uncomplicated symptomatic gallstones or cholecystitis: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess Winch Engl.* agosto de 2014;18(55):1-101, v-vi.
 21. Di Martino M, Gancedo Quintana Á, Vaello Jodra V, Sanjuanbenito Dehesa A, Morales García D, Caiña Ruiz R, et al. Early laparoscopic cholecystectomy in oldest-old patients: a propensity score matched analysis of a nationwide registry. *Updat Surg.* junio de 2022;74(3):979-89.
 22. Montenegro DM, Chukwu M, Ehsan P, Aburumman RN, Muthanna SI, Menon SR, et al. The Safety of Minimally Invasive and Open Cholecystectomy in Elderly Patients With Acute Cholecystitis: A Systematic Review. *Cureus.* noviembre de 2022;14(11):170.
 23. Lee SJ, Choi IS, Moon JI, Yoon DS, Lee SE, Sung NS, et al. Elective Laparoscopic Cholecystectomy Is Better than Conservative Treatment in Elderly Patients with Acute Cholecystitis After Percutaneous Transhepatic Gallbladder Drainage. *J Gastrointest Surg Off J Soc Surg Aliment Tract.* diciembre de 2021;25(12):3170-7.
 24. Pollock M, Sinha IP, Hartling L, Rowe BH, Schreiber S, Fernandes RM. Inhaled short-acting bronchodilators for managing emergency childhood asthma: an overview of reviews. *Allergy.* febrero de 2017;72(2):183-200.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
¿La cirugía laparoscópica es más segura que el manejo conservador en la prevención de complicaciones en pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda del Hospital San Juan De Lurigancho 2021 – 2022?	<p>Objetivo general Comparar la seguridad del manejo conservador frente a la cirugía laparoscópica en la prevención de complicaciones en pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022.</p> <p>1.2.2 Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las características clínicas de los pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda que recibieron manejo conservador y cirugía laparoscópica del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022. • Describir las características sociodemográficas de los pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda que recibieron manejo conservador y cirugía laparoscópica del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022. • Describir las principales complicaciones postquirúrgicas de los pacientes mayores de 60 años con colecistectomía laparoscópica atendidos del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022. • Describir las principales 	<p>1 HIPOTESIS GENERAL:</p> <p>La cirugía laparoscópica no es más segura que el tratamiento conservador en la prevención de complicaciones de adultos mayores de 60 años con colecistitis aguda atendidos en el Hospital San Juan De Lurigancho 2021 – 2022</p>	<p>El proyecto de investigación es de enfoque cuantitativo.</p> <p>Según la intervención del investigador es observacional.</p> <p>Según el alcance es analítica.</p> <p>Según las mediciones es transversal.</p> <p>Según el momento de recolección de datos es retrospectivo.</p>	<p>La muestra está conformada por se requiere una muestra total de 165 pacientes. La muestra se centra en aquellos pacientes dentro de este grupo a los que se realizó cirugía laparoscópica y comparados o con los que se realizó manejo médico conservador. Pacientes atendidos entre los años 2021 – 2022., y que cumplan con los criterios de inclusión previamente establecidos.</p> <p>Los datos que han sido recopilados serán trasladados a una base de datos en Microsoft Excel y luego analizados con el programa estadístico STATA.</p> <p>Para el análisis univariado, se utilizará tabla de frecuencias, así como medias, medianas y RIC.</p> <p>Para el análisis bivariado, en variables nominales se utilizará la prueba chisquadrado, para las numéricas continuas la T de students o man withmann. Finalmente, para en análisis multivariado, se aplicará la regresión lineal con el control de las variables confusoras. Todos los datos serán analizados con una confiabilidad del</p>	<p>Ficha de recolección de datos.</p>

	<p>complicaciones médicas de los pacientes mayores de 60 años con manejo médico conservador atendidos del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparar la morbilidad entre los pacientes mayores de 60 años con colecistitis aguda con colecistectomía laparoscópica y con manejo conservador del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 – 2022. 			95% y significancia de 0.05%.	
--	---	--	--	-------------------------------	--

2. Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Datos Generales:

ID:

Fecha de Ingreso:

Edad:

Sexo:

Índice de Masa Corporal (IMC):

Clasificación ASA:

2. Datos Médicos Preexistentes:

Comorbilidades:

Medicamentos Continuos:

Nombre del Medicamento:

Dosis:

Frecuencia:

3. Detalles Específicos del Estudio:

- Intervención Realizada:

Técnica Quirúrgica:

Régimen de Antibióticos Administrado:

- Cambios en el Plan de Tratamiento:
 - Conversión a Cirugía Abierta:
 - Necesidad de Drenaje Percutáneo:

4. Resultados Clínicos:

- Morbilidad:
- Duración de la Estancia Hospitalaria:
- Complicaciones médicas.
- Postoperatorias:

quirúrgicas

- Tipo de Complicación:
- Hemorragia
- Infección de la Herida
- Lesión del Conducto Biliar
- Ictericia Postoperatoria
- Síndrome de Lesión de Órganos y Espacio Retroperitoneal (LOER)
- Íleo Postoperatorio
- Absceso Intraabdominal
- Neumonía
- Otros

- Gravedad:
- Leve
- Moderada
- Grave

5. Seguimiento:

Duración del Seguimiento:

Resultados a los 12 meses post procedimiento: