



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

“Incidencia y factores asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en periodo enero 2020 a diciembre del 2022”.

AUTORES:

Shirazi-Fard Ojeda Leila Elizabeth

Elias Berrezueta Cristina Estefania

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

MÉDICO

TUTOR:

Dr. Vásquez Cedeño Diego Antonio

Guayaquil, Ecuador

17 de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Shirazi-Fard Ojeda Leila Elizabeth y Elías Berrezueta Cristina Estefania**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR

f. _____
Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Leila Elizabeth Shirazi-Fard Ojeda y Cristina Estefanía Elías Berrezueta

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Incidencia y factores asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en periodo enero 2020 a diciembre del 2022**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2023

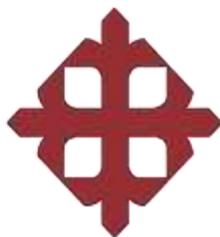
LOS AUTORES

f. _____

Leila Elizabeth Shirazi-Fard Ojeda

f. _____

Cristina Estefanía Elías Berrezueta



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, Leila Elizabeth Shirazi-Fard Ojeda y Cristina Estefanía Elías Berrezueta

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Incidencia y factores asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en periodo enero 2020 a diciembre del 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2023

LOS AUTORES

f. _____

Leila Elizabeth Shirazi-Fard Ojeda

f. _____

Cristina Estefanía Elías Berrezueta

REPORTE DE URKUND



Document Information

Analyzed document	Tesis Calculos.docx (D173264673)
Submitted	2023-08-30 20:12:00
Submitted by	
Submitter email	leyla.shirazifard@gmail.com
Similarity	1%
Analysis address	diego.vasquez.ucsg@analysis.urkund.com

AGRADECIMIENTOS

En el punto culminante de este arduo viaje académico, deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron significativamente a la realización de este trabajo.

En primer lugar, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a Dios por cada bendición en nuestras vidas. Apreciamos la luz de cada nuevo día, las lecciones en los momentos difíciles y las alegrías que han iluminado nuestro camino. Su amor incondicional y gracia nos han sostenido en los momentos más difíciles, y agradecemos por nuestras familias, amigos y oportunidades. Reconocemos su guía constante y buscamos reflejar su amor y luz en el mundo. Nuestros corazones están llenos de gratitud por ser nuestra fuente de fortaleza y esperanza eterna. Amén.

Queremos agradecer a nuestras familias de parte de nuestras madres y nuestros padres, por su apoyo inquebrantable y por ser nuestra fuente constante de inspiración. A nuestros padres, cuyo amor, sacrificio y dedicación han sido la base sobre la cual construimos este logro, les debemos un agradecimiento eterno. A nuestros novios, quienes compartieron esta travesía con nosotros y brindaron su aliento inquebrantable, les estamos agradecidos más allá de las palabras.

A nuestros profesores y mentores, cuyo conocimiento, orientación y experiencia fueron cruciales en nuestro desarrollo académico, les estamos profundamente agradecidos. Su dedicación a la enseñanza y su compromiso con el aprendizaje dejaron una marca indeleble en nuestra educación.

A nuestro querido tutor de tesis, el Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño, quien nos su orientación experta, paciencia y sabiduría a lo largo de este proceso, le agradecemos por todo.

Por último, agradecemos a todas las personas que participaron en esta investigación, así como a las instituciones y organizaciones que proporcionaron recursos y acceso a información crucial para este trabajo.

Este logro es el resultado del apoyo y la contribución de muchas personas, y reconocemos profundamente la importancia de cada uno de ustedes en nuestro camino. Este trabajo es un reflejo de la confianza que depositaron en nosotros, y esperamos que pueda contribuir de manera significativa al conocimiento en nuestro campo.

Con gratitud y humildad,
Leila Shirazi-Fard y Cristina Elías

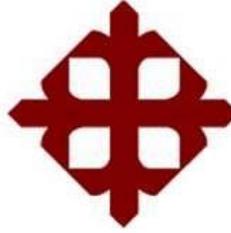
DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a Dios, cuya sabiduría infinita y amor incondicional han sido la fuerza impulsora detrás de cada paso en nuestro camino académico. En cada desafío, en cada logro, y en cada momento de aprendizaje, hemos sentido Tu guía y protección. A Ti, Señor, agradecemos por iluminar nuestro camino y por ser la roca sólida en la que apoyamos nuestra fe y esperanza.

También dedicamos este trabajo a nuestras familias, cuyo amor y apoyo inquebrantable han sido el fundamento de nuestro crecimiento y éxito. A nuestros padres, cuyos sacrificios y valores nos han inspirado, les agradecemos por ser nuestros modelos a seguir. A nuestros hermanos, por compartir con nosotros este viaje y por ser fuentes invaluable de apoyo y alegría, les dedicamos este logro.

En cada página de esta tesis, vemos reflejada la influencia amorosa de nuestras familias y la gracia de Dios. Que este trabajo sea un tributo a Su amor y dedicación. Agradecemos profundamente a todas las personas que han contribuido a este logro y que han sido faros luminosos en nuestro camino.

Con gratitud y humildad,
Leila Shirazi-Fard y Cristina Elías



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICA
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. ___

Aguirre Martínez Juan Luis
DIRECTOR DE CARRERA

f. ___

Diego Antonio Vásquez Cedeño
COORDINADOR DEL ÁREA

f. ___

OPONENTE

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	VI
DEDICATORIA	VII
ÍNDICE	IX
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 OBJETIVOS.....	4
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 DEFINICIONES	6
2.2 ETIOLOGÍA.....	6
2.3 EPIDEMIOLOGÍA.....	7
2.4 FACTORES DE RIESGO	7
2.5 CUADRO CLINICO	8
2.7 TRATAMIENTO INICIAL DE LA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL	10
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	14
3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO:.....	14
3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO:.....	14

3.2.1 UNIVERSO.....	14
3.2.2 MUESTRA.....	14
3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:.....	14
3.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	15
3.4 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	15
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:.....	16
3.6 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	17
3.7 DECLARACIÓN ÉTICA.....	17
CAPITULO IV	18
4.1 RESULTADOS	18
4.2 DISCUSIÓN	23
CAPITULO V	25
5.1 CONCLUSIONES	25
5.2 RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

RESUMEN

Los cálculos vesiculares residuales resultan de la incapacidad de eliminar completamente el cálculo posterior a procedimientos quirúrgicos, lo que genera altos costos y una mayor morbilidad y mortalidad. **Objetivo:** Conocer la incidencia de coledocolitiasis en pacientes luego de intervención de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en el periodo enero 2020 a diciembre 2022. **Metodología:** El presente estudio fue de tipo analítico, transversal, retrospectivo, de diseño no experimental. **Resultados:** Durante el período se realizaron 524 colecistectomías laparoscópicas, de las cuales 59 se complicaron con coledocolitiasis residual, con una tasa de incidencia del 5,98 % IC (0,4-0,7). Los factores sociodemográficos y clínicos fueron la edad avanzada, el género femenino, mayor diámetro del colédoco. La edad avanzada está asociada de manera estadísticamente significativa con la mortalidad de estos pacientes ($p < 0,05$). **Conclusiones:** La coledocolitiasis residual es una patología poco frecuente, pero cuando se presenta tiene alta mortalidad, sobre todo en pacientes de edad avanzada.

Palabras clave: Coledocolitiasis residual, coledocolitiasis postoperatoria, mortalidad, factores asociados.

ABSTRACT

Residual gallstones result from the inability to completely remove the stone after surgical procedures, leading to high costs and increased morbidity and mortality.

Objective: To know the incidence of choledocholithiasis in patients after laparoscopic cholecystectomy intervention at the Alcívar hospital in the period January 2020 to December 2022. **Methodology:** This study was analytical, cross-sectional, retrospective, with a non-experimental design. **Results:** During the period, 524 laparoscopic cholecystectomies were performed, of which 59 were complicated by residual choledocholithiasis, with an incidence rate of 5.98% CI (0.4-0.7). Sociodemographic and clinical factors were advanced age, female gender, greater diameter of the common bile duct. Advanced age is associated in a statistically significant way with mortality in these patients ($p < 0.05$). **Conclusions:** Residual choledocholithiasis is a rare pathology, but when it occurs it has a high mortality, especially in elderly patients.

Key words: Residual coldecolithiasis, postoperative choledocholithiasis, mortality, associated factors

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de litiasis de la vesícula biliar es una de las patologías quirúrgicas más comunes además constituye una carga importante para los recursos sanitarios en todo el mundo. Generalmente el tratamiento es quirúrgico y ha aumentado de manera considerable a nivel mundial en las últimas dos décadas. Los hábitos y alimentación no saludable en los países en desarrollo y desarrollados coloca a la población con mayor riesgo de obesidad, y como consecuencia de esto, las tasas de incidencia de colelitiasis crecen en consecuencia (1).

La colecistectomía laparoscópica para cálculos biliares es un procedimiento común con una baja tasa de complicaciones. Reemplazó a la cirugía abierta hace unos 30 años porque obviamente era superior a pesar de las preocupaciones iniciales sobre una tasa más alta de lesión de las vías biliares (2).

La colecistectomía laparoscópica es una de las cirugías que más comúnmente se realizan en los Estados Unidos. La coledocolitiasis poscolecistectomía es una ocurrencia rara y se ha informado de su presentación durante un amplio rango de tiempo después de la cirugía (3, 4).

Los cálculos en el colédoco son litos biliares que pasan a través del conducto cístico hacia el conducto biliar común. Por lo tanto, la colecistectomía parece un método razonable para reducir los eventos biliares recurrentes después de realizar la extracción de cálculos mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica terapéutica (5).

La coledocolitiasis residual se refiere a la persistencia de cálculos dentro de la vía biliar principal, posterior a una colecistectomía, y se presenta entre 5 y 12% de la población (6).

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad de cálculos biliares es extremadamente prevalente en la sociedad occidental, siendo la colecistectomía laparoscópica el tratamiento estándar para pacientes con cálculos biliares sintomáticos. La prevalencia de cálculos del conducto biliar común con cálculos biliares concomitantes aumenta con la edad del 8 al 15% en pacientes <60 años y hasta el 60% en los ancianos (7).

Los factores de riesgo identificados para la coledocolitiasis complicada son la ascendencia asiática, el aumento de la edad y el género masculino. Se estima que entre el 3,4 y el 10% de los pacientes tienen coledocolitiasis en el momento de la colecistectomía. Se ha informado coledocolitiasis tardía en pacientes con las etiologías más comunes de retención o regeneración de cálculos dentro de un remanente de vesícula biliar o conducto cístico (8)

Los estudios han demostrado que la gran mayoría de los pacientes (80%) con coledocolitiasis después de la colecistectomía se presentarán dentro de los 3 años posteriores a la cirugía. Se cree que la presentación posterior a esto es secundaria a la migración de clips quirúrgicos y se informan casos hasta veinte años después de la colecistectomía (9).

La coledocolitiasis residual o luego de una colecistectomía, es una variedad de coledocolitiasis secundaria, se documentan en menos del 2% de los pacientes postcolectomizados y se define como la presencia de litos en el conducto colédoco antes de los dos años tras la colecistectomía (10).

La coledocolitiasis tiene una incidencia del 8 a 18% en aquellos sometidos a colecistectomía por colecistitis aguda o crónica, entre el 1 a 2% de todos los pacientes que se someten a colecistectomía presentan litiasis residual en el conducto biliar común, es la segunda causa de ingresos hospitalarios en el Ecuador y la primera causa de morbilidad para el género femenino, la pancreatitis se presenta en un 9.64%, pero la colangitis por coledocolitiasis representa un 85 (11) %.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la incidencia de coledocolitiasis en pacientes luego de intervención de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en el periodo enero 2020 a diciembre 2022.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar los factores de riesgo demográficos asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Alcívar en el período enero 2020 a diciembre del 2022.
2. Conocer el tiempo transcurrido luego de colecistectomía laparoscópica hasta aparición de los síntomas de coledocolitiasis.
3. Correlacionar la edad y la mortalidad de coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Alcívar en el período enero 2020 a diciembre del 2022.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Los cálculos biliares son una prevalencia común, aproximadamente el 15 % de los estadounidenses tienen cálculos biliares. La mayoría de los pacientes sienten alivio después de una colecistectomía laparoscópica, pero un pequeño número de pacientes experimentan el síndrome poscolecistectomía, que se presenta como dolor cólico biliar (12).

Aunque la fisiopatología del síndrome poscolecistectomía no está clara, una teoría propone que se debe a la alteración del flujo de bilis después de la extirpación de la vesícula biliar, que sirve como reservorio de bilis. Además, la falta de reservorio de bilis puede crear un nido para la formación de cálculos biliares de novo y puede causar coledocolitiasis (13).

Los estudios acerca de coledocolitiasis luego de colecistectomía son muy limitados, es por esa razón que se llevará a cabo la presente investigación para conocer cuál es la incidencia y factores asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica, para de esta manera identificar las causas principales de esta patología postquirúrgica y disminuir su incidencia, reduciendo de esta manera la

morbimortalidad y además del efecto desfavorable en los costos que genera al sistema de salud en el Ecuador.

La presente investigación busca reconocer los principales factores de riesgo asociados a la incidencia de coledocolitiasis luego de una colecistectomía laparoscópica, lo que implica mayor gasto económico en el sector salud, además que provoca un aumento en la morbimortalidad de los pacientes que presentan un nuevo problema de salud luego de ser intervenidos de colecistectomía laparoscópica. Además, nos permitirá reconocer tempranamente estos factores con el fin de tener en cuenta el riesgo de coledocolitiasis en estos pacientes.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIONES

Coledocolitiasis

Coledolitiasis significa la presencia de cálculos en el conducto biliar principal. La mayoría de los cálculos de las vías biliares se originan en la vesícula biliar. Suelen ser cálculos de colesterol o cálculos de pigmentos biliares. También llamada colangiolitiasis secundaria (14).

Coledocolitiasis primaria

La coledocolitiasis primaria se define como: a) cálculos de bilirrubato de calcio, b) antecedentes de colecistectomía durante al menos 2 años, durante los cuales el paciente ha permanecido asintomático, c) estenosis o quistes largos, d) coledocolitiasis vesícula biliar con defecto congénito de coledocolitiasis. Algunos autores creen que la colangiolitiasis primaria siempre se asocia a obstrucción (15).

Coledocolitiasis residual

Los cálculos biliares residuales (CR) se define como la presencia de cálculos en los conductos biliares durante los primeros 2 años después de la colecistectomía y se estima que oscila entre el 5% y el 12% (16).

2.2 ETIOLOGÍA

La coledocolitiasis residual se presenta por la falla en la extracción completa de los cálculos, durante el procedimiento endoscópico o quirúrgico, lo que genera un alto costo y eleva la morbimortalidad (17).

La aparición de estos cálculos puede tener 2 orígenes:

Primarios: Son de color negruzco o pardo oscuro de textura terrosa, y amorfos. Están compuestos de una mezcla de bilirrubinato de calcio, polímero compuesto de bilirrubina, ácidos biliares y otras sustancias no identificadas (18).

Secundarios: Son los más comunes. Se forman por la secreción de bilis saturada de colesterol. El colesterol precipita y se cristaliza en forma de litos. Inician su formación en la vesícula biliar y pasan a través del conducto cístico o una fístula biliar a la vía biliar principal (19).

2.3 EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de enfermedad biliar a nivel mundial en adultos varía entre 5.9% y 21.9%, con grandes variaciones geográficas y regionales, se encuentran en el 12% de los hombres y el 24% de las mujeres. Se estima que 20% de las personas mayores de 65 años tienen cálculos. Los pacientes con colelitiasis habitualmente son portadores también de coledocolitiasis (20).

La incidencia de coledocolitiasis en pacientes que se han sometido a colecistectomía por colecistitis aguda o crónica es de 8 a 15% (21). Sobre la prevalencia de coledocolitiasis residual en pacientes intervenidos por coledocolitiasis más colecistitis aguda se encuentran estudios que reportan una prevalencia de 25.77% y otros que reportan frecuencias menores que van del 5 al 15% (22).

2.4 FACTORES DE RIESGO

EDAD Se ha descrito una mayor tendencia al descubrimiento de coledocolitiasis residual en pacientes ancianos quienes por tener mayores tasas de comorbilidad y constituir una población vulnerable para la aparición de complicaciones suelen ser expuestos a un corto tiempo operatorio que dificulta la exploración minuciosa que minimizaría el riesgo de dejar escapar algún lito coledociano (23).

Dicho esto, es razonable esperar que la frecuencia de coledocolitiasis residual sea mayor cuanto mayor es la edad como lo demuestra un estudio realizado en Sevilla que concluye que la edad mayor a 65 años es factor de riesgo independiente para la coledocolitiasis residual (24).

SEXO Diferentes estudios han descrito la coledocolitiasis residual como una patología más prevalente en mujeres (26). En la literatura es un hecho ampliamente reconocido que el sexo femenino presenta una mayor predisposición a la formación de cálculos a nivel de la vesícula biliar y vías biliares. Dichos cálculos posteriormente migrarían al colédoco ocasionando coledocolitiasis. La falla en la extracción de dichos cálculos condicionaría la aparición de coledocolitiasis residual (27).

DIÁMETRO COLEDOCIANO Un colédoco dilatado (> 10 mm) está mejor adaptado para poder recibir a una mayor cantidad de concreciones sólidas y una mayor de posibilidad de que alguna de ellas sea pasada por alto (28).

TÉCNICA QUIRÚRGICA El abordaje laparoscópico ofrece mayor posibilidad al cirujano óptimamente adiestrado de poder explorar de manera más completa el

conducto colédoco, disponiendo de un menor tiempo para conseguirlo, lo cual sin embargo estará directamente relacionado con la destreza y la experiencia del equipo (29).

NÚMERO DE CÁLCULOS Mientras mayor sea la cantidad de litos que contenga la vesícula en el momento de su abordaje existe una mayor posibilidad de migración al colédoco durante la manipulación quirúrgica. Un estudio realizado en 2020 en China concluye que 2 o más litos son un factor de riesgo para la recurrencia de cálculos (30).

2.5 CUADRO CLINICO

El cuadro clínico que se presenta por la obstrucción ocasionada por los cálculos, es el dolor abdominal tipo cólico ubicado en el epigastrio o hipocondrio derecho, coluria, acolia e ictericia de piel y escleras, estado nauseoso y vómitos rebeldes, puede prolongarse durante varias horas y si se alivia con antiespasmódicos tiende a desaparecer precozmente (31)

2.6 DIAGNÓSTICO DE COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL

- **Intraoperatorio** La coledocolitiasis residual puede diagnosticarse intraoperatoriamente mediante la colangiografía intraoperatoria que es el estudio radiológico de la vía biliar tras la inyección de contraste en su interior a través del conducto cístico. Permite obtener al momento un mapa anatómico de la vía biliar, tanto intra como extra hepática, por lo que está considerada como el método de referencia para valorar la vía biliar (32). Puede realizarse por vía transcística o por la vesícula biliar, tiene una sensibilidad del 59 al 100% y una especificidad del 93 al 100%. Es positiva si no se ve un adecuado paso del medio de contraste hacia el duodeno, hay un defecto de sustracción, se visualizan cálculos pequeños o grandes o amputación del colédoco distal (33). Hay que prestar especial atención en no inyectar aire en la vía biliar durante la colangiografía dado que las burbujas de aire pueden ser falsamente interpretadas como litiasis (34).

- **Diagnostico Post operatorio** En pacientes portadores de tubo en T este permite una derivación externa del flujo biliar, reduciendo la presión en la vía biliar y favoreciendo la cicatrización y la posibilidad de realizar una colangiografía que demuestre el paso distal de contraste previo a su pinzamiento, así como la posibilidad

de extracción de coledocolitiasis residual (35).

El protocolo de manejo postoperatorio del tubo en T implica su apertura a caída libre durante las primeras 72 h, momento en el que se realiza una colangiografía transkehr. Si se demuestra paso de contraste a duodeno y ausencia de litiasis residual, el tubo se pinza y a las 24 h de la colangiografía el paciente es dado de alta. La retirada del tubo se realiza de forma ambulatoria a partir de 30 días después de la intervención, con observación clínica para descartar complicaciones previas al alta (36).

En pacientes con colestasis, ictericia, en ocasiones con colangitis, cuadro clínico inespecífico o incluso cuadros de pancreatitis leve, la CPRE es la técnica de elección que permite confirmar el diagnóstico de colédoco litiasis residual y a la vez su tratamiento (37).

- **Hemograma y velocidad de sedimentación:** En caso de obstrucción biliar se observará una desviación izquierda, que genera sospecha de infección biliar y en algunos casos graves de sepsis, se encontrará leucopenia. También la velocidad de eritrosedimentación aumentará en infección de vía biliar (38).

- **Sedimento de orina:** El urobilinógeno excretado estará aumentado, presentando una orina colúrica y heces hipocólica o acólicas.

- **Pruebas de función hepática:** Se observa aumento de la fosfatasa alcalina, es de mayor sensibilidad en caso de obstrucción biliar ya que se elevan rápidamente y precozmente, hiperbilirrubinemia total, predominando la bilirrubina directa o conjugada. Las transaminasas se mantienen normales o aumentan en poca cantidad.

- **Protrombinemia:** En caso de ictericia obstructiva la protrombina se encuentra disminuida.

- **Pruebas de función pancreática:** Especialmente evaluación de amilasemia, amilasuria y lipasemia (39).

Sin embargo, se cuenta con estudios preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios.

Los estudios de imagen preoperatorios: serán la **ecografía abdominal**, que es de fácil acceso y económico, sin embargo, la sensibilidad es del 15-40% para coledocolitiasis, también se cuenta con la ultrasonografía endoscópica, que como se mencionó

anteriormente es de alta sensibilidad, pero requiere mayor experiencia por parte del personal médico y es de mayor costo.

La colangiografía ofrece una alta precisión, pero en cálculos pequeños esta se pierde.

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica se considera como el “gold estándar” debido a su precisión y una seguridad del 90%, sin embargo, se utiliza en algunos pacientes, pues al ser una prueba invasiva puede presentar complicaciones con una mortalidad del 0.7% (40).

Los estudios de imagen intraoperatorios: se utiliza con mayor frecuencia la **ecografía intraoperatoria**, que permite observar el árbol biliar, tiene un valor predictivo positivo del 75%.

También se puede utilizar la **colangiografía intraoperatoria**, la cual no solo permite el diagnóstico de coledocolitiasis, sino también nos permite observar la anatomía de la vía biliar (41).

Los estudios de imagen posoperatorios: se puede utilizar la **colangiografía** a través del tubo en T. También se puede utilizar la **colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)**, permite identificar cálculos retenidos que no se detectaron durante la intervención (42).

2.7 TRATAMIENTO INICIAL DE LA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL

Exploración abierta del colédoco

La cirugía abierta se ofrece a los pacientes que no son adecuados para el abordaje laparoscópico y que han sido sometidos a un intento fallido de extracción endoscópica de los cálculos de la vía biliar principal. Las indicaciones para exploración abierta son; litos mayores de 15mm, litos que no pueden ser extraídos por canastilla endoscópica o litotripsia, estenosis biliares complejas, anatomía digestiva alta alterada por cirugía, litos impactados en colédoco, especialmente en zona distal (43).

La exploración abierta del conducto sigue considerándose la norma para la extracción de los cálculos del colédoco si el equipo quirúrgico no reúne la experiencia necesaria, si no se siente cómodo con la técnica laparoscópica, o si no se dispone de endoscopistas calificados (44).

Habitualmente terminado el procedimiento se introduce un tubo en T a través de la coledocotomía y se cierra la incisión con suturas absorbibles. Las ventajas de la colocación del tubo en T consisten en el mantenimiento de la permeabilidad ductal en caso de edema y un acceso fácil para el estudio de imagen postoperatorio. A la semana se repite la colangiografía a través del tubo en T, de encontrarse lito se reconoce la existencia de coledocolitiasis residual (45).

Exploración laparoscópica

El abordaje endoscópico está indicado en pacientes con una vía biliar no dilatada (<9mm) o aquellos que no son aptos para la cirugía debido a su comorbilidad y su estado funcional. Si se descubren cálculos en el transcurso de una colecistectomía laparoscópica, hay tres formas de actuar: la exploración laparoscópica del colédoco, la conversión a la exploración abierta del colédoco o la finalización de la colecistectomía con CPRE postoperatoria (46).

Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE)

La CPRE es una intervención mixta endoscópica y radiológica que tiene especial indicación en la ictericia obstructiva, como por ejemplo en la coledocolitiasis y las estenosis, pudiendo definir la etiología y topografía de la obstrucción (47).

La CPRE con su alta capacidad resolutive tiene éxito en la extracción de los litos en un rango de 74.4 a 100%, presenta una morbilidad del 5%. Cuenta con complicaciones al ser cruenta, como pancreatitis (1.3 - 6.7%), infección (0.6 - 5%), sangrado (0.3 - 2.0%) y perforación (0.1 - 1.1%) (48).

Según las guías NICE de preferencia realizar la CPRE antes del drenaje o limpieza de las vías biliares por vía quirúrgica. Si las vías biliares no se pueden liberar con CPRE se puede utilizar una endoprótesis biliar o sonda naso biliar para lograr drenaje, si es posible, como una medida temporal hasta el tratamiento definitivo de forma endoscópica o quirúrgica (49).

TRATAMIENTO FINAL DE LA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL

Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE)

Una indicación común de la CPRE es en el postoperatorio de la colecistectomía laparoscópica, cuando no ha sido posible la remoción completa de los cálculos de la vía biliar principal (50).

Para la extracción de litos, se puede hacer una esfinterotomía guiada al límite del pliegue duodenal o una esfinteroplastia con balón y la extracción del lito con canastilla de Dormia para evitar el corte de la papila y sus posibles complicaciones a largo plazo. En este último caso, sin embargo, el porcentaje de pancreatitis es mayor y en ocasiones no se logra extraer el lito, por lo que finalmente se tuvo que realizar esfinterotomía (51).

También puede utilizarse la litotripsia mecánica o litotripsia electrohidráulica para los litos no atrapables con canastilla o que por el tamaño y su localización se trataron de litos difíciles. La litotripsia electrohidráulica se basa en la producción de ondas de choque cercanas al cálculo. El equipo consta de una sonda de litotripsia que contiene dos electrodos coaxiales en la punta, capaces de liberar ondas de energía eléctrica en un medio líquido y el litotriptor que modula la frecuencia y duración de los pulsos y un pedal. La sonda debe avanzarse a través del conducto de trabajo de un coledocoscopio, el cual se introduce en el conducto de trabajo de un endoscopio madre; pues la aplicación de la presión debe ser bajo visión directa sobre el lito, evitando el daño de la pared del conducto (52).

En litos gigantes que no pueden ser extraídos se observa la reducción de su tamaño posterior a la colocación de una endoprótesis plástica, algunos autores sugieren la administración concomitante de ácido ursodesoxicólico lo que facilita la extracción después de tres a nueve meses de tratamiento, sin embargo, debe seguirse a los pacientes por el riesgo de colangitis o migración de la endoprótesis (53).

Derivación biliodigestiva

Está indicada en diversas enfermedades biliares, incluyendo coledocolitiasis no resuelta por colangiografía retrógrada endoscópica o mediante exploración de vías biliares quirúrgica. En los pacientes con colédoco de más de 2 cm se recomienda la derivación de la vía biliar ya sea con hepaticoyeyunostomía o coledocoduodenostomía (54).

Las principales complicaciones de la colédoco-duodeno anastomosis son: la colangitis recurrente, la estenosis de la anastomosis, la gastritis alcalina y el síndrome del sumidero. Se considera que la derivación coledocoduodenal, en pacientes ancianos de alto riesgo, brinda buenos resultados a largo plazo como procedimiento de drenaje biliar permanente, sobre todo en casos de coledocolitiasis compleja o persistente. A pesar de los avances en la terapéutica endoscópica y quirúrgica, existe un número de pacientes que requieren un procedimiento biliodigestivo permanente para tratar su enfermedad, si bien se requiere en un número reducido de casos es la única alternativa resolutive (55).

Reintervención por laparotomía

Si la CPRE no consigue limpiar la vía biliar principal, puede ser necesario realizar una intervención quirúrgica, hecho poco frecuente y que hoy día se considera excepcional. Las reintervenciones se dividen en urgentes, que se realizan comúnmente en las primeras 24h del postoperatorio; las mediatas, realizadas durante la misma hospitalización y, con menor frecuencia, las tardías, cuando el paciente ya salió del hospital (56).

La reintervención por coledocolitiasis residual está considerada como una reintervención mediata. Donde no hay posibilidad de CPRE o esta es fallida o durante alguna complicación de estos procedimientos, siempre está la opción de realizar una cirugía abierta con exploración formal de las vías biliares, para lo cual hay varias opciones. Una es la coledocotomía con extracción e instrumentación de la vía biliar, indicada en coledocolitiasis residual con colédoco menor de 2 cm. Otra opción es una esfinteroplastía, pero tiene indicaciones muy claras: cálculo impactado en la ampolla o coledocolitiasis múltiple (57).

Otros tratamientos

Otras alternativas mucho menos empleadas son la extracción percutánea, la litotricia extracorpórea percutánea o técnicas con láser de contacto; si existe un drenaje en "T", puede plantearse la extracción a través del mismo o las terapias de disolución de cálculos (58).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO:

El presente trabajo de investigación fue de tipo observacional. cuantitativa, transversal y analítica, efectuado en el Hospital Alcívar durante el período enero 2020 a diciembre del 2022.

3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO:

3.2.1 UNIVERSO

Está conformado por todos los pacientes que presentaron coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica, ingresados en el Hospital Alcívar durante el período comprendido entre enero del 2020 hasta diciembre del 2022.

3.2.2 MUESTRA

No se aplicará ninguna técnica de muestreo ya que se tomará en cuenta a todos los pacientes que presentaron coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el período determinado.

3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes mayores a 18 años
- Pacientes que se realizaron colecistectomía laparoscópica previo al diagnóstico de coledocolitiasis.

- Pacientes con historias clínicas completas y exámenes diagnósticos definitivos.

3.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes menores a 18 años
- Pacientes que no se realizaron colecistectomía laparoscópica previo al diagnóstico de coledocolitiasis.
- Pacientes con historias clínicas completas y exámenes diagnósticos definitivos.

3.4 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

La recolección de datos se realizó a través de la revisión de las historias clínicas de todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, ingresados en el hospital Alcívar con diagnóstico de coledocolitiasis posterior a colecistectomía laparoscópica, durante el período 2020 al 2022 y transferidos a una hoja de excel, posteriormente dichos datos fueron analizados en el programa SPSS versión 28.0.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLES			DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR	
Independiente	Factores de riesgo	Demográficos	Sexo	Características biológicas y genéticas que diferencias a los varones y mujeres post colecistectomizados.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
			Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de los pacientes post colecistectomizados hasta el momento del estudio.	Cuantitativa	Razón	Años
		Clínicos	Año en que se realizó colecistectomía	Hace referencia a la fecha en la cual el paciente fue intervenido por colecistectomía.	Cuantitativa	Escala	1 a 12 meses 12 a 24 meses
			Número de litos vesiculares hallados	Hace referencia a la cantidad de cálculos que fueron encontrados en el momento de la intervención.	Cuantitativa	Ordinal	1 2 3 ≥4
			Diámetro ecográfico coledociano	Tamaño del colédoco hallado y medido mediante ecografía abdominal.	Cuantitativa	>< Razón	< 4 mm 4 – 5 mm 5 – 6 mm Mayor a 6 mm
			Complicaciones intraoperatorias	Hace referencia a los eventos adversos no esperados en el momento de la intervención quirúrgica.	Cualitativa	Nominal	Si No
Dependiente	Coledocolitiasis residual		Complicación desarrollada luego de la colecistectomía, que ocurre después de 2 años de haberse realizado la intervención quirúrgica.	Cualitativa	Nominal	Si No	

3.6 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El programa estadístico que utilizamos es SPSS “Statistics for Windows, Versión 25.0 (2015; IBM). Este será un estudio de tipo analítico con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%.

3.7 DECLARACIÓN ÉTICA

Declaramos que recolectamos nuestros datos de forma ética para realizar este estudio. Estos se recogieron revisando las historias clínicas y exámenes de laboratorios por el sistema hospitalario del Hospital Alcívar. Se mantuvo la confidencialidad de los participantes por parte de los investigadores, siguiendo las normas éticas, así como las administrativas de cada centro asistencial. Al ser recolectados datos de tipo retrospectivo, sin uso de información confidencial, es un estudio de bajo riesgo que no necesita de consentimiento informado.

CAPITULO IV

4.1 RESULTADOS

Durante el período de enero 2020 hasta diciembre del 2022 se realizaron un total de 524 colecistectomías laparoscópicas de las cuales 59 presentaron coledocolitiasis residual con una tasa de incidencia del 5,98 % IC (0,04-0,07).

TABLA No.1 FRECUENCIA DE COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN EL HOSPITAL ACIVAR DURANTE EL PERÍODO 2020 – 2022

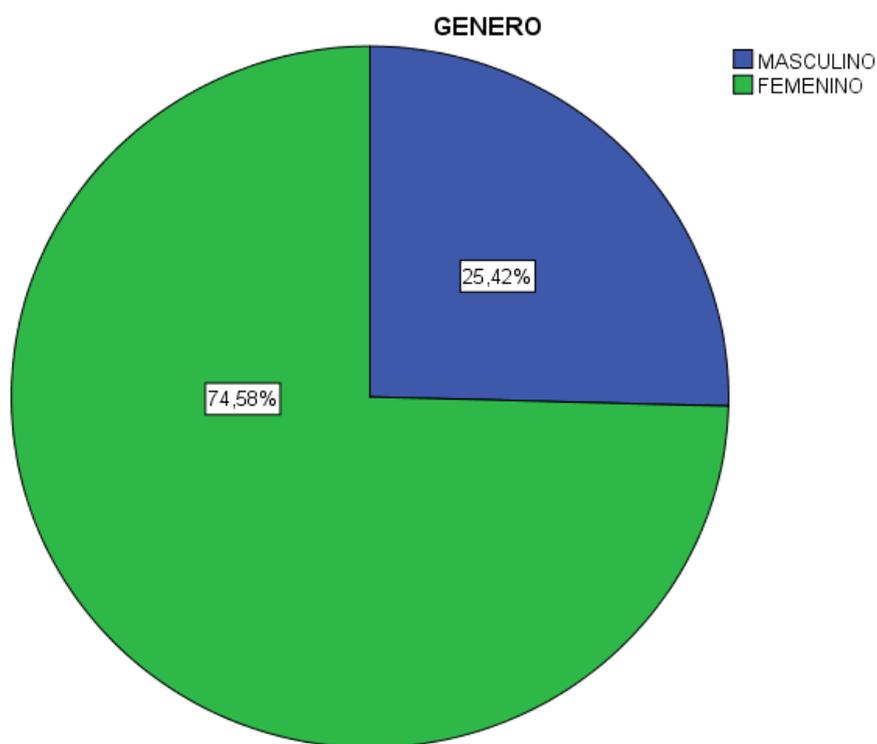
FRECUENCIA DE COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN EL HSOPITAL ACIVAR DURANTE EL PERÍODO 2020 - 2023			
PERÍODO	No. COLECISTECTOMÍA	No. COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL	%
2020	170	18	10,59
2021	180	22	12,22
2022	174	19	10,92
TOTAL	524	59	11,26

Fuente: Base de datos de historias clínicas Hospital Alcívar

Análisis

En la tabla 1 se puede observar la frecuencia de pacientes por año, en donde podemos deducir que en el año 2020 se presentó un 10, 59 % de coledocolitiasis residual luego de colecistectomía laparoscópica. En el 2021 incrementó un pequeño porcentaje con el 12,22 % y en el 2022 se presentó un 10 92 % de todas las coledocolitiasis ingresadas en el Hospital Alcívar, y en estos últimos 3 años se diagnosticaron 59 pacientes de coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica, representando el 11,26 %.

GRÁFICO No. 1 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL POR GÉNERO EN EL HOSPITAL ALCIVAR EN EL PERÍODO 2020 AL 2022.

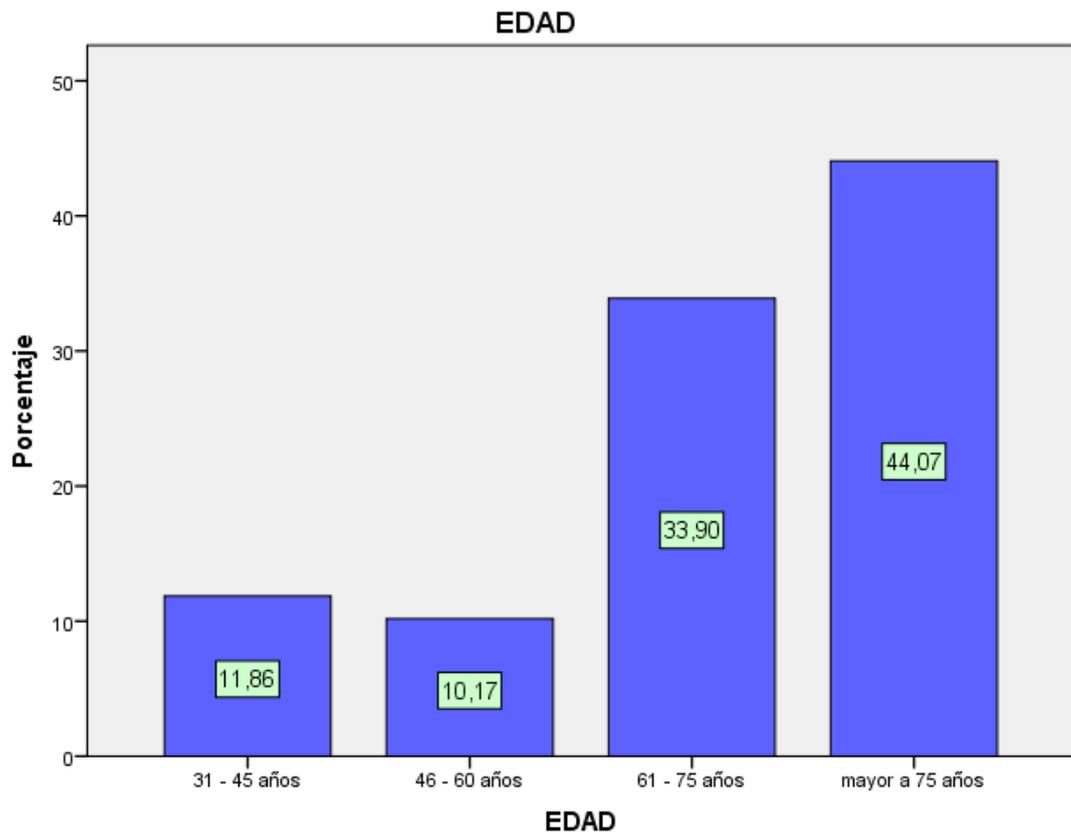


Fuente: Base de datos de historias clínicas Hospital Alcívar

Análisis

En la tabla No. 2 se puede apreciar la distribución por género de los 59 pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis residual, donde se puede observar que la mayoría de pacientes pertenecieron al género femenino con un 74,6 %.

GRÁFICO No.2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL POR EDAD EN EL HOSPITAL ALCIVAR EN EL PERÍODO 2020 AL 2022.



Fuente: Base de datos de historias clínicas Hospital Alcívar

Análisis

En la tabla No. 3 se puede apreciar la distribución por edad, donde se puede observar que la mayoría de pacientes que presentaron coledocolitiasis residual, fueron los pacientes mayores a 75 años con el 44,07 % de los casos.

TABLA No.2 TIEMPO TRANSCURRIDO LUEGO DE COLELAP HASTA APARICIÓN DE COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN EL HOSPITAL ALCIVAR EN EL PERÍODO 2020 AL 2022.

TIEMPO DE COLECISTECTOMIA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	1 a 12 meses	33	55,9	55,9
Válidos	13 a 24 meses	26	44,1	100,0
	Total	59	100,0	100,0

Fuente: Base de datos de historias clínicas Hospital Alcívar

Análisis

En la tabla No. 4 observamos el tiempo transcurrido desde la colecistectomía laparoscópica hasta la aparición de síntomas de coledocolitiasis residual, donde concluimos que la coledocolitiasis apareció en nuestros pacientes dentro de los 12 primeros meses posterior a colecistectomía laparoscópica en el 55 % de los casos.

TABLA No.3 RELACIÓN ENTRE LA MEDIDA DEL DIÁMETRO COLEDOCIANO Y LA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN EL HOSPITAL ALCIVAR EN EL PERÍODO 2020 AL 2022.

DIAMETRO COLEDOCIANO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	< 4 mm	5	8,5	8,5
	4 a 5 mm	8	13,6	22,0
Válidos	5 a 6 mm	17	28,8	50,8
	> 6 mm	29	49,2	100,0
	Total	59	100,0	100,0

Fuente: Base de datos de historias clínicas Hospital Alcívar

Análisis

En la Tabla No. 5 se puede apreciar la relación entre el diámetro coledociano y la aparición de coledocolitiasis residual, donde se puede observar que a mayor diámetro de colédoco mayor frecuencia de coledocolitiasis residual.

Tabla No. 4 Correlación entre la edad y la mortalidad en los pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis residual en el hospital Alcívar.

Tabla de contingencia EDAD * MORTALIDAD

		MORTALIDAD		Total	
		SI	NO		
EDAD	31 - 45 años	No.	2	5	7
		%	5,9%	20,0%	11,9%
	46 - 60 años	No.	3	3	6
		%	8,8%	12,0%	10,2%
	61 - 75 años	No.	10	10	20
		%	29,4%	40,0%	33,9%
	mayor a 75 años	No.	19	7	26
		%	55,9%	28,0%	44,1%
Total	No.	34	25	59	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

Correlaciones

		EDAD	MORTALIDAD
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	-,297*
	EDAD		,022
	Sig. (bilateral)	.	
	N	59	59
	Coeficiente de correlación	-,297*	1,000
	MORTALIDAD		,022
	Sig. (bilateral)		.
	N	59	59

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Base de datos de historias clínicas Hospital Alcívar

Análisis

En la tabla No.6 se puede observar la correlación existente entre la edad y la mortalidad en los pacientes diagnosticados de coledocolitiasis en el hospital Alcívar donde se puede observar que a mayor edad mayor mortalidad de los pacientes con un valor $P < 0,05$.

4.2 DISCUSIÓN

Se realizó la presente investigación con el objetivo de describir la incidencia y los factores asociados a coledocolitiasis residual en los pacientes intervenidos por colelitiasis a quienes se les realizó la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Alcívar en el período enero 2020 a diciembre del 2022. El presente trabajo se efectuó ya que se encuentran pocos estudios anteriores en el ámbito nacional y local, no habiéndose realizado un estudio similar en este hospital, además de brindar información confiable y ser útil en la prevención secundaria de la patología.

Durante el período de estudio se llevaron a cabo 524 colecistectomías laparoscópicas, de las cuales 59 presentaron coledocolitiasis residual.

La presencia de coledocolitiasis residual eleva la prevalencia de pancreatitis en un 25% a 36% y de colangitis en caso de impactar con la vía biliar distal. Con este problema es importante considerar que la presencia de litos residuales requiere que el paciente sea reintervenido, para evitar mayores complicaciones, pero se considera que la tasa de morbilidad será entre 10% - 20% y la de mortalidad será 12% (59)

Singh A et al plantearon un estudio el 2018 en la India para determinar los síntomas de la vesícula biliar residual, el estudio fue de tipo retrospectivo y se obtuvo resultados a partir de 93 pacientes, que tenían una media de edad de 45 años, predominando el sexo femenino con 74.2%. El síntoma más frecuente fue el dolor recurrente con 68.8%, con la ecografía no se diagnosticó el cálculo biliar en el 11% de los pacientes, pero la colangiopancreatografía detectó el cálculo en casi todos, excepto el 4%. Finalmente concluyó que el cólico biliar recurrente posterior a colecistectomía podría indicar cálculo biliar residual (60).

Arévalo D desarrolló un estudio el 2018 en Guayaquil para identificar los pacientes con ictericia postcolecistectomizados atendidos en el Hospital Universitario de Guayaquil, el tipo de estudio fue retrospectivo, cualitativo, observacional, no experimental, deductivo y de corte transversal. Resultó que el 63.41% de los casos presentaron colecistectomía residual, seguido del 21.45% por lesión de la vía biliar y por último el 9.75% y el 4.87% presentaron colangitis y pancreatitis respectivamente.

Concluyó, que la presencia de ictericia postcolecistectomía es causada principalmente por la coledocolitiasis residual (61).

García-Mendoza quien en su estudio realizado en 2017 encuentra que el 18% de los pacientes con coledocolitiasis residual tiene una edad que fluctúa entre los 60 a 69 años y fue más frecuente en el género femenino (62), Bellota-Velarde en un estudio realizado en 2014 encuentra que esta patología es más común en pacientes de 70 a 79 años con 26.03% de sus casos en este rango, y también concuerda con el estudio anterior que las mujeres son más propensas a desarrollar coledocolitiasis residual (63) concordante con nuestros hallazgos en los cuales se evidenció que la edad con mayor frecuencia de coledocolitiasis fue la mayor a 75 años y el género femenino.

En cuanto al diámetro coledociano, se pudo evidenciar que el cálculo mayor a 6mm era más propenso para desarrollar coledocolitiasis, por su parte Luijan en su trabajo de investigación señala que el 56.86% de los pacientes que estudia tienen un colédoco mayor a 7 mm. Este hecho nos indica que mientras más dilatado se encuentre el colédoco, está mejor adaptado para poder recibir a una mayor cantidad de litos y hay una mayor de posibilidad de que alguno persista luego de la intervención quirúrgica (64).

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES

1. La tasa de incidencia de coledocolitiasis residual en el Hospital Alcívar, en pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante una colecistectomía laparoscópica, durante el período enero 2020 a diciembre del 2022 fue del 5,98 %.
2. La edad avanzada y el género femenino son factores predisponentes para el desarrollo de coledocolitiasis residual.
3. El tiempo transcurrido entre la colecistectomía laparoscópica y aparición de coledocolitiasis residual fue más predominante en los primeros 24 meses posterior a la colecistectomía laparoscópica.
4. A mayor diámetro de colédoco medido en ecografía convencional, mayor posibilidad de desarrollo de coledocolitiasis residual.
5. La coledocolitiasis residual se presenta con mayor frecuencia en los primeros 24 meses posterior a la colecistectomía laparoscópica.
6. La edad avanzada se asocia a mayor mortalidad cuando se presenta coledocolitiasis residual.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda reconocer los principales factores de riesgo asociados a la aparición de coledocolitiasis que si bien es cierto se mantiene por debajo del 5 %, pero que tiene alta morbimortalidad, sobre todo en pacientes de edad avanzada.

Con el fin de disminuir la incidencia en nuestro centro hospitalaria se recomienda además la elaboración de una Guía de práctica clínica a fin de que ningún procedimiento necesario sea obviado en el tratamiento de estos pacientes y de esta manera prevenir las complicaciones que conlleva esta patología.

Recomendamos además la realización de otros estudios con el fin de detectar en el preoperatorio a los pacientes con mayor riesgo de presentar coledocolitiasis residual, con el desarrollo de Scores, que permitan identificar tempranamente el riesgo y disminuir la morbimortalidad en estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wang C-C, Tsai M-C, Wang Y-T, Yang T-W, Chen H-Y, Sung W-W, et al. Role of cholecystectomy in choledocholithiasis patients underwent endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Sci Rep* [Internet]. 2019;9(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-018-38428-z>
2. Strasberg SM. A three-step conceptual roadmap for avoiding bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy: an invited perspective review. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* [Internet]. 2019;26(4):123–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/jhbp.616>
3. Kim SS, Donahue TR. Laparoscopic cholecystectomy. *JAMA* [Internet]. 2018;319(17):1834. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2018.3438>
4. Espinosa Brito AD, Espinosa Roca AA. Síndrome poscolecistectomía: problema frecuente, poco tratado. *Rev Cubana Med* [Internet]. 2014 [cited 2023 Jul 28];53(3):337–47. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232014000300010
5. Zhang J, Ling X. Risk factors and management of primary choledocholithiasis: a systematic review. *ANZ J Surg* [Internet]. 2021;91(4):530–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/ans.16211>
6. Gonzalez O. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en coledocolitiasis residual. *Rev méd (Col Méd Cir Guatem)* [Internet]. 2021;160(2):176–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.36109/rmg.v160i2.361>
7. Ng DY, Petrushenko W, Kelly MD. Clip as nidus for choledocholithiasis after cholecystectomy—literature review. *JLS* [Internet]. 2020;24(1):e2019.00053. Available from: <http://dx.doi.org/10.4293/jls.2019.00053>
8. Wakabayashi G, Iwashita Y, Hibi T, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, et al. Tokyo Guidelines 2018: surgical management of acute cholecystitis: safe steps in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci* [Internet]. 2018;25(1):73–86. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/jhbp.517>
9. Cianci P, Restini E. Management of cholelithiasis with choledocholithiasis: Endoscopic and surgical approaches. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2021;27(28):4536–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v27.i28.4536>
- 10 Zackria R, Lopez RA. Postcholecystectomy Syndrome. 2023 [cited 2023 Jul 24]; . Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30969724/>

- 11 Raad-Sarabia M, Imbeth-Acosta P, Urrutia-Osorio J, Licona Vera E, Pajaro-Galvis N, Cardona-Moica S, et al. Manejo Endoscopico Exitoso de Coledocolitiasis Residual En el Embarazo: Reporte de Caso [Internet]. 2022. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8682448.pdf>
- 12 Castro y Vazquez JAP, Echevarría AD, Moctezuma LL, Calyecac DYB. Retraso en el diagnóstico de biliperitoneo después de una colecistectomía abierta. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2018 [cited 2023 Aug 24];61(6):31–42. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83874>
- 13 Mora Navarro G, Arrojo Arias E, Capdevilla Gallego C, Abón Santos A. Síndrome postcolecistectomía y anomalías de la unión biliopancreática: a propósito de un caso. Medifam [Internet]. 2001 [cited 2023 Aug 24];11(2):100–5. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000200008
- 14 Parra-Membrives P, Martínez-Baena D, Lorente-Herce JM, Jiménez-Riera G, Sánchez-Gálvez MÁ. Recurrencia de coledocolitiasis tras exploración laparoscópica de la vía biliar principal. Cir Esp [Internet]. 2019;97(6):336–42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.02.012>
- 15 Díaz-Rosales J de D, Ortiz-Ruvalcaba OI, Morales-Polanco S. Coledocolitiasis primaria en situs inversus total. Cirujano General [Internet]. 2021;43(1):5–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.35366/103907>
- 16 Ruiz Pardo J, García Marín A, Ruescas García FJ, Jurado Román M, Scortechini M, Sagredo Rupérez MP, et al. Diferencias entre coledocolitiasis residual y primaria en pacientes colecistectomizados. Rev esp enferm dig [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 26];615–9. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-199966>
- 17 Zhang L, Li L, Yao J, Chu F, Zhang Y, Wu H. Residual choledocholithiasis after choledocholithotomy T-tube drainage: what is the best intervention strategy? BMC Gastroenterol [Internet]. 2022;22(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12876-022-02601-6>
- 18 Ruiz Pardo J, García Marín A, Ruescas García FJ, Jurado Román M, Scortechini M, Sagredo Rupérez MP, et al. Differences between residual and primary choledocholithiasis in cholecystectomy patients. Rev Esp Enferm Dig [Internet]. 2020;112. Available from: <http://dx.doi.org/10.17235/reed.2020.6760/2019>
- 19 Koval'kov AI, Romanov GA, Sachedelashvili GL, Sazanov AM, Filizhanko VN, Denisov VA, et al. Residual choledocholithiasis. Sov Med [Internet]. 1991 [cited 2023 Aug 26];(9). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1798930/>
- 20 Moreira V, Al SR, Meroño E, Arribas R, Herrero C, Defarges V, et al. Long-term results of endoscopic sphincterotomy in the treatment of residual/recurrent

- choledocholithiasis. *Rev Clin Esp* [Internet]. 1992 [cited 2023 Aug 26];190(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1620919/>
- 21 Pierce RA, Jonnalagadda S, Spitler JA, Tessier DJ, Liaw JM, Lall SC, et al. Incidence of residual choledocholithiasis detected by intraoperative cholangiography at the time of laparoscopic cholecystectomy in patients having undergone preoperative ERCP. *Surg Endosc* [Internet]. 2008;22(11):2365–72. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-008-9785-3>
- 22 Maïstrenko NA, Stukalov VV, FKh A, Sheïko SB, Kazakevich GG. Residual choledocholithiasis: modern realities. *Klin Khir* [Internet]. 2011 [cited 2023 Aug 26];(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21548322/>
- 23 Seretis C, Zohdy M, Padgett B, Janardhanan P. Routine extensive dissection of the cystic duct during laparoscopic cholecystectomy to reduce the risk of residual choledocholithiasis: an unnecessary step and a potentially hazardous concept. *Prz Gastroenterol* [Internet]. 2022;17(1):67–72. Available from: <http://dx.doi.org/10.5114/pg.2022.114597>
- 24 Yang X-B, Xu A-S, Li J-G, Xu Y-P, Xu D-S, Fu C-C, et al. Dilation of the cystic duct confluence in laparoscopic common bile duct exploration and stone extraction in patients with secondary choledocholithiasis. *BMC Surg* [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 26];20(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32183778/>
- 25 Fang L, Huang J, Zheng H, Duan Z-Q, Liu T-D, Xiong H, et al. Laparoscopic transcystic common bile duct exploration in patients with a nondilated common bile duct. *Ann Palliat Med* [Internet]. 2021;10(12):12845–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.21037/apm-21-3609>
- 26 Guo T, Wang L, Xie P, Zhang Z, Huang X, Yu Y. Surgical methods of treatment for cholecystolithiasis combined with choledocholithiasis: six years' experience of a single institution. *Surg Endosc* [Internet]. 2022;36(7):4903–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-021-08843-x>
- 27 Agadzhanov VG, Shulutko AM, Kazaryan AM. Minilaparotomy for treatment of choledocholithiasis. *J Visc Surg* [Internet]. 2013;150(2):129–35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2013.02.006>
- 28 Moyon C MA, Rojas CL, Moyon C FX, Aguayo WG, Molina GA, Ochoa C, et al. Acute cholecystitis and residual choledocholithiasis in a situs inversus patient, successful laparoscopic approach and ERCP a case report from Ecuador. *Ann Med Surg (Lond)* [Internet]. 2020;54:101–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amsu.2020.04.012>
- 29 Reddy A, Paramasivam S, Alexander N, Abhilash, Ravisankar V, Thillai M. Management of a patient with situs inversus totalis with acute cholecystitis and common bile duct stones: A case report. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2014;5(11):821–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2014.08.004>

- 30 Herrera Ortiz AF, Lacouture JC, Sandoval Medina D, Gómez Meléndez LJ, .
 . Usategui R. Acute cholecystitis in a patient with situs inversus totalis: An
 unexpected finding. *Cureus* [Internet]. 2021; Available from:
<http://dx.doi.org/10.7759/cureus.15799>
- 31 Gadiyaram S, Nachiappan M. The second “gallbladder operation.” *J Minim Access
 . Surg* [Internet]. 2022;18(4):596. Available from:
http://dx.doi.org/10.4103/jmas.jmas_314_21
- 32 Segura JM, Conthe P, Martín R, Mora P, Villeta E. Diagnosis of
 . choledocholithiasis and residual lithiasis. Ultrasonic postcholecystectomy. *Rev Esp
 Enferm Apar Dig* [Internet]. 1989 [cited 2023 Aug 26];76(6 Pt 2). Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2699052/>
- 33 Caínzos M, Bustamante M, Potel J, Puente JL. Secondary and residual
 . choledocholithiasis. Our experience. *Rev Esp Enferm Apar Dig* [Internet]. 1989
 [cited 2023 Aug 26];75(2). Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2710996/>
- 34 Mateo PG, Oswaldo VG, David EM, Francisco DS, Octavio CG. Peritonitis biliar
 . postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y coledocolitiasis
 residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso. *Rev Mex Cir Endoscop
 [Internet].* 2013 [cited 2023 Aug 26];14(3):144–9. Available from:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53407>
- 35 la especialidad de: TTPO el D en. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA
 . CALIFORNIA [Internet]. Uabc.mx. [cited 2023 Aug 26]. Available from:
<https://repositorioinstitucional.uabc.mx/server/api/core/bitstreams/5ff3fac4-2531-4436-ae19-38ff328f8f55/content>
- 36 Rivera JEA, Coto JFN. Manejo laparoscópico de coledocolitiasis. *Rev Clin Esc
 . Med* [Internet]. 2017 [cited 2023 Aug 26];7(3):11–21. Available from:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=74491>
- 37 Gomez Hinojosa P, Espinoza-Ríos J, Bellido Caparo A, Pinto Valdivia JL, Rosado
 . Cipriano M, Prochazka Zarate R, et al. Precisión de los predictores de la ASGE en
 el diagnóstico de coledocolitiasis en un hospital público de Lima, Perú. *Rev
 Gastroenterol Peru* [Internet]. 2018 [cited 2023 Aug 26];38(1):22–8. Available
 from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292018000100003
- 38 Prieto Ortíz RG, Duarte Osorio AI, García Echeverri P, Ballén Parraga H.
 . Tratamiento de la coledocolitiasis mediante CPRE e instrumentación a través de un
 tubo en T. *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 2020;35(3):382–9. Available
 from: <http://dx.doi.org/10.22516/25007440.385>

- 39 Perez Ponce Y, Santana Perez Carlos Alberto, Santiago Montealegre J, Perez . Lozada Alvaro. Exploración de vía biliar más coledocoduodenoanastomosis laparoscópica como manejo de la coledocolitiasis primaria de grandes elementos de difícil manejo. *Rev Mex Cir Endoscop* [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 26];20(1):31–5. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91017>
- 40 Ovalle-Chao C, Guajardo-Nieto DA, Elizondo-Pereo RA. Rendimiento de los . criterios predictivos de la Sociedad Americana de Endoscopía Gastrointestinal en el diagnóstico de coledocolitiasis en un hospital público de segundo nivel del Estado de Nuevo León, México. *Rev Gastroenterol Mex* [Internet]. 2022; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090622000386>
- 41 Martínez IM, Leon OM, Fraga DRE. Resultados en el diagnóstico y el tratamiento . de la coledocolitiasis. *Rev médica Cent Hosp “Arnaldo Milián Castro”* [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 26];14(1):120–5. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=92228>
- 42 Diaz-Osuna JJ, Leyva-Alvizo A, Chavez-Perez CE. Utilidad de la colangiografía . transoperatoria en pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis con estudio de imagen o endoscópico preoperatorio. *Cir Cir* [Internet]. 2019 [cited 2023 Aug 26];87(2):146–50. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85545>
- 43 DePaula AL, Hashiba K, Bafutto M. Laparoscopic management of . choledocholithiasis. *Surg Endosc* [Internet]. 1994;8(12):1399–403. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/bf00187344>
- 44 Chowbey P, Soni V, Sharma A, Khullar R, Baijal M. Residual gallstone disease — . Laparoscopic management. *Indian J Surg* [Internet]. 2010;72(3):220–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s12262-010-0058-8>
- 45 Gupta V, Sharma AK, Kumar P, Gupta M, Gulati A, Sinha SK, et al. Residual gall . bladder: An emerging disease after safe cholecystectomy. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg* [Internet]. 2019;23(4):353. Available from: <http://dx.doi.org/10.14701/ahbps.2019.23.4.353>
- 46 Popescu RC, Leopa N, Dumitru A, Dan C, Dosa A, Bosneagu R, et al. Residual . gallbladder and cystic duct stump stone after cholecystectomy: Laparoscopic management. *Chirurgia (Bucur)* [Internet]. 2021;116(4):484. Available from: <http://dx.doi.org/10.21614/chirurgia.116.4.484>
- 47 Sharma A, Chowbey P, Goswami A, Afaque Y, Najma K, Baijal M, et al. Residual . gallbladder stones after cholecystectomy: A literature review. *J Minim Access Surg* [Internet]. 2015;11(4):223. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/0972-9941.158156>

- 48 Ordoñez J, Calle A, Vázquez M, Vicuña A, Sarmiento V, Jaramillo A, et al. . Colectitis aguda y sus complicaciones locales en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso [Internet]. Edu.ec. 2019 [cited 2023 Aug 26]. Available from: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/download/924/1848/8592>
- 49 Dasari BVM, Tan CJ, Gurusamy KS, Martin DJ, Kirk G, McKie L, et al. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. In: Dasari BVM, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013.
- 50 Pernice LM, Andreoli F. Laparoscopic treatment of stone recurrence in a gallbladder remnant: Report of an additional case and literature review. *J Gastrointest Surg* [Internet]. 2009;13(11):2084–91. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11605-009-0913-8>
- 51 Zhu J-G, Zhang Z-T. Laparoscopic remnant cholecystectomy and transcystic common bile duct exploration for gallbladder/cystic duct remnant with stones and choledocholithiasis after cholecystectomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* [Internet]. 2015;25(1):7–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1089/lap.2014.0186>
- 52 van Dijk AH, Lamberts M, van Laarhoven CJHM, Drenth JPH, Boermeester MA, de Reuver PR. Laparoscopy in cholecysto-choledocholithiasis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* [Internet]. 2014;28(1):195–209. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpg.2013.11.015>
- 53 Dorrell R, Madigan K, Pawa S, Pawa R. Antegrade therapy for management of choledocholithiasis through endoscopic ultrasound-guided hepaticogastrostomy in a patient with surgically altered gastrointestinal anatomy. *Case Rep Gastrointest Med* [Internet]. 2020;2020:1–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2020/8866899>
- 54 Marroquín Quijada LA, Quijada Aguilar PM. Importancia de protocolo FASTTRACK en pacientes sometidos a derivación biliodigestiva, revisión bibliográfica. 2020 [cited 2023 Aug 26];15–15. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1151215>
- 55 Día-Benítez MI, Mendoza-Galván ED. Prevalence of biliodigestive derivation in patients with diagnosis of coledocolitiasis in a high-complex hospital period 2014-2018. *CIR PARAGUAYA* [Internet]. 2019 [cited 2023 Aug 26];43(2):12–4. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202019000200012
- 56 Alvarez chica LF, Rico-Juri JM, Carrero-Rivera SA, Castro-Villegas F. Coledocolitiasis y exploración laparoscópica de la vía biliar. Un estudio de cohorte. *Rev Colomb Cir* [Internet]. 2021;36(2):301–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.30944/20117582.558>

- 57 Chowbey PK, Bandyopadhyay SK, Sharma A, Khullar R, Soni V, Baijal M. Laparoscopic reintervention for residual gallstone disease. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* [Internet]. 2003;13(1):31–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/00129689-200302000-00007>
- 58 Huanca P, Tomás G. Los marcadores Bioquímicos y ecografía de vías biliares y su relación con el diagnóstico de coledocolitiasis en pacientes colecistectomizados del Hospital Hipólito Unanue de Tacna julio-diciembre 2017. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018.
- 59 Landaeta J, Armas V, Manzo C, Peña L, Dias C. Tratamiento combinado percutáneo-colangioscópico de coledocolitiasis gigante en paciente con ascenso colónico. *Revista GEN* [Internet]. 2022 [cited 2023 Aug 26];76(3):116–8. Available from: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gen/article/view/25356
- 60 Singh A, Kapoor A, Singh RK, Prakash A, Behari A, Kumar A, et al. Management of residual gall bladder: A 15-year experience from a north Indian tertiary care centre. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg* [Internet]. 2018;22(1):36. Available from: <http://dx.doi.org/10.14701/ahbps.2018.22.1.36>
- 61 Arevalo D. Manejo de pacientes con ictericia postcolecistectomía [Internet]. Repositorio Universidad de Guayaquil. 2018 [cited 2023 Aug 26]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30910/1/CD%202170-%20AREVALO%20RODRIGUEZ%2C%20DALTON%20ARTURO.pdf>
- 62 García M, Alberto G. Factores de riesgo asociados a coledocolitiasis residual posterior a exploración quirúrgica de vía biliar [Internet]. Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina. Región Veracruz.; 2017 [cited 2023 Aug 26]. Available from: <https://cdigital.uv.mx/handle/1944/49512>
- 63 Bellota K, García M, Carolina L. Factores De Riesgo Asociados A Coledocolitiasis Residual En Pacientes Atendidos En El Hospital Belén De Trujillo [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo; 2013 [cited 2023 Aug 26]. Available from: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/284>
- 64 Lujian P, Xianneng C, Lei Z. Risk factors of stone recurrence after endoscopic retrograde cholangiopancreatography for common bile duct stones. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020;99(27):e20412. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/md.00000000000020412>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Leila Elizabeth Shirazi Fard Ojeda con C.C: # 0920113479 y Cristina Estefania Elías Berrezueta, con C.C: # 0926937400 autoras del trabajo de titulación: “Incidencia y factores asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en periodo enero 2020 a diciembre del 2022” previo a la obtención del título de Médico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2023

f. _____
Leila Elizabeth Shirazi Fard Ojeda
CC #0920113479

f. _____
Cristina Estefania Elías Berrezueta
CC #0926937400

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	“Incidencia y factores asociados a coledocolitiasis luego de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en periodo enero 2020 a diciembre del 2022“		
AUTOR(ES)	Leila Elizabeth Shirazi Fard Ojeda Cristina Estefania Elías Berrezueta		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Vásquez Cedeño Diego Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Medicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	32
ÁREAS TEMÁTICAS:	Hospitalización, cirugía general, complicaciones		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Coldecolitiasis residual, coledocolitiasis posoperatoria, mortalidad, factores asociados.		
RESUMEN/ABSTRACT	<p>Los cálculos vesiculares residuales resultan de la incapacidad de eliminar completamente el cálculo posterior a procedimientos quirúrgicos, lo que genera altos costos y una mayor morbilidad y mortalidad. Objetivo: Conocer la incidencia de coledocolitiasis en pacientes luego de intervención de colecistectomía laparoscópica en el hospital Alcívar en el periodo enero 2020 a diciembre 2022. Metodología: El presente estudio fu de tipo analítico, transversal, retrospectivo, de diseño no experimental. Resultados: Durante el período se realizaron 987 colecistectomías laparoscópicas, de las cuales 59 se complicaron con coledocolitiasis residual, con una tasa de incidencia del 5,98 % IC (0,4-0,7). Los factores sociodemográficos y clínicos fueron la edad avanzada, el género femenino, mayor diámetro del colédoco. La edad avanzada está asociada de manera estadísticamente significativa con la mortalidad de estos pacientes (p <0,05). Conclusiones: La coledocolitiasis residual es una patología poco frecuente, pero cuando se presenta tiene alta mortalidad, sobre todo en pacientes de edad avanzada.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 983350743 +593 969140501	E-mail: leila.shirazifard@gmail.com cris_rb@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Diego Antonio Vásquez Cedeño Teléfono: +593- 9-82742221 E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			