

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



RESULTADOS PERIOPERATORIOS DE LA COLECISTECTOMÍA

PRECOZ EN PACIENTES GERIÁTRICOS CON COLECISTITIS

AGUDA

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORA : Karen Juliana Coronel Portugal

ASESOR : Dr. Atilio Álvarez Díaz

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la oportunidad de poder culminar mis estudios, por iluminarme en cada paso que doy, por ser mi sustento ante las adversidades que se me presentaron y por, sobre todo por ser mi guía.

A mi madre Rosa María Portugal Ríos, quien siempre me demostró que por más difícil que se muestre el camino; con perseverancia y dedicación todo es posible.

A mi padre Haroldo Coronel Reátegui, que desde el cielo me acompaña y cuida.

A mi familia por ser mi soporte y por siempre haber creído en mí.

AGRADECIMIENTO

La gratitud es un acto que siempre debería acompañarnos en nuestro día a día pues cada momento que pasa, es un nuevo desafío para nosotros y que sin tener la mano amiga para guiarnos, orientarnos y, sobre por sobre todo brindarnos su experiencia nada sería lo mismo.

Por eso, me es grato expresar mi agradecimiento profundo y sincero al Dr. Atilio Álvarez Díaz por brindarme su apoyo, confianza, además de ser mi guía para poder realizar este trabajo, que, sin sus conocimientos, experiencia adquirida a lo largo de estos años como cirujano y docente, y así como su gran empeño para desarrollar la investigación nada de esto hubiera sido posible.

Agradecer también al Hospital Regional Docente de Trujillo por haberme facilitado toda la información necesaria, así como la amabilidad y disponibilidad del personal tanto médico, como administrativo que no dudaron en colaborar conmigo para poder alcanzar mi objetivo y que de alguna manera formaron parte de mi formación.

A la Universidad Privada Antenor Orrego que me albergó todos estos años y su excelente plana de médicos docentes que me incentivaron el amor por la medicina, pero por, sobre todo, por brindarme las herramientas necesarias para mi formación tanto profesional como personal.

ÍNDICE

ÍNDICE	4
RESUMEN	5
I. INTRODUCCIÓN	7
II. MATERIAL Y MÉTODO	15
III. RESULTADOS.....	26
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES.....	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
VIII. ANEXOS	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar los resultados perioperatorios en pacientes geriátricos sometidos a colecistectomía precoz.

Método: Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva poblacional, donde participaron 189 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda, que fueron operados mediante técnica abierta en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante un periodo de 3 años, dentro el cual se estudiaron las características clínicas, complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

Resultados: La muestra estudiada presentó una mayor proporción de pacientes de sexo femenino (76,72%) a diferencia del sexo masculino; en cuanto a las comorbilidades hubo una mayor proporción de pacientes con Hipertensión Arterial (29,63%) a diferencia de los que presentaron Diabetes Mellitus tipo 2 (23,81%) que fue más baja; así mismo el tiempo operatorio $74,87 \pm 19,92$ min. Las complicaciones intraoperatorias estuvieron presentes en el 7,94%. Con respecto a las complicaciones postoperatorias, se encontró una incidencia del 4,23%.

Conclusiones: La colecistectomía precoz presentó una proporción más alta de complicaciones intraoperatorias a comparación de las complicaciones postoperatorias.

Palabras Claves: Colecistectomía precoz; Colecistitis aguda; ancianos.

ABSTRACT

Objective: To determine the perioperative results in geriatric patients undergoing early cholecystectomy.

Method: A population retrospective cohort study was carried out, which included 189 patients diagnosed with acute cholecystitis, who underwent open surgery at the Regional Teaching Hospital of Trujillo, during a period of 3 years, during which the clinical characteristics were studied. operative time, intraoperative and postoperative complications.

Results: The sample studied showed a higher proportion of female patients (76.72%) than the male sex; Regarding comorbidities, there was a higher proportion of patients with Arterial Hypertension (29.63%), in contrast to those who presented Diabetes Mellitus type 2 (23.81%), which was lower; likewise the operative time $74,87 \pm 19,92$ min. Intraoperative complications were present in 7.94%. With respect to postoperative complications, an incidence of 4.23% was found.

Conclusions: Early cholecystectomy presented a higher proportion of intraoperative complications compared to postoperative complications.

KEY WORDS: Early cholecystectomy; Acute cholecystitis; Elderly.

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades biliares a lo largo de los tiempos han ocupado un lugar importante dentro de todas las enfermedades quirúrgicas (1). La enfermedad vesicular calculosa, sigue siendo uno de los trastornos gastrointestinales más frecuentes que se trata a través de una intervención quirúrgica (2). Su prevalencia se encuentra del 10% al 15% en la población adulta en los Estados Unidos y cada año, se realizan aproximadamente 500,000 colecistectomías (3,4). La enfermedad vesicular calculosa es más frecuente en pacientes de sexo femenino, embarazadas y en pacientes con niveles elevados de lípidos en suero (5). La presencia de cálculos biliares se incrementa con la edad, estimándose que el 20% de los adultos mayores de 40 años tienen cálculos biliares. Casi el 70% de los pacientes con enfermedad vesicular calculosa permanecen asintomáticos con riesgo de dolor o complicaciones de 1% a 4% por año (6,7).

Una de las complicaciones de la enfermedad vesicular calculosa es la colecistitis litiásica aguda, cuya definición actual está basada en los criterios de Tokyo TG2013, el diagnóstico esperado de la colecistitis aguda es cuando se cumple un ítem de los signos locales de inflamación (signo de Murphy, masa/dolor o hipersensibilidad en hipocondrio derecho) más un ítem de signos sistémicos de inflamación (fiebre mayor a 38°Centigrados, elevación de proteína C reactiva, recuento de leucocitos elevados), mientras que un diagnóstico definitivo es cuando: cumple un elemento de los signos locales de inflamación más un elemento de los signos sistémicos

de inflamación agregado a esto una imagen con características de colecistitis aguda (8,9). La colecistitis litiásica aguda se presenta en un porcentaje del 14% al 30% de los todos pacientes sintomáticos.(10) La frecuencia con la que se relaciona varia con los hábitos dietéticos, de modo que en las personas que mayormente suelen consumir alimentos ricos en grasa tendrán una mayor probabilidad de presentar colecistitis aguda, lo que constituye el 90% de la etiología mientras que el otro 10% se ven relacionados con factores vasculares, infecciosos (virus, bacterias), nutrición parenteral prolongada, ayuno prolongado, trauma severo entre otros (11). Cuando nos referimos a forma de presentación de colecistitis litiasica aguda, hablamos de un síndrome doloroso en el cuadrante superior derecho, fiebre y leucocitosis asociada con la inflamación de la vesícula biliar que generalmente está relacionada con la enfermedad vesicular calculosa (12).

La colecistitis litiásica aguda generalmente comienza con una obstrucción persistente por un cálculo que da como resultado el aumento de la presión dentro de la vesícula biliar y causa distensión, isquemia, invasión bacteriana e inflamación (13). Los episodios repetidos de colecistitis aguda pueden llevar a una colecistitis crónica caracterizada por engrosamiento de las paredes de la vesícula biliar con infiltración de células inflamatorias asociada con atrofia y fibrosis de la mucosa (14).

Según las guías de Tokyo en donde se establece y recomienda la realización de la colecistectomía dentro de las 72 horas de haberse iniciado

los síntomas.(15) Se plantean dos opciones del momento en que se debe realizar el tratamiento quirúrgico, la colecistectomía precoz y tardía (16,17). Se ha referido que la colecistectomía tardía tiene algunas desventajas, incluida la posible necesidad de cirugía de emergencia debido a la falla del tratamiento médico, la re hospitalización debido a la recurrencia de síntomas, un aumento del gasto de salud debido a la re hospitalización y la posibilidad de perderse en el seguimiento (18). Debido a estos factores mencionados anteriormente, la definición de la colecistectomía precoz, la cual se establecía desde de las 72 primeras horas, ha cambiado recientemente (19). El período inicial ahora se define como desde las 24 horas hasta los 7 días, basado en estudios controlados aleatorios multicéntricos, mientras que la colecistectomía tardía, aquella que se da después de los 7 días hasta los 45 días (20).

Loozen CS et al, se propusieron evaluar los resultados perioperatorios de la colecistectomía precoz para colecistitis litiásica aguda en pacientes ancianos; se realizó colecistectomía precoz en 703 pacientes con colecistitis litiasica aguda; de los cuales 121 (17%) pacientes tuvieron una edad mayor y/o igual a 75 años (ancianos) y 582 (83%) fueron menores de 75 años. La morbilidad fue mayor en el grupo de ancianos (17% vs. 8%, $p < 0.004$), principalmente atribuible a la alta incidencia de fuga en el muñón del cístico en este grupo; una complicación que ya no se produce después de cambiar la técnica de ligadura del muñón del cístico. La tasa de complicaciones cardiopulmonares (4% vs. 3%, $p = 0.35$) así como la mortalidad no difirieron significativamente (3% vs. 1%, $p = 0.07$). La tasa de

conversión fue más alta en el grupo de ancianos (18% vs. 5%, $p < 0.001$) y la mediana de la estancia hospitalaria fue más prolongada (5.0 vs. 3.0 días, $p < 0.001$) (21).

Fuks D et al, compararon los resultados intraoperatorios y postoperatorios en adultos mayores de 75 años y adultos más jóvenes menores de 75 años en quienes se les realizó colecistectomía precoz desde de 5 días de iniciados los síntomas. Se encontró más casos de colecistitis moderada según directrices de Tokyo en el grupo de adultos mayores (62% frente a 50%, $p = 0.05$), así como de colecistitis gangrenada (38% frente a 15%, $p = 0,001$) en las imágenes preoperatorias y confirmadas intraoperatoriamente. La mucosa ulcerada fue de 76% frente a 61% ($p = 0,001$) significativamente más frecuente en el grupo de ancianos. El tiempo operatorio, la mortalidad postoperatoria y las complicaciones infecciosas postoperatorias (18% frente a 14%, $p = 0,35$) y no infecciosas (9% frente a 3%, $p = 0,80$) fueron similares entre los dos grupos. La mediana de la estancia hospitalaria (7.0 vs 5.0 días, $p = 0.54$) y la tasa de readmisión (15% vs 4%, $p = 0.07$) no fueron significativamente más altas en el grupo de ancianos (22).

López S et al, compararon los resultados quirúrgicos de pacientes intervenidos con el diagnóstico de colecistitis aguda, para lo cual se estudiaron a 233 pacientes, los que se dividieron en dos grupos, el primer grupo denominado «grupo precoz», conformado por los pacientes intervenidos antes del séptimo día de iniciados los síntomas, y un segundo

denominado «grupo tardío», conformado por pacientes intervenidos después del séptimo día de iniciados los síntomas. Se encontró que, en el denominado grupo precoz, presentó una estancia hospitalaria de 3,9 (\pm 2,0) días, mientras que en el grupo tardío fue de 7,2 (\pm 5,2), ($p = 0,0001$); el periodo postoperatorio fue de 1,9 (\pm 1,6) y de 2,9 (\pm 4,4) días, respectivamente ($p = 0,055$). La tasa de conversión en el grupo precoz fue de 2,1% y en el grupo tardío de 9,7% ($p = 0,027$); la tasa global de complicaciones postoperatorias fue de 3,2 y 10,7%, respectivamente ($p = 0,033$) (23).

Como se ha referido la colecistitis aguda continua siendo una patología quirúrgica muy frecuente que está asociada a morbilidad sino se hace un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, sobre todo en población geriátrica, sin embargo en esto último, el momento en que debe realizarse la colecistectomía hay diferentes recomendaciones si debe ser precoz o tardía, en población general la mayoría de guías recomiendan la colecistectomía precoz, sin embargo, este estudio evaluó una población de la tercera edad o geriátrica, interesándonos en saber si estas mismas recomendaciones aplican a una población donde el cuadro inflamatorio repetitivo va generando adherencias, fibrosis, retracciones de la vesícula biliar, más aún en este grupo etario, por esta razón deseamos evaluar los resultados perioperatorios de la colecistectomía precoz en el Hospital Regional Docente de Trujillo, por tal motivo nos hemos planteado el siguiente problema:

Enunciado del problema:

¿Cuáles son los resultados perioperatorios en los pacientes geriátricos con diagnóstico de colecistitis aguda que fueron sometidos a colecistectomía precoz en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo de estudio comprendido entre enero del 2015 a diciembre del 2017?

Objetivos:

General:

Determinar cuáles son los resultados perioperatorios en los pacientes geriátricos con diagnóstico de colecistitis aguda que fueron sometidos a colecistectomía precoz en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo de estudio comprendido entre enero del 2015 a diciembre del 2017.

Específicos:

- Determinar las complicaciones intraoperatorias en pacientes geriátricos con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía precoz.
- Determinar las complicaciones postoperatorias en pacientes geriátricos con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía precoz.
- Determinar el tiempo operatorio en pacientes geriátricos con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía precoz.
- Determinar la estancia hospitalaria en pacientes geriátricos con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía precoz.

Hipótesis:

Ho: Los pacientes geriátricos con diagnóstico de colecistitis aguda que fueron sometidos a colecistectomía precoz no tienen resultados perioperatorios adversos.

Ha: Los pacientes geriátricos con diagnóstico de colecistitis aguda que fueron sometidos a colecistectomía precoz si tienen resultados perioperatorios adversos.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Material

Tipo de estudio: Corresponde:

1. Por la asignación de la investigación: Observacional
2. Por la comparación de grupos: Analítico
3. Naturaleza del estudio: Retrospectivo
4. Recolección de datos en un solo momento: Transversal.

Diseño de estudio

Corresponde a un diseño de cohorte retrospectiva.

Cohorte CP O₁

Cohorte CP: Pacientes que fueron a colecistectomía precoz.

O₁ Resultados perioperatorios.

Población, muestra y muestreo

Población universo:

La población geriátrica en estudio estuvo constituida por todos los pacientes mayores de 64 años que acudieron al Servicio de Cirugía General de Emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo operados por colecistitis aguda mediante técnica abierta.

Población de estudio:

La población geriátrica en estudio estuvo constituida por todos los pacientes mayores de 64 años que acudieron al Servicio de Cirugía General de Emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo operados por colecistitis aguda mediante técnica abierta durante el periodo de estudio comprendido entre enero del 2015 a diciembre del 2017.

Criterios de inclusión

1. Pacientes mayores a 64 años de edad.
2. Pacientes de ambos sexos.
3. Pacientes que hayan sido operados en el periodo de estudio por colecistitis aguda leve a moderada mediante técnica abierta.
4. Historias clínicas con datos completos.

Criterios de exclusión

1. Pacientes con síndrome de Mirizzi.
2. Pacientes con colangitis aguda.
3. Pacientes con coledocolitiasis asociada.
4. Pacientes con pancreatitis aguda.
5. Pacientes con clasificación de la American Society of Anesthesiology (ASA) mayor o igual a 4.

Determinación del tamaño de muestra y diseño estadístico del muestreo:

Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo constituida por cada uno de los pacientes mayores de 64 años que acudieron al Servicio de Cirugía General de Emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo operados por colecistitis aguda mediante técnica abierta durante el periodo de estudio comprendido entre enero del 2015 a diciembre del 2017.

Unidad de muestreo

No se tuvo, dado que fueron incorporados todos los pacientes al estudio.

Tamaño de la muestra:

Por la naturaleza de nuestro estudio (cohorte poblacional) se estudiaron a 189 pacientes geriátricos con colecistitis aguda que fueron intervenidos

quirúrgicamente mediante técnica abierta de manera precoz, muestra que se obtuvo recolectando datos en un periodo de 3 años.

Definición operacional de variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ÍNDICE	INDICADOR
Resultado				
Resultados Perioperatorios				
Complicaciones Intraoperatorias	Categórica	Nominal	HC	si/no
Complicaciones Postoperatorias	Categórica	Nominal	HC	si/no
Tiempo operatorio	Numérica discontinua	De razón	HC	minutos
Estancia hospitalaria	Numérica discontinua	De razón	HC	Días
Covariables				
Edad	Numérica discontinua	De razón	HC	Años
Sexo	Categórica	Nominal	HC	M / F
Hipertensión Arterial	Categórica	Nominal	HC	si/no
Diabetes Mellitus tipo 2	Categórica	Nominal	HC	si/no
Clasificación ASA	Categórica	Ordinal	HC	I; II; III
Tiempo de enfermedad	Numérica discreta	De razón	HC	Horas
Vacío quirúrgico	Numérica discreta	De razón	HC	Horas

Definiciones operacionales:

Colecistectomía precoz

Intervención quirúrgica que se realiza para extirpar la vesícula biliar en el contexto de una colecistitis litiásica aguda en un tiempo menor a los 7 días de iniciados los síntomas (24).

Colecistitis aguda

Es un cuadro clínico caracterizado por dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, asociado o no a fiebre, náuseas y/o vómitos, y que en el examen físico presenta dolor y defensa en el cuadrante superior derecho (signo de Murphy). En la analítica aparece elevación del recuento de leucocitos y proteína C reactiva, sin elevación de las amilasas y/o lipasas séricas. La ecografía abdominal muestra signos de distensión vesicular, engrosamiento de sus paredes por encima de 4 mm y presencia de litiasis vesicular (25).

Complicaciones intraoperatorias:

1. Lesión del conducto biliar común.
2. Fuga en el muñón del cístico.
3. Sangrado Intraoperatorio.
4. Lesión intestinal iatrogénica.

Complicaciones posoperatorias:

1. Absceso intraabdominal
2. Infección de herida

Lesión del conducto biliar común. - Complicación que puede ser observada y producida durante el acto operatorio al confundir el conducto biliar común y el conducto cístico, con posteriores complicaciones asociadas en pacientes que no son reconocidos intraoperatoriamente y las cuales se pueden manifestar tardíamente por fiebre postoperatoria, dolor abdominal, peritonitis o ictericia obstructiva (26). Para la clasificación de las lesiones de la vía biliar portal tenemos a la clasificación de Strasberg, la cual consta de 5 tipos, tipo A (fuga del muñón del conducto cístico o fuga de un canalículo en el lecho hepático), tipo B (oclusión de una parte del árbol biliar, casi invariablemente un conducto hepático derecho aberrante), tipo C (transección sin ligadura del conducto hepático derecho aberrante), tipo D (daño lateral a un conducto hepático mayor), tipo E (lesión circunferencial de los conductos biliares mayores, subdivida por la clasificación de Bismuth en E1-E5). (27)

Fuga en el muñón del cístico. – la cual se produce al soltarse o ceder la ligadura del muñón produciendo un acumulo de bilis local y/o general (28).

Sangrado Intraoperatorio. – hemorragia que supera los 500 cc de sangre durante o después de la intervención quirúrgica y que requiere re intervención y/o transfusiones sanguíneas (29).

Lesión intestinal iatrogénica. - Perforación del intestino (duodeno, yeyuno, íleon o colon) que puede ser causado por trauma directo o electrocauterio (30).

Absceso intraabdominal. – colección de restos celulares, enzimas y restos licuados que pueden ser de una infección o de una fuente no infecciosa, puede desarrollar en cualquier parte del abdomen, pero se limita a una parte de la cavidad abdominal (31).

Infección de sitio operatorio. – Toda infección que ocurre en la incisión quirúrgica o cerca de la misma, dentro de los 30 posteriores al procedimiento o 90 días en caso de colocación de implantes, con frecuencia se localizan en el sitio de la incisión, pero pueden extenderse hacia las estructuras adyacentes más profundas (32). según los criterios de los Centers for Disease Control and Prevention de los Estados Unidos de América, se clasifica en 3 tipos; la infección superficial (aparece en los 30 días posteriores a la cirugía, afecta solo piel o tejido celular subcutáneo) infección profunda (aparición en los 30 días posteriores a la cirugía, afecta a los tejidos profundos de la incisión: fascia y paredes musculares) infección de órgano - espacio (tiene una aparición en los 30 días posteriores a la cirugía. Afecta a cualquier parte de la anatomía distinta de la incisión). (33).

2.2. Procedimientos y Técnicas

1. Obtenida la aprobación del proyecto de investigación y la resolución del Proyecto de investigación de parte del comité de investigación de la Escuela de Medicina, así como del Comité de ética de la Universidad, se procedió a solicitar el permiso correspondiente al Hospital Regional Docente de Trujillo para la ejecución de nuestro proyecto.
2. Con el permiso obtenido, revisamos el libro de egresos del servicio de Cirugía general, anotando el número de las historias clínicas solo de los egresos que consignen colecistitis aguda y que su edad sea superior a 64 años.
3. Con la lista de los números de las historias clínicas acudimos a la Unidad de Estadística, para revisar la historia clínica propiamente dicha, de acorde a las variables del estudio se colocaron los datos en la hoja de recolección de todos los pacientes que cumplan con los criterios de selección. (ANEXO 1).
4. Obtenida nuestra data de trabajo y según nuestro instrumento propuesto, lo llevamos al software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24 para realizar el análisis estadístico respectivo.

Plan de análisis de datos

La data fue analizada por el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24, el cual nos permitió obtener la información de una forma resumida y ordenada para poder realizar el análisis respectivo.

Estadística descriptiva

En cuanto a las medidas de tendencia central se calculó la media, y en las medidas de dispersión, la desviación estándar, el rango. Se obtuvieron también los datos de distribución de frecuencias, porcentajes e histogramas.

Aspectos éticos

El estudio se realizó teniendo en cuenta los principios de investigación con los seres humanos de la Declaración de Helsinki II además de contar con el permiso del Comité de Investigación y Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego.

La información obtenida durante el proceso de investigación fue exclusivamente de uso personal del investigador, manteniéndose en secreto y en anonimato los datos obtenidos, así como en el momento en que se mostró los resultados obtenidos. No fue necesario solicitar un consentimiento informado, dado que nuestro estudio es de cohortes retrospectivas, sin embargo se continuo respetando las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en seres humanos (34). Además de continuar haciendo énfasis los artículos de la declaración de Helsinki.(35, 36).

Artículo 6: El principal propósito de una investigación médica en seres humanos es comprender las causas, la evolución y efectos de las enfermedades para mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas, deben de ser evaluadas continuamente a través de investigaciones que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de

calidad. Nuestro estudio busca evaluar los resultados perioperatorios en población geriátrica con colecistitis aguda que tuvieron colecistectomía precoz y tardía.

Artículo 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. El presente estudio seguirá los principios éticos a fin de proteger la información de cada historia clínica de los pacientes participantes.

Artículo 21: La investigación médica en los seres humanos debe de estar conformada por los principios científicos generalmente aceptados y que deben de apoyarse con un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados en animales, cuando sea oportuno. Hemos realizado una exhaustiva búsqueda bibliográfica y análisis crítico de la literatura científica disponible.

Artículo 23: Se debe tomar todas las precauciones pertinentes para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal brindada. Dado que trabajamos con pacientes de una manera indirecta, evitamos colocar información estrictamente personal, de tal manera que se salvaguarde la privacidad y confidencialidad de sus datos, al no tener nombres a la hora de hacer la base de datos; solo una codificación.

Seguimos y tomamos en cuenta las recomendaciones planteadas en el código de ética y deontología del colegio médico, el cual en su artículo 42, establece que todo médico que investiga debe hacerlo de tal forma que respete la normativa nacional e internacional, la cual es reguladora de la investigación con seres humanos, así como la Declaración de Helsinki (37).

III. RESULTADOS

En el presente estudio se evaluaron a 189 pacientes mayores de 64 años de edad, de ambos sexos con diagnóstico de colecistitis aguda según los criterios de Tokyo, que fueron sometidos a colecistectomía precoz mediante técnica abierta en el Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo comprendido entre enero del 2015 a diciembre del 2017. En la muestra estudiada no se encontraron pacientes fallecidos.

La tabla 1 muestra la distribución y características clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía precoz. Se presentó una mayor proporción de pacientes de sexo femenino (76,72%) a diferencia del sexo masculino; En cuanto a las comorbilidades se observó una mayor proporción de pacientes con Hipertensión Arterial (29,63%) a diferencia de los que presentaron Diabetes Mellitus tipo 2 (23,81%) que fue más baja. La clasificación de la American Society of Anesthesiology (ASA) que predominó fue la ASA III con un porcentaje (11,11%), el tipo de colecistitis que más se presentó fue la moderada (91,53%), mientras que el tiempo de enfermedad y tiempo operatorio fueron de $(7,81 \pm 2,58$ horas) y $(74,87 \pm 19,92$ minutos) respectivamente, la estancia hospitalaria tuvo un promedio de $3,94 \pm 2,25$ días.

La tabla 2 muestra la distribución de las complicaciones perioperatorias de los pacientes; en relación a las complicaciones intraoperatorias, se observó en un 7,94%; de éstas la lesión del conducto biliar común se presentó en

2,12%, la fuga del muñón en 3.33% y el sangrado Intraoperatorio en 6.67%, la lesión intestinal no se observó.

Con respecto a las complicaciones postoperatorias, se presentaron en 4.23%. El absceso intra abdominal se observó en un 1,59% mientras que la infección del sitio operatorio en 2,65%.

TABLA 1**Distribución de pacientes con colecistitis aguda según características clínicas****Hospital Regional Docente de Trujillo****2015 – 2017**

Características clínicas	Colecistectomía precoz
	(n = 189)
Edad (años)	74,70 ± 7,06
Sexo (F/T)	145 (76,72%)
Hipertensión Arterial (Si/T)	56 (29,63%)
Diabetes Mellitus tipo 2 (Si/T)	45 (23,81%)
Clasificación ASA (III/T)	21 (11,11%)
Colecistitis moderada (Si/T)	173 (91,53%)
Tiempo de Enfermedad (h)	7,81 ± 2,58
Tiempo operatorio (min)	74,87 ± 19,92
Recuento de leucocitos	15681,27 ± 1926,07
Estancia hospitalaria (días)	3,94 ± 2,25

F = Femenino; h = horas; T=total

Fuente = Departamento de estadística – HRDT

TABLA 2**Distribución de pacientes con colecistitis aguda y las complicaciones
perioperatorias****Hospital Regional Docente de Trujillo****2015 – 2017**

Complicaciones	Colecistectomía precoz
	(n = 189)
Complicaciones Intraoperatorias	
Si	15 (7,94%)
Lesión del Conducto Biliar Común (Si/T)	4 (2,12%)
Fuga muñón (Si/T)	3 (1,59%)
Sangrado Intraoperatorio (Si/T)	8 (4,23%)
Lesión intestinal (Si/T)	0 (0%)
Complicaciones Postoperatorias	
Si	8 (4,23%)
Absceso Intra Abdominal (Si/T)	3 (1,59%)
Infección de Sitio Operatorio (Si/T)	5 (2,65%)

LCB = Lesión conducto biliar; ISO = Infección de sitio operatorio; IA =
intraabdominal; PO = postoperatorias; T=total.

Fuente = Departamento de estadística - HRDT

IV. DISCUSIÓN

La colecistitis aguda representa un estado inflamatorio de la vesícula biliar y su causa en la gran mayoría de los casos se asocia con cálculos biliares (38). La colecistitis aguda constituye uno de los trastornos más frecuentes de abdomen agudo atendidos en los servicios de emergencia. Dado que la esperanza de vida en muchos países del mundo se ha incrementado, su incidencia también está aumentando en pacientes ancianos (39). Por lo tanto, el tratamiento de las personas ancianas o de la tercera edad se ha vuelto más importante. Los pacientes mayores de 64 años son considerados como pacientes geriátricos y en esta población, el enfoque para el tratamiento de la colecistitis aguda debe ser en algunos casos variable.

Hasta la fecha, el tratamiento estándar para los cuadros de colecistitis aguda representa la colecistectomía, la cual puede ser abierta o laparoscópica, aunque ésta última ha ganado terreno sobre la primera, aunque muchas veces en la población geriátrica no es posible realizarla por la presentación inflamatoria local de la vesícula biliar. Sin embargo, la colecistectomía de emergencia en pacientes geriátricos con comorbilidades múltiples puede resultar en tasas altas de morbilidad y mortalidad (40).

Se han planteado estrategias en relación al momento en el que se debe realizar la colecistectomía, la cual puede ser precoz o tardía, y diferentes puntos de corte se han establecido para diferenciarlas, se han reportado puntos de corte de 3, 5, 7, 10 días o incluso semanas para diferenciar una de otra.

Con respecto al tiempo operatorio y estancia hospitalaria, Ozkardes A et al (41), compararon el resultado clínico de la colecistectomía laparoscópica precoz para la colecistitis aguda, en los 30 pacientes asignados a este grupo, no se encontró un tiempo operatorio 67.00 ± 28.515 minutos ; así mismo, la estancia hospitalaria total fue más larga en comparación con otro grupo (5.2 ± 1.40 versus 7.8 ± 1.65 días; $P = 0.04$); Acar T et al (42), compararon los resultados de 66 pacientes a los que se realizó colecistectomía precoz o tardía, el grupo sometido a colecistectomía precoz fue de 33 pacientes; no hubo diferencias estadísticamente significativas en la duración de la cirugía, mientras que la estancia hospitalaria fue más larga en este grupo; como se puede apreciar existen diferencias en los reportes, probablemente esto se deba a los puntos de corte que utilizan para diferenciar los tiempos operatorios, en nuestro caso encontramos que los pacientes que se sometieron a colecistectomía precoz tuvieron un tiempo operatorio de más o menos una hora y media.

En relación a las complicaciones asociadas al momento de la realización de la colecistectomía, Ozkardes A et al (41), encontraron que las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias se registraron en 8 pacientes en el grupo de colecistectomía laparoscópica precoz ($p = 0,002$); Loozen C et al (43), evaluaron los resultados clínicos de la colecistectomía precoz en pacientes ancianos con colecistitis aguda, encontrando que la colecistectomía precoz se realizó por vía laparoscópica en 316 pacientes (53%) y abierta en 276 pacientes (47%). El procedimiento se asoció con una tasa de conversión del 23%, una morbilidad perioperatoria del 24% y una mortalidad del 3.5%; Acar

T et al (42), tampoco encontraron diferencias estadísticamente significativas dentro las complicaciones perioperatorias en los grupos de colecistectomía precoz; Khalid S et al (44), al comparar la colecistectomía precoz con otro momento operatorio, tampoco se encontró diferencias en las complicaciones perioperatorias; de Mestral C et al (45), compararon los resultados quirúrgicos de la colecistectomía para la colecistitis aguda, los pacientes se dividieron en 2 grupos de exposición: los que se sometieron a una colecistectomía dentro de los 7 días de la presentación en el servicio de urgencias en el índice de ingreso y aquellos cuya colecistectomía fue realizada después de estos 7 días, encontrando que la colecistectomía precoz se asoció con un menor riesgo de lesión importante del conducto biliar (0,28% frente a 0,53%, RR = 0,53, IC 95%: 0,31 a 0,90), de lesión del conducto biliar mayor o muerte (1,36 % vs 1.88%, RR = 0.72, IC 95%: 0.56-0.94) y, aunque no significativo, de mortalidad a 30 días (0.46% vs 0.64%, RR = 0.73, IC 95%: 0.47-1.15); estos reportes reflejan discrepancias en los hallazgos, la mayoría sin encontrar significancia, aunque algunos encuentran diferencias clínicamente relevantes a favor de la colecistectomía precoz sea está abierta o laparoscópica.

A pesar de que las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias que se presentan, la gran mayoría de reportes encuentran mejores resultados en pacientes sometidos a colecistectomía precoz, por otro lado, se debe preferir la colecistectomía precoz para el tratamiento de la colecistitis aguda debido a sus ventajas, por ejemplo, una estancia hospitalaria más corta, además de un menor tiempo operatorio y menores complicaciones perioperatorias.

Esta investigación tiene limitaciones dado que fue un estudio retrospectivo y no se pudieron evaluar algunos factores que pueden haber influido en los resultados, por ejemplo, las características del cirujano, fue realizada por el asistente o el residente; otra limitación importante es que no pudimos verificar la verdadera dimensión de las complicaciones intraoperatorias, dado que son escenarios que tienen implicancias medico legales es probable que haya un subregistro.

V. CONCLUSIONES

- Los pacientes geriátricos con diagnóstico de colecistitis aguda que fueron sometidos a colecistectomía precoz mostraron un bajo porcentaje en cuanto a los resultados perioperatorios.
- Las complicaciones intraoperatorias estuvieron presentes en el 7,94% en los pacientes geriátricos con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía precoz.
- Las complicaciones postoperatorias se presentaron en un 4,23% en los pacientes geriátricos con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía precoz.
- El tiempo operatorio fue $74,87 \pm 19,92$ minutos en pacientes geriátricos con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía precoz.
- La estancia hospitalaria fue de $3,94 \pm 2,25$ días en los pacientes geriátricos sometidos a colecistectomía precoz.

VI. RECOMENDACIONES

Dada la idiosincrasia de nuestra población y sobre todo en pacientes ancianos, la colecistectomía en el entorno de una colecistitis aguda debe ser manejada con mucho más cuidado por medio de la colecistectomía precoz, evaluando siempre las complicaciones asociadas que pueden llegar a presentar, dado que muchas veces los pacientes tienen diagnósticos de larga data y las dificultades técnicas pueden generar complicaciones que independientemente del momento de la cirugía pueden estar presentes.

Si bien es cierto que nuestro país la población no se encuentra catalogada como anciana a diferencia de otros países, esta se encuentra presente y en aumento, por lo que recomendamos que continúen las investigaciones de manera prospectiva en esta población por la alta morbilidad presente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estepa P. J, Santana P. T, Estepa T. J. Colecistectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. *MediSur*. 2015; 13(1):16-24.
2. Gill GS, Gupta K. Pre- and Post-operative Comparative Analysis of Serum Lipid Profile in Patients with Cholelithiasis. *Int J Appl Basic Med Res*. 2017; 7(3): 186–8.
3. Portincasa P, Moschetta A, Palasciano G. Cholesterol gallstone disease. *Lancet Lond Engl*. 2006; 368(9531): 230–9.
4. Garden OJ, Parks RW. *Hepatobiliary and pancreatic surgery* [Internet]. Edinburgh; New York: Saunders Elsevier; 2014 [citado el 24 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.clinicalkey.com/dura/browse/bookChapter/3-s2.0-C20110057204>.
5. McNicoll CF, St Hill CR. Choledocholithiasis. [Updated 2018 Nov 15]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan.
6. Festi D, Reggiani MLB, Attili AF, Loria P, Pazzi P, Scaioli E, et al. Natural history of gallstone disease: Expectant management or active treatment? Results from a population-based cohort study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2010;25(4):719–24.
7. Sood S, Winn T, Ibrahim S, Gobindram A, Arumugam A a. V, Razali NC, et al. Natural history of asymptomatic gallstones: differential behaviour in male and female subjects. *Med J Malaysia*. 2015;70(6):341–5.

8. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sciences*. 2017;25(1),41-4.
9. Mayumi T, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Schlossberg D. Tokyo Guidelines 2018: management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. *J HepatoBiliaryPancreatSci*. 2018;25(1)96-100.
10. Claros B. N, Pinilla L. R, Rojas R. D, Vega C. A, Efectividad de la profilaxis antibiótica en pacientes con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía laparoscópica, *Revista Cuadernos*. 2018; 15(21):1652-76.
11. Núñez S. R, Ramos S. A, Oliva P.G, Salgado S. G, Ramos S. R, Comparación de la colecistectomía laparoscópica frente a la convencional en la colecistitis aguda. *Multimed*. 2017; 21(6): 819-29.
12. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Gomi H, et al. New diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis in revised Tokyo Guidelines. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. 2012;19(5):578–85.
13. Indar AA, Beckingham IJ. Acute cholecystitis. *BMJ*. el 2002; 325(7365): 639–43.
14. Behar J. Physiology and Pathophysiology of the Biliary Tract: The Gallbladder and Sphincter of Oddi A Review. *ISRN Physiol*. 2013:1-15.

15. Díaz R. J, Alcocer M. J, Colecistectomía laparoscópica en mujeres adultas con colelitiasis sintomática vs colecistitis litiásica aguda grado I. Arch Med (Ma-nizales) 2018; 18(1):114-20.
16. Bhandari M, Wilson C, Rifkind K, DiMaggio C, Ayoung-Chee P. Prolonged length of stay in delayed cholecystectomy is not due to intraoperative or postoperative contributors. J Surg Res. 2017;219:253–8.
17. Guerra F, Moraldi L, Barni L, Bonapasta SA. Early Versus Delayed Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: Comments on the ACDC Study. Ann Surg. 2017;265(4):53–4.
18. Al-Mulhim AA. Timing of early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. JSLS. 2008;12(3):282–7.
19. Jarrar MS, Chouchène I, Fadhl H, Ghrissi R, Elghali A, Ferhi F, et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for lithiasic acute cholecystitis during emergency admissions. Results of a monocentric experience and review of the literature. Tunis Med. 2016;94(8–9):519–24.
20. Gutt CN, Encke J, Königer J, Harnoss J-C, Weigand K, Kipfmüller K, et al. Acute cholecystitis: early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial (ACDC study, NCT00447304). Ann Surg. 2013;258(3):385–93.
21. Zeren S, Bayhan Z, Koçak C, Kesici U, Korkmaz M, Ekici MF, et al. Bridge treatment for early cholecystectomy in geriatric patients with acute cholecystitis: Percutaneous cholecystostomy. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2017;23(6):501–6.

22. Loozen CS, van Ramshorst B, van Santvoort HC, Boerma D. Acute cholecystitis in elderly patients: A case for early cholecystectomy. *J Visc Surg.*2018; 155(2):99-103.
23. Fuks D, Duhaut P, Mauvais F, Pocard M, Haccart V, Paquet J-C, et al. A retrospective comparison of older and younger adults undergoing early laparoscopic cholecystectomy for mild to moderate calculous cholecystitis. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(5):1010–6.
24. López S. J, Iribarren B. O, Hermosilla V. R, Fuentes M. T, Astudillo M. E, López I. N, et al. Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución? *Rev Chil Cir.* 2017;69(2):129–34.
25. Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Early laparoscopic cholecystectomy is superior to delayed acute cholecystitis: a meta-analysis of case-control studies. *Surg Endosc.* 2016;30(3):1172–82.
26. Wilkins T, Agabin E, Varghese J, Talukder A. Gallbladder Dysfunction: Cholecystitis, Choledocholithiasis, Cholangitis, and Biliary Dyskinesia. *Prim Care.* 2017;44(4):575–97.
27. Limaylla-Vega H, Vega Gonzales E. Lesiones iatrogénicas de las vías biliares. *Rev Gastroenterol Peru.* 2017;37(4):350-6.
28. Ríos H. N, Guerrero A. G, Lesiones de la vía biliar más frecuentes caracterizadas por colangiografía percutánea. Experiencia en un año en el servicio de radiología intervencionista. *Anales de Radiología México.* 2018; 17: 46-52.
29. Altamirano C.M, Blancas V. J, Flores C. I, Paz F. V, Blanco V. G, Hernández M. O, Resultados del tratamiento endoscópico en fugas biliares.Experiencia del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS.

2016;28(2):55-60.

30. Espinoza de los Monteros E. I, Cabrera J. C, Rosales G. A, Espinoza de los Monteros Estrada. G. Valores óptimos de hemoglobina en el perioperatorio ¿más es mejor?. 2016;39(2):152-55
31. Deziel D.J, Millikan K.W, Eonomou S.G, Complications of laparoscopic colecystectomy: a national survey of 4292 ospitals and an analysis of 77604 cases. Am J Surg 1993; 165(1):9-14.
32. Mehta NY, Copelin II EL. Abdominal Abscess. [Updated 2018 Nov 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan.
33. Wong A. X, Cañizares. M, Infección del sitio quirúrgico en neurocirugía. Argent neuroc. 2018; 32(2):109-15.
34. Del Moral L. J, Sánchez S. T, Gil Y. P, Fernández C. J, Hijas G. A, Rodríguez C. G, Efecto de un Plan de Mejora de Calidad y Seguridad Clínica en la incidencia de infección de sitio quirúrgico en apendicetomía. Estudio cuasi-experimental. Cir Cir. 2018; 86(5): 437-45.
35. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado el 25 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
36. Declaración de Helsinki [Internet]. [citado el 25 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www2.san.gva.es/comun/normativa/norma/01/Helsinki.html>

37. Issue Information-Declaration of Helsinki. *J Bone Miner Res Off J Am Soc Bone Miner Res.* noviembre de 2017;32(11):BM i-BM ii.
38. CODIGO_CMP_ETICA.pdf [Internet]. [citado el 25 de noviembre de 2017]. Disponible en: http://cmp.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/CODIGO_CMP_ETICA.pdf
39. Wang C-H, Wu C-Y, Yang JC-T, Lien W-C, Wang H-P, Liu K-L, et al. Long-Term Outcomes of Patients with Acute Cholecystitis after Successful Percutaneous Cholecystostomy Treatment and the Risk Factors for Recurrence: A Decade Experience at a Single Center. *PLoS One.* 2016;11(1):1-13.
40. Mizrahi I, Mazeh H, Yuval JB, Almogy G, Bala M, Simanovski N, et al. Perioperative outcomes of delayed laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis with and without percutaneous cholecystostomy. *Surgery.* 2015;158(3):728–35.
41. Pessaux P, Regenet N, Tuech JJ, Rouge C, Bergamaschi R, Arnaud JP. Laparoscopic versus open cholecystectomy: a prospective comparative study in the elderly with acute cholecystitis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2001;11(4):252–5.
42. Ozkardeş AB, Tokaç M, Dumlu EG, Bozkurt B, Ciftçi AB, Yetişir F, et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a prospective, randomized study. *Int Surg.* 2014;99(1):56–61.
43. Acar T, Kamer E, Acar N, Atahan K, Bağ H, Hacıyanlı M, et al. Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis: comparison of results between early and late cholecystectomy. *Pan Afr*

Med J. 2017;26(49):2-6.

44. 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.
45. Khalid S, Iqbal Z, Bhatti AA. Early Versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy For Acute Cholecystitis. *J Ayub Med Coll Abbottabad JAMC.* 2017;29(4):570–3.
46. de Mestral C, Rotstein OD, Laupacis A, Hoch JS, Zagorski B, Alali AS, et al. Comparative operative outcomes of early and delayed cholecystectomy for acute cholecystitis: a population-based propensity score analysis. *Ann Surg.* 2014;259(1):10–5.

