

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL**

**Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos
en el Hospital Regional de Ica**

Área de investigación:

Medicina Humana

Autor:

Guzmán Balta, José Ernesto

Asesor:

León Alegría, Olger Francisco

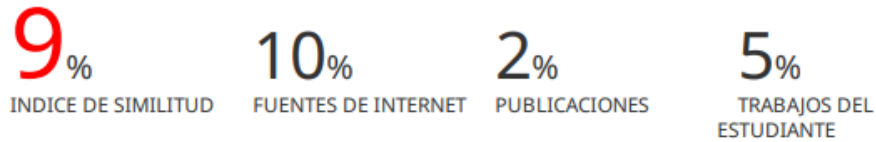
Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-4355-5839>

TRUJILLO – PERÚ

2024

Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe	6%
Fuente de Internet		
2	inba.info	1%
Fuente de Internet		
3	repositorio.upla.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
4	lookformedical.com	1%
Fuente de Internet		
5	repositorio.urp.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
6	repository.unimilitar.edu.co	1%
Fuente de Internet		

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo, **LEON ALEGRIA OLGER FRANCISCO**, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado **"FACTORES DE RIESGO PARA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA"**, autor **GUZMAN BALTA JOSE ERNESTO**, dejo constancia de lo siguiente:

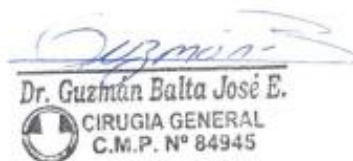
- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **09%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el **13 de noviembre del 2024**.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, **"FACTORES DE RIESGO PARA COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA"**, y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 15 de noviembre de 2024



OLGER F. LEON ALEGRIA
CIRUJANO GENERAL Y LAPAROSCOPICA
C.M.P. 47513 RNE. 21527

FIRMA DEL ASESOR
APELLIDOS Y NOMBRES:
LEON ALEGRIA OLGER FRANCISCO
DNI: 40804587
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4355-5839>
ID UPAO: 000246980



Dr. Guzmán Balta José E.
CIRUGIA GENERAL
C.M.P. N° 84945

FIRMA DEL AUTOR
APELLIDOS Y NOMBRES:
GUZMAN BALTA JOSE ERNESTO
DNI: 46781571

I. DATOS GENERALES

1. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica, 2023.

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Cáncer y enfermedades no transmisibles

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Aplicada

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Analítica

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADEMICO

Unidad de Segunda Especialidad _ Facultad de Medicina Humana

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Guzmán Balta, José Ernesto

5.2. Asesor: Dr. León Alegría Olger Francisco

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Servicio de Cirugía General del Hospital Regional de Ica

7. DURACIÓN: 6 meses

Inicio: 15 de diciembre de 2023

Término: 15 de junio de 2024

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

La enfermedad litiásica vesicular es una enfermedad muy frecuente a nivel mundial, la cual por los diversos avances tecnológicos se ha tornado en una patología con una disminución significativa en sus complicaciones, dentro de las cuales se encontraba la coledocolitiasis residual, si bien es cierto que la tecnología ha logrado un avance importante, esta patología sigue siendo frecuente en nuestro medio, y asimismo sigue considerándose una patología que puede lograr comprometer la vida del paciente por sus diversas complicaciones que esta puede generar, tal es así que se recomienda la re intervención inmediata del paciente que presente esta condición o síntomas asociados a la misma.

Por tal motivo, se decide realizar el presente trabajo de investigación para ampliar en la información acerca de los factores que se encuentran implicados en la aparición de esta.

Palabras claves: Coledocolitiasis residual, factores de riesgo.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad coledocolitiasica sigue siendo al día de hoy, la primera causa de obstrucción del conducto colédoco, aunque esta definición no puede estar limitada exclusivamente al conducto colédoco, puesto que la obstrucción puede ocurrir en cualquier sitio del árbol biliar, o simplemente la existencia de cálculos en el mismo sin que estos originen una obstrucción. ^(1,2)

Esta patología es bastante frecuente, tal es así que se estima que entre el 17 al 39% de la población en general, tendrá cálculos en la vesícula biliar, lo cual supone por su alta tasa de prevalencia, un gran problema de salud pública, pues se tiene que tener en cuenta que esta es una patología que se resuelve por intervención quirúrgica, y muchas veces no se logra brindar un tratamiento adecuado, lo cual origina complicaciones severas en los pacientes e inclusive la muerte. ⁽³⁻⁵⁾

Asimismo, la coledocolitiasis es más frecuente en mujeres que en varones, y esta frecuencia aumenta aún más durante la gestación, suponiendo que la mujer presenta 4 veces más riesgo de padecer coledocolitiasis que los varones durante el embarazo, lo cual tiene como explicación, que el embarazo favorece la estasis biliar en el primer trimestre, asimismo aumenta la secreción hepática de colesterol, lo cual se traduce en una bilis sobresaturada por colesterol. ⁽⁶⁻⁸⁾

Algunos estudios realizados mencionan que algunos cálculos que se han logrado formar durante el embarazo tienden a eliminarse sin causar sintomatología alguna en la etapa de puerperio, sobre todo en los primeros meses. ^(9,10)

Actualmente la enfermedad litiásica vesicular es una patología muy estudiada en el campo de la cirugía, por lo cual se han desarrollado nuevas tecnología y procedimientos quirúrgicos los cuales logren a disminuir las complicaciones que puedan originarse por la propia patología, y asimismo lograr un tratamiento oportuno para el paciente, aunque pese a estos avances, aún existen complicaciones en algunos pacientes, los cuales muchas veces requieren una segunda y hasta tercera re intervención, la cual se encuentra mediada muchas veces por los propios hallazgos operatorios primarios, condiciones que presenta el paciente y/o errores que se pudieron cometer durante el acto quirúrgico (iatrogenia). ⁽¹¹⁻¹³⁾

La coledocolitiasis, como ya se ha mencionado líneas arriba, es una patología muy frecuente, si hacemos mayor hincapié en la epidemiología de esta enfermedad, podemos saber que a nivel mundial presenta una prevalencia mayor al 23%, en estados unidos se realizaron estudios que lograron determinar que la incidencia es mayor al 42% en pacientes con una edad mayor a sesenta años, y la presentación en la población femenina se da en más del 60% en pacientes mayores de cincuenta años, y si hablamos de américa latina, diversos estudios notifican que la prevalencia es entre el 8 al 17% del total de habitantes, y teniendo a Chile como el país que presenta la prevalencia más alta, llegando a presentarse hasta en más del 75% de la población femenina y en más del 20% de la

población masculina. Por otro lado, en Perú se realizó un estudio, el cual determinó que la incidencia de la enfermedad es de más del 10% de la población general, y que hasta el 30% de estos presentarán complicaciones. (2,14,15)

Ahora bien, si hablamos de coledocolitiasis residual, primero debemos saber que la coledocolitiasis primaria es aquella en la cual hay cálculos en el conducto colédoco o el árbol biliar en un paciente que ha sido intervenido por colecistectomía hace dos o más años, y durante este periodo el paciente no ha presentado ningún síntoma alguno, ahora bien, partiendo de esta premisa, la coledocolitiasis residual, es aquella condición patológica en la que existen cálculos en la vía biliar de un paciente que ha sido intervenido quirúrgicamente hace menos de dos años. (7,16,17)

Esta patología si bien es cierto que es poco común, ya que su tasa de prevalencia es menor al 6% a nivel mundial, puesto que las técnicas quirúrgicas y la tecnología ha logrado tener un gran avance, esto no significa que esta condición patológica no ocurra, ya que se debe tener en cuenta que la limpieza (completa) de las vías biliares no garantiza una limpieza efectiva de los mismos. Asimismo, es importante saber que la existencia de la coledocolitiasis residual supone un factor de riesgo, puesto que aumenta las posibilidades de que un paciente pueda presentar pancreatitis o colangitis, elevando la prevalencia de estas patología en un 30 a 38%, por lo cual, bajo esta premisa, se tiene que considerar que esta patología supone un gran problema para el paciente puesto que el mismo puede presentar diversas complicaciones, por lo cual es imperante que se tome en consideración la re intervención del paciente para evitar las posibles complicaciones y lograr disminuir la morbimortalidad de los mismos, tal como lo mencionan algunos estudios, que afirman que la re intervención de un paciente con coledocolitiasis residual logra una disminución de la morbilidad del paciente mayor al 20% y de mortalidad superior al 13%. (18-21)

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Lupo, et al (2021), en su estudio realizado planteó como objetivo principal describir aquellos factores asociados a la coledocolitiasis residual en paciente intervenidos por colelitiasis, aplicando como método, un estudio observacional, de corte transversal, considerando como muestra el uso de 178 historias clínicas, obteniendo así como resultado, que la coledocolitiasis residual presenta mayor predominio en la edad adulta, en pacientes mayores de 65 años, y que el sexo más frecuente fue el femenino, concluyendo así que; el sexo femenino y la edad mayor a 65 años son factores asociados a la coledocolitiasis residual, y acotando asimismo, que la mayoría de pacientes presento una exploración de las vías biliares por técnica abierta y no se les realizo una colangiografía intraoperatorio. ⁽²²⁾

Choi, et al (2021), realizó su investigación con la finalidad de determinar los factores de recurrencia de coledocolitiasis en pacientes post colecistectomía y a los que se les realizó la exploración del colédoco, para lograr la finalidad de su investigación realizó la revisión extensa de forma retrospectiva de 253 historias clínicas de pacientes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión, teniendo como muestra final a 153 pacientes que cumplieron con los criterios, obteniendo así como resultado; que los pacientes que presentaron leucocitosis antes de la intervención quirúrgica y que tuvieron un mayor tiempo de estancia hospitalaria y un de tiempo operatorio, fueron los que presentaron coledocolitiasis residual, por lo cual concluyó que; la estancia hospitalaria y tiempo quirúrgico prolongado, son factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes que fueron sometidos a procedimiento abierto. ⁽²³⁾

Lujian, et al (2020), en su estudio realizado planteo como principal objetivo conocer los factores de riesgo relacionados con los cálculos residuales del colédoco en pacientes post colecistectomía, para lo cual utilizó datos de las historias cónicas de 385 pacientes que fueron sometidos a cirugía, teniendo en cuenta datos tales como, antecedentes patológicos,

antecedentes personales e información del acto quirúrgico, obteniendo como muestra final 262 pacientes que cumplieron con los criterios propuestos por el investigador, obteniendo como resultado que el 19,46% de pacientes presento cálculos residuales, y que la mayoría de pacientes que presento la recurrencia de estos tuvo una edad mayor a 65 años, con lo cual concluyó que la edad es un factor de riesgo para la presentación de cálculos residuales, así como el diámetro del colédoco y le número de cálculos. ⁽²⁴⁾

Akay, et al (2021), planteo como objetivo principal identificar los factores de riesgo que estuvieron implicados en los cálculos residuales en pacientes sometidos a colangiopancreatografía retrograda endoscópica, para lo cual utilizo una muestra de 614 pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica, y para la evaluación de los factores de riesgo en estos pacientes, utilizó un análisis de regresión logística, obteniendo como resultado, que el 13,8% de pacientes presento cálculos residuales, con la presencia de un cálculo único, y el 3,7% con la presencia de más de un cálculo, y la edad que se presentó en mayor frecuencia fue la de pacientes mayores de 65 años y que estuvieron acompañados de enfermedad cardiaca como antecedente patológico, y otros de enfermedad pulmonar, concluyendo así que la edad mayor a 65 años y la presencia de enfermedad cardiaca y/o pulmonar suponen factores de riesgo para el desarrollo de coledocolitiasis residual. ⁽²⁵⁾

Kozyk, et al (2023), planteo como principal objetivo, determinar los factores de riesgo para coledocolitiasis residual, para esto, utilizo como métodos, una revisión sistemática y metaanálisis, incluyendo como para su investigación la revisión bibliográfica extensa de diversos estudios, obteniendo así como resultado, que de los 37 estudios que incluyo los factores de riesgo que se suscitaron con mayor frecuencia fueron un diámetro del conducto biliar mayor a 15mm, más de una sesión de colangiopancreatografía retrograda endoscópica, y antecedentes patológicos, concluyendo así que si existen factores de riesgo para coledocolitiasis residual, con el promedio de que cada uno de cada siete

pacientes post colecistectomía, presentará coledocolitiasis residual, y que le factor de riesgo más importante es el tamaño y la anatomía del propio conducto biliar. ⁽¹²⁾

Hong, et al tuvo como objetivo fundamental evaluar los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes que fueron sometidos a cirugía (colecistectomía), para los fines de la investigación, realizó la revisión de las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios propuestos por el investigador, obteniendo como resultado, que de 144 pacientes que se incluyeron en el estudio, la coledocolitiasis residual se produjo en más del 10,3% de los pacientes, y hubo la presencia de múltiples cálculos, y divertículo periampular por tal motivo, concluyó que el divertículo periampular supone un factor de riesgo para la presencia de coledocolitiasis residual, y aconseja un seguimiento riguroso en los mismos. ⁽¹³⁾

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Si bien es cierto que la frecuencia, en cuanto a la presentación de coledocolitiasis residual era baja, conforme ha ido pasando el tiempo ha ido aumentando, y suponiendo un riesgo para la vida del paciente por las potenciales complicaciones que esta supone, tal es al punto que se diversos estudios concluyen en la recomendación; de realizar una re intervención quirúrgica inmediata de los pacientes que presentan esta patología por las graves complicaciones que se pueden presentar.

Por lo expuesto líneas arriba, el presente proyecto es factible puesto que el investigador posee de forma oportuna la información que se requiere para la elaboración del mismo, ya que en el hospital y el servicio donde se está limitando a realizar el proyecto, hay gran concurrencia de pacientes que presentan el evento que se desea estudiar, por otro lado, es interesante, puesto que nos permitirá conocer los factores que se encuentran involucrados en la aparición de la patología, es novedoso puesto que no se han realizado muchos estudios respecto al tema de investigación, y menos aún, en la región donde se realizará el mismo, y por último es relevante la realización del presente proyecto, puesto que,

al conocer los factores de riesgo involucrados, se pueden plantear acciones que logren disminuir la prevalencia de los mismos, y esto originaría una disminución de la morbimortalidad que supone la aparición de la patología, y asimismo, esto serviría como antecedente para futuras investigaciones.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica durante el año 2023?

5. OBJETIVOS

General:

Precisar los factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica durante el año 2023

Específicos:

- Precisar los factores de riesgo sociodemográficos para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica durante el año 2023
- Precisar los factores de riesgo clínicos para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica durante el año 2023

6. MARCO TEÓRICO

La vesícula biliar es una estructura anatómica en la cual confluye la bilis para su almacenamiento, la cual posteriormente por a través del conducto colédoco será transportada hasta la segunda porción del intestino delgado para sus fines correspondientes. ⁽²⁶⁾

A partir de esta bilis, la cual se encuentra almacenada en la vesícula biliar, es que se forman los cálculos, teniendo en cuenta que existen cálculos primarios, secundarios y terciarios, de acuerdo a su lugar de origen, siendo el primero en el conducto biliar, seguido de los que se forman en

la propia vesícula y por último por intrahepáticos. Asimismo, la formación de estos cálculos esta mediada por diversos factores, uno de ellos es la estasis biliar en la cual destaca la disminución de la motilidad de la vesícula biliar, alteración en el microbioma biliar, presencia de factores coadyuvantes tales como la obesidad que produce un aumento de las grasas las cuales terminan formando cálculos, y por último el embarazo, que como se explicó líneas arriba a nivel este evento fisiológico que ocurre en la mujer cumple un rol importante en la aparición de cálculos biliares.^(6,8,26)

Si hablamos a nivel epidemiológico de la coledocolitiasis, tenemos que tener en cuenta que esta es una patología frecuente en nuestro medio con una prevalencia mayor al 17% , y la cual presenta un aumento respecto al sexo femenino con una prevalencia mayor al 19%, asimismo es importante mencionar que más del 7% de estos pacientes no presenta síntoma alguno, no obstante gran parte de los pacientes si presentará sintomatología a causa de esta patología, dentro de los síntomas destacan: un dolor localizado en la parte superior derecha del abdomen (hipocondrio derecho), el cual diversas literaturas lo consideran un signo patognomónico de coledocolitiasis acompañado de fiebre y pigmentación de la piel a color amarillo (ictericia), el primero de estos, es un dolor opresivo que se irradia hacia la espalda, y que en muchas ocasiones es de comienzo insidioso y post ingesta de alimentos grasos, el segundo es ocasionado como un mecanismo de defensa del sistema inmune para alertar sobre la inflamación y alteración que está ocurriendo en la vesícula biliar, y el ultimo ocurre puesto que no se está originando la correcta segregación de la bilis hacia el intestino, y la acumulación de esta en los tejidos, culmina originando el color amarillo en los pacientes, conocido como ictericia.^(20,27,28)

Dentro de los factores de riesgo que condicionan la aparición de esta patología se han descrito como factor sociodemográfico importante al sexo femenino, teniendo este mayor probabilidad de desarrollar la patología y más aún en un estado de embarazo, posteriormente algunas literaturas consideran la edad mayor a 55 años y otras a 60 años como un factor que condiciona la aparición de esta patología, y en los factores

donde no hay discrepancias en la mayoría de estudios es en los genes familiares, la obesidad, el embarazo y la dislipidemia como factores asociados a la aparición de esta patología.^(5,7,29)

Si bien es cierto que esta patología es frecuente en nuestro medio, y a nivel mundial, esta patología ha presentado con el paso de los años una notable disminución en las complicaciones que se presentaban a causa de la aparición de esta enfermedad, y esto debido al avance de la ciencia en el campo quirúrgico, tal es así que el acceso laparoscópico respecto ha logrado un impacto positivo en la reducción de complicaciones intra y post operatorias en pacientes con coledocolitiasis. No obstante, pese a los avances científicos que se han logrado y a las nuevas formas de cirugía, terapia antimicrobiana y cuidados postoperatorios de los pacientes post colectomizados, siguen existiendo complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente, tal es así, que la coledocolitiasis residual, es considerada una patología coledocolitiasica secundaria, que se presenta en pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente para la extracción de la vesícula biliar, y post colectomizados, presentan esta patología que se caracteriza por la aparición de uno o múltiples litos en el conducto colédoco hasta dos años después de realizada la intervención quirúrgica del paciente.^(20,30,31)

Esta importante recalcar que esta condición supone para el cirujano, la re intervención inmediata del paciente como lo consideran y recomiendan diversos estudios, y asimismo hacen referencia que esta condición se presenta a pesar de que en el intraoperatorio se realiza una revisión de las vía biliares de forma convencional, laparoscópica y en algunos casos haciendo uso del sistema de colangiopancreatografía retrograda endoscópica, y que esta patología presenta una tasa de morbimortalidad considerable, se recomienda la resolución oportuna del cuadro para evitar posibles complicaciones para el paciente y un desenlace desafortunado, y así mismo, la pronta recuperación del mismo.^(10,32)

7. HIPÓTESIS

Alternativa:

Existen factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica durante el año 2023

Nula

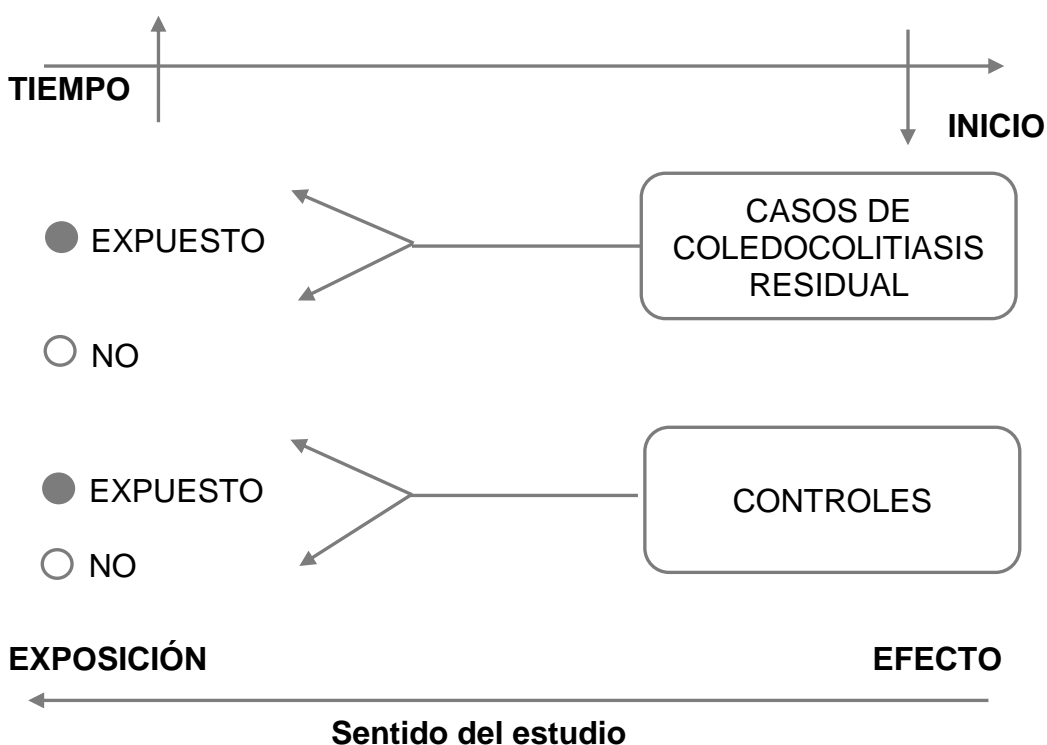
No existen factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica durante el año 2023

8. MATERIAL Y METODOLOGÍA

a. Diseño de estudio:

No experimental, puesto que no habrá intervención del investigador, observacional puesto que se observará el fenómeno en su forma natural, retrospectivo puesto que el evento ya ha sucedido y de tipo casos y controles, ya que se estudia un grupo que presenta la exposición y otro que no.

Esquema de casos y controles:



b. Población, muestra y muestreo:**Población universo:**

Pacientes con antecedente de colecistectomía atendidos durante el año 2023, en el Hospital Regional de Ica.

Población de estudio:

Pacientes atendidos por el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica durante el año 2023, con antecedente de colecistectomía y con una edad mayor a 18 años.

Criterios de inclusión de casos y controles

Pacientes con antecedente de colecistectomía abierta o laparoscópica durante el año 2023.

Pacientes mayores de 18 años que han sido atendidos por el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica.

Criterios de exclusión de casos y controles

Pacientes con historias clínicas incompletas o ilegibles

Pacientes con una edad menor a 18 años

Pacientes que hayan sido atendidos por otros servicios que no sean el de cirugía

MUESTRA**Unidad de análisis**

Pacientes con antecedentes de colecistectomía que han sido atendidos por el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica, durante el año 2023 y que tengan una edad mayor de 18 años.

Unidad de muestreo

La información requerida está contemplada en las historias clínicas de los pacientes, por lo cual se extraerá de las mismas, para los fines de presente estudio.

Tipo de muestreo:

El muestreo que se utilizará para el presente trabajo de investigación es un muestreo por conveniencia.

Tamaño muestra:

En el presente trabajo de investigación se utilizó un diseño de casos y controles, donde se tomó en consideración los supuestos de Lujian et al ⁽¹⁾; con un Odds ratio de 2.31, la potencia al 90%, y una relación de casos/controles de 1 a 1, con un total de expuestos de 5%.

Respecto al tamaño de muestra estimado, el número de casos y controles es de 254 en total, con una relación de 1:1, es decir 1 caso por cada control, siendo así 127 casos y controles respectivamente.

c. Definición operacional de variables:

Factores de riesgo: Condición que supone una probabilidad mayor para el desarrollo de una enfermedad en una persona.

Coledocolitiasis residual: Persistencia de cálculos en el conducto colédoco hasta dos años después de la colecistectomía.

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES		DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
V. Dependiente Coledocolitiasis residual		Complicación caracterizada por cálculos en el conducto colédoco, post colecistectomía realizada hace menos de dos años.	Cualitativa	Nominal	Si No
V. Independiente Factores de riesgo	Factores Clínicos				
	Complicaciones durante la intervención	Evento adverso ocurrido durante el acto operatorio	Cualitativa	Nominal	Si No
	Diámetro del colédoco por ecografía	Medida ecográfica del conducto colédoco	Cuantitativa	Razón	Milímetros
	Cantidad de litos hallados en la vesícula	Número de cálculos hallados en el interior de la vesícula durante la cirugía	Cualitativa	Ordinal	1, 2, 3 o más
	Tipo de intervención quirúrgica (clase de colecistectomía)	Tipo de colecistectomía que se practicó al paciente	Cualitativa	Nominal	Convencional Laparoscópica

	Año en el que se realizó la cirugía (colecistectomía)	Fecha en la cual el paciente se sometió a la colecistectomía.	Cuantitativa	Razón	Año
	Factores sociodemográficos				
	Edad	Años de vida cumplidos del paciente	Cuantitativa	Razón	Años
	Sexo	Condición orgánica de una persona	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
	Procedencia	Lugar de origen del paciente.	Cualitativa	Nominal	Urbano Rural

d. Procedimientos y técnicas:

La técnica para la presente investigación será el análisis documental, puesto que se solicitará la autorización pertinente a las autoridades correspondientes para realizar una detallada revisión de las historias clínicas y extraer los datos relevantes para el presente trabajo.

e. Plan de análisis de datos:

Estadística descriptiva:

Los datos cualitativos serán descritos en su forma natural, y serán plasmados a través de frecuencias absolutas (n) y relativas (%).

Estadística analítica:

Se utilizará el programa SPSS versión 29.0 para el correcto procesamiento de la información obtenida y posteriormente se formularán las tablas de frecuencia.

Estadígrafo de estudio:

Se aplicará la prueba estadística de Chi-cuadrado para lograr identificar los factores de riesgo implicados en la aparición del a coledocolitiasis residual, asimismo se aplicará el Odds ratio a aquellas que resulten significativas.

Se utilizará un nivel de confianza del 95% para ambas pruebas y un nivel de significancia del 5%, lo que se traduce que un $p < 0.05$ en una variable, resulta significativo.

f. Aspectos éticos:

El presente trabajo de investigación tiene como base ética fundamental velar por la confidencialidad de los participantes a través del anonimato de los mismos, por tal motivo el investigador se compromete en almacenar la información obtenida en una base de datos que solo será manipulada por el mismo, y por último, se tendrá en consideración la ley general de salud. ⁽³³⁾

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Nº	Acción	DICIEMBRE 2023 – JUNIO 2024					
		1er mes	2do mes	3er mes	4to mes	5to mes	6to mes
01	Redacción	X					
02	Presentación y validación		X				
03	Revisión y observaciones		X				
04	Recolección y formación de la base de datos			X	X		
05	Procesamiento de los datos				X		
06	Análisis estadístico					X	
07	Presentación final					X	X

10. PRESUPUESTO DETALLADO

Naturaleza del gasto	Descripción	Cantidad	Precio por unidad	Precio total
Bienes				
1.1.	Hojas bond A4	1/2 millar	10.00	10.00
1.2.	Lapiceros	04	3.00	12.00
Servicios				
1.3.	Internet	48	2.00	96.00
1.4.	Transporte	10	10.00	100.00

11. BIBLIOGRAFÍA

1. María TBL. Factores Predictores De Coledocolitiasis En Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica En Un Hospital De Juliaca Factores Predictores De Coledocolitiasis. Repos Bibliográfico Univ. Señor Sipán [Internet]. 2022; Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/9723>
2. Maita CS. Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2017-2018. 2019;1–20. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7019/Factores_MaitaArrieta_Claudia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Espinel J, Pinedo E. Coledocolitiasis - Servicio de Gastroenterología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. 2011;103:2011.
4. Adrián Bolívar-Rodríguez M, Pamanes-Lozano A, Fernando Corona-Sapien C, Fierro-López R, Antonio Cázarez-Aguilar M. Coledocolitiasis. Una revisión. Rev Medica UAS [Internet]. 2017;7(3):138–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v7.n3.005>
5. Esteban SRL. Coledocolitiasis recurrente en pacientes sometidos a CPRE en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014-2017. 2018;
6. Zarate, A J. Torrealba, B. Patiño, M. Álvarez MR. Colelitiasis Dr. AJ. Zarate et al. Man enfermedades Dig quirúrgicas [Internet]. 2018;1–6. Available from: <https://medfinis.cl/img/manuales/colelitiasis.pdf>
7. Gómez X, Pérez B, Rendón E, López ME, González-Angulo A, Rodríguez G, et al. Tratamiento endoscópico de coledocolitiasis residual. Rev Mex Cirugía Endoscópica [Internet]. 2013;4(4):178–83. Available from: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=6435>
8. Enrique H, Santos B. Factores de riesgo asociados con colecistectomizados atendidos en el coledocolitiasis en pacientes hospital Universitario Nacional de Colombia. 2020;37. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/75615/1026566757.2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
9. Armas Zárate FJ. Validación de un modelo de predicción para diagnóstico

- de coledocolitiasis. 2019;
10. Vázquez Cecilia, Moran Rosario, Oholeguy Paula, Labandera Daniel NG. Choledocholithiasis and pregnancy: presentation of four cases. *Arch Med Interna*. 2010;32(2–3):27–30.
 11. Wu Y, Xu CJ, Xu SF. Advances in risk factors for recurrence of common bile duct stones. *Int J Med Sci*. 2021;18(4):1067–74.
 12. Kozyk M, Giri S, Harindranath S, Trivedi M, Strubchevska K, Barik RK, et al. Recurrence of common bile duct stones after endoscopic clearance and its predictors: A systematic review. *DEN Open*. 2024;4(1):1–11.
 13. Yuan W-H, Zhang Z, Pan Q, Mao B-N, Yuan T. Risk factors for recurrence of common bile duct stones after surgical treatment and effect of ursodeoxycholic acid intervention. *World J Gastrointest Surg*. 2024;16(1):103–12.
 14. Juan R, Bardales P. Universidad Privada Antenor Orrego Facultad De Medicina Humana Colectomía Convencional Y Colectomía Laparoscópica Ventajas Y Complicaciones Hospital Cayetano Heredia Enero a junio Del 2018 Tesis Para Obtener El Título De Médico Cirujano. 2019;
 15. Ortega Carrasco MA. EFECTIVIDAD DE LA EXPLORACIÓN LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA DE LA COLEDOLITIASIS EN PACIENTES CON ANTECEDENTES DE CIRUGÍA BILIAR PREVIA. *Ind High Educ [Internet]*. 2021;3(1):1689–99. Available from: <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288>
 16. Kim K-H. Need to identify the risk factor for stone recurrence after common bile duct exploration. *J Minim Invasive Surg*. 2021;24(1):8–9.
 17. Sánchez Servín CE, Santos Macedo GN, López Viurquiz U de J. Coledocolitiasis de Grandes Elementos Reporte de Caso. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip*. 2023;7(6):3476–86.
 18. Miranda C, Machain G, Melgarejo S, Bortolatto L, Negri N. Risk factors associated with the diagnosis of choledochal lithiasis. *Cirugía paraguaya*. 2021;45(2):17–21.
 19. Marquezado García LC. Factores de riesgo asociados a coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo. 2013;

20. Alberto GMG. Factores de riesgo asociados a coledocolitiasis residual posterior exploración quirúrgica de vía biliar. Stud Var MILK Prod IT'S Const Dur Differ Seas STAGE Lact Parit GIR COWS MVSc D SURYAM DORA Livest. 2017;6–18.
21. Guzmán E, Aranzabar S, Cruzalegui R, Al E. Guia de Practica Clínica para el diagnostico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. 2018;1–28.
22. Kelly LAS. FACTORES ASOCIADOS A COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL EN PACIENTES INTERVENIDOS POR COLELITIASIS MÁS COLEDOCOLITIASIS EN EL HOSPITAL III GOYENCHE DURANTE EL PERÍODO MAYO 2019 – ABRIL 2021. 2021;1–45.
23. Choi HH, Min S, Lee HK, Lee H. Risk factors of recurrence following common bile duct exploration for choledocholithiasis. 2021;24(1):43–50.
24. Lujian P, Xianneng C, Lei Z. Risk factors of stone recurrence after endoscopic retrograde cholangiopancreatography for common bile duct stones. 2020;(May 2016).
25. Akay T, Sari E. Identification of risk factors involved in recurrence after common bile duct stone removal with ERCP. 2022;0(September 2021):1–7.
26. Aldana Dimas G, Mora Posada R, Alberto Millán C. Coledocolitiasis: Diagnóstico Y Manejo Diagnosis And Management of Choledocholithiasis. Repert.med.cir. 2012;2(1):8–16.
27. Medina E, Kaempffer AM, Irrázaval M, de Croizet VA, Toporowicz M. Aspectos epidemiológicos de las enfermedades de la vesícula biliar en Chile. Bol la Of Sanit Panam. 1976;80(3):220–8.
28. Cristina ZBM. Prevalencia y factores asociados a coledocolitiasis en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2014. 2016;
29. Gabriela MJ. Prevalencia y factores asociados a coledocolitiasis en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2016-2019.
30. Cesar MJR. Coledocolitiasis residual post colecistectomía laparoscópica en el Hospital III Essalud Puno de enero del 2016 a diciembre del 2017. 2018;
31. Roberto CMM. Prevalencia de coledocolitiasis en pacientes evaluados mediante colangiografía en la clínica San Gabriel en el periodo 2015-

2016. Univ Nusant PGRI Kediri. 2017; 01:1–7.
32. Cheon YK, Lehman GA. Identification of risk factors for stone recurrence after endoscopic treatment of bile duct stones. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2006;18(5):461–4.
33. PERÚ MDS DEL. LEY GENERAL DE SALUD.

12. ANEXOS

Anexo N° 01

Factores de riesgo para coledocolitiasis residual en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica

N° Ficha:

Fecha:

1. Factores clínicos:

- a. Complicaciones durante la intervención: SI () NO ()
- b. Diámetro del colédoco: _____mm
- c. Cantidad de listos hallados en la vesícula:
- d. Tipo de intervención quirúrgica:
Laparoscópica () Convencional ()
- e. Año en que se realizó la cirugía: _____

2. Factores sociodemográficos

- a. Edad: _____ años
- b. Sexo: Femenino () Masculino ()
- c. Procedencia: Rural () Urbano ()