

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

INCIDENCIA Y FORMA DE MANEJO DE COLEDOCOLITIASIS, EN
POBLACIÓN MENOR DE 30 AÑOS, SERVICIO DE CIRUGÍA
GENERAL, HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL



PRESENTADO POR
BRENDA ALEJANDRA CARDENAS PEREZ

ASESOR
DELFIN DIODORO GAVILANO BULEJE

LIMA - PERÚ
2023



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

CC BY-NC-ND

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

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



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**INCIDENCIA Y FORMA DE MANEJO DE COLEDOCOLITIASIS, EN
POBLACIÓN MENOR DE 30 AÑOS, SERVICIO DE CIRUGÍA
GENERAL, HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA**

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE CIRUGIA GENERAL

PRESENTADO POR:

BRENDA ALEJANDRA CARDENAS PEREZ

ASESOR:

DR. DELFIN DIODORO GAVILANO BULEJE

LIMA – PERÚ

2023

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Descripción de la situación problemática.....	17
1.2 Formulación del problema.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	17
1.3.1 Objetivo General.....	17
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4.1 Importancia.....	18
1.4.2 Viabilidad y factibilidad.....	18
1.5 LIMITACIÓN DE ESTUDIO.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	20
2.1 Antecedentes.....	20
2. 2 Bases teóricas.....	28
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	31
3.1 Formulación de hipótesis.....	31
3.2 Variables y definición operacional.....	31
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	17
4.1. Diseño metodológico:.....	17
4.2. Diseño muestral.....	17
4.3. Técnica de recolección de datos.....	18
4.4. Procesamiento y análisis de datos.....	18
4.5. Aspectos éticos.....	19
CRONOGRAMA	19
PRESUPUESTO	19
FUENTES DE INFORMACION	21
ANEXOS	25
1. Matriz de consistencia.....	25
2. Instrumentos de recolección de datos.....	26

RESUMEN

Antecedentes: La litiasis en la vía biliar, en la actualidad es una de las patologías primordiales de la vía biliar, su prevalencia oscila entre el 10 a 20% en los países occidentales, siendo más en mujeres y edad avanzada, la mayoría son asintomáticas, pero un 20% presenta síntomas. Es una enfermedad que, según la literatura, se presenta en mayores de 50 años, al momento en el servicio de cirugía alta incidencia en menores de 30 años, por tal motivo si es una situación preocupante al estar presentándose en personas más jóvenes, ya que esto acarrea mayores costos a nuestro sistema de salud, mayor tasa de falta a sus labores, sin mencionar, las complicaciones o comorbilidades que se les presentan a estos pacientes luego de la cirugía. **Objetivo:** En nuestra experiencia determinar la incidencia de coledocolitiasis en población menor de 30 años, describir la frecuencia de forma de manejo terapéutico de coledocolitiasis en población menor de 30 años. **Material y métodos:** Observacional analítico, retrospectivo, transversal, Pacientes atendidos con el diagnóstico de coledocolitiasis en la especialidad de Cirugía General del H.N.A.L. periodo 2021 a 2022. **Resultados:** Se utilizará el software estadístico SPSS, junto con la prueba estadística Chi cuadrado, los valores en sentido numérico, que contiene cada una de estas categorías acerca de los indicadores, de acuerdo a una tabla de operacionalización se encuentran en los anexos.

SUMMARY

Background: Bile duct lithiasis is currently one of the primary pathologies of the bile duct, its prevalence ranges between 10 to 20% in Western countries, being more in women and older age, the majority are asymptomatic, but 20% present symptoms. It is a disease that, according to the literature, occurs in people over 50 years of age, at the moment in the surgery service a high incidence in people under 30 years of age, for this reason it is a worrying situation as it occurs in younger people, since this It brings higher costs to our health system, a higher rate of absence from work, not to mention the complications or comorbidities that these patients experience after surgery. Objective: In our experience, determine the incidence of choledocholithiasis in a population under 30 years of age, describe the frequency of therapeutic management of choledocholithiasis in a population under 30 years of age. Material and methods: Observational analytical, retrospective, cross-sectional, Patients treated with the diagnosis of choledocholithiasis in the General Surgery specialty of the H.N.A.L. period 2021 to 2022. Results: The SPSS statistical software will be used, along with the Chi square statistical test, the values in a numerical sense, which contains each of these categories about the indicators, according to an operationalization table are found in the annexes.

NOMBRE DEL TRABAJO

INCIDENCIA Y FORMA DE MANEJO DE C
OLEDOCOLITIASIS, EN POBLACIÓN MEN
OR DE 30 AÑOS, SERVICIO DE CIRUGÍA

AUTOR

BRENDA ALEJANDRA CARDENAS PERE
Z

RECuento de palabras

8654 Words

RECuento de caracteres

47893 Characters

RECuento de páginas

42 Pages

Tamaño del archivo

175.4KB

Fecha de entrega

Oct 2, 2023 10:42 AM GMT-5

Fecha del informe

Oct 2, 2023 10:43 AM GMT-5

● **18% de similitud general**

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

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

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

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la situación problemática

Es que resulta curioso, ya que es una enfermedad que según la literatura, se presenta en mayores de 50 años, al momento en el servicio de cirugía alta incidencia en menores de 30 años, por tal motivo si es una situación preocupante al estar presentándose en personas más jóvenes, ya que esto acarrea mayores costos a nuestro sistema de salud, mayor tasa de falta a sus labores, sin mencionar, las complicaciones o comorbilidades que se les presentan a estos pacientes luego de la cirugía, es por esa razón que es una situación que llama la atención al estar modificándose la forma, la edad en presentación, y que todavía no haya un consenso acerca del manejo de la coledocolitiasis, con respecto a la incidencia de coledocolitiasis se hizo un estudio, en el H.N.E.R.M. En un periodo de 2010 a 2011 en el cual la incidencia de coledocolitiasis fue 10.4%, con complicación más frecuente fue colangitis de 30.6%, pancreatitis de 11%.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia y forma de manejo de coledocolitiasis en población menor de 30 años en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el servicio de Cirugía General, periodo 2021 y 2022?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- 1.- Determinar la incidencia de coledocolitiasis en población menor de 30 años, que se han atendido la especialidad de Cirugía General, H.N.A.L. Periodo 2021- 2022
- 2.- Describir la frecuencia de forma de manejo terapéutico de coledocolitiasis en población menor de 30 años, especialidad de Cirugía General, H.N.A.L. Periodo 2021-2022

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1.- Determinar qué tipo de coledocolitiasis es más frecuente en menores de 30 años.
- 2.- Determinar en qué sexo es más frecuente la coledocolitiasis en menores de 30 años.
- 3.- Determinar en qué grupo étnico es más frecuente la patología de la coledocolitiasis.

- 4.- Determinar de qué región del Perú es más frecuente la coledocolitiasis
- 5.- Determinar la frecuencia de colangitis en pacientes menores de 30 años con coledocolitiasis.
- 6.- Describir la frecuencia de diferentes tipos de manejo terapéutico de la coledocolitiasis
- 7.- Determinar si existe relación entre antecedentes patológicos y presentación de coledocolitiasis.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Importancia

La envergadura de esta indagación a realizar es sobre el beneficio en la salud de la población peruana básicamente, ya que si se describe la incidencia en una presentación más repetido en personas menores de 30 años, se profundiza en que región del país, factores de riesgo, se podría hacer, un modelo de salud preventiva, para evitar los días de trabajo perdido, comorbilidades que representan los procedimientos invasivos, así como disminuir los gastos en salud, con respecto a describir la forma de manejo, ya que no existe un algoritmo en manejo de coledocolitiasis, sería muy productivo, llegar a un consenso, en manejo de coledocolitiasis, en beneficio de nuestros pacientes.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

VIABILIDAD

Este estudio es viable ya que se puede realizar con la ficha de recolección de datos y se tiene acceso al servicio donde se realizará el estudio, se cuenta con permiso de la institución.

FACTIBILIDAD

Es factible realizar la presente investigación ya que, se cuenta con acceso al servicio y con la ficha de recolección de datos.

1.5 LIMITACIÓN DE ESTUDIO

Para determinar la región más frecuente de presentación de coledocolitiasis, todos los casos tendrían que ser referidos al Loayza, en el cual podríamos incurrir en un sesgo.

Sobre el manejo de diferentes formas terapéuticas, también habría sesgo ya que, en el servicio de gastroenterología, no todos los asistentes realizan CPRE, lo cual alarga la oportunidad del procedimiento. Con respecto a la parte quirúrgica habría sesgo respecto al realizar el procedimiento de explorar vías biliares como cirugía laparoscópica o abierta por factor económico del paciente, ya que muchas veces el SIS no cubre con todos los materiales necesarios.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

1.- Elena A. Fernández, publicó en 2021, una investigación sobre manejo de coledocolitiasis y patología biliar complicada, en dos tiempos, realizó un tipo de investigación observacional y prospectivo, en el Hospital Vidal, servicio de Cirugía General, en el país de Argentina, realiza el presente trabajo ya que refiere que la presencia de litos en el colédoco de forma preoperatoria, es una enfermedad de difícil diagnóstico, tiene como antecedente de colelitiasis en países occidentales es de 10 % a 20%, mientras que desde esta misma población del 6 al 17% son portadores de coledocolitiasis. En su investigación se tomó como muestra a 219 personas con patología biliar, de los cuales 81 pacientes fueron masculinos y 138 femeninos, de esta misma muestra 172 tuvieron litiasis biliar no complicada y 47 de ellos, litiasis biliar complicada. De la litiasis biliar complicada 30 fueron mujeres y 17 de sexo masculino, con resultados de laboratorio 14 pacientes se registró leucocitosis, el hepatograma resultó alterado en 37 pacientes, en los otros 10 no hubo alteración, cabe resaltar que 100% de pacientes que presentaron alteración en el hepatograma y aumento de fosfatasa alcalina resultó con coledocolitiasis. Según los estudios por imágenes, por ecografía abdominal, se detectó 32 pacientes con colelitiasis, y 15 con CAC, 13 pacientes presentaron dilatación de la vía biliar extrahepática, sin lito en su interior de estos 13 todos se sometieron a colangiografía de los cuales, 9 presentaron litos en la vía biliar principal, con indicación de CPRE, el resto no.

Posteriormente a 47 pacientes se realizó CIO, a través de exploración transcística, de los cuales 19 pacientes presentaron conducto cístico dilatado de 5 mm, de los cuales 16 resultaron con litos dentro de la vía biliar. La conclusión a la que llega la investigadora es que la CIO es el procedimiento de elección, para abordar enfermedad biliar complicada, como un método diagnóstico de segundo tiempo, ante la sospecha a pesar de que exámenes imagenológicos como la ecografía, colangiografía salgan negativos, así como los parámetros de laboratorio anormales y un conducto cístico dilatado a partir de 4 mm, se considera predictivo de coledocolitiasis. (1)

2.- Jessica Franco López, realizó una investigación sobre la efectividad del tipo de tratamiento endoscópico, en el manejo de litos en la vía biliar, en el servicio de endoscopia digestiva, del Hospital Nacional Itauguá, Paraguay, durante los años 2019 - 2021. El estudio es descriptivo, retrospectivo, observacional de corte transversal, según su trabajo de investigación la coledocolitiasis de tipo secundaria, es la más frecuente, ya que lito viaja a través del conducto cístico, desde la vesícula

biliar hasta el colédoco, refiere que en la actualidad los métodos de diagnósticos de elección son la CRM, ultrasonografía endoscópica, y que los tratamientos han revolucionado desde la primera coledocotomía en 1889, y como tratamiento de elección CPRE con esfinterotomía endoscópica, estudió una muestra de 121 pacientes, de los cuales 80 eran mujeres, 41 varones, se agruparon por edades de 20 a 39 años, 40 a 59 años, 60 a 79 años, 80 a 90 años con porcentaje de 48%, 28%, 25%, 3%, del total de pacientes, 61 (50,4%) la CPRE fue resolutive, mientras que 44 (36.4%), tuvo resultado negativo, y en 16 (13.2 %) fue frustra, con estos porcentajes de 61.1 % entre CPRE resolutive y fallida, obtiene el hallazgo de coledocolitiasis, además la tasa de efectividad alcanzó el 79.2 % (61/ 77 casos), para CPRE fallida se asocia litos mayores de 10 mm a comparación de menores de 7 mm, que fueron resueltas, las complicaciones con más frecuencia fueron pancreatitis (10.7%), hemorragia (1.7%) y el 87.6% no constató complicaciones. Las conclusiones a las cuales llegó la investigadora, es que según factores sociodemográficos el 66.1 % fueron mujeres y el 33.9 % son varones, según el grupo etario entre 20 a 39 años fueron los más afectados (44%), la efectividad de la CPRE fue de 79.2 %. Hay una correlación de tipo positiva entre CPRE frustra y tamaño del lito ($p=0,008$). (2)

3.- Carlos M. Canullán, realiza un estudio acerca de litiasis coledociana de difícil resolución, en el periodo del año 2018 al 2020, en el Hospital Dr. Cosme Argerich, Servicio de Cirugía General, Buenos Aires, Argentina, realizó una revisión retrospectiva, de litos coledocianos dificultosos, se realizó una muestra de 881 pacientes, con patología biliar litiásica, de los cuales 188 presentaron coledocolitiasis, y 8 de ellos presentaron los criterios de inclusión, los cuales comprenden, no se puede resolver por técnicas de endoscopia, o por técnicas laparoscópicas, lito que impacta en el colédoco distal o medio, con dilatación proximal y afinamiento biliar distal, diagnosticados por CIO (colangiografía intraoperatoria) sin colangitis o por Colangio Pancreato Retrograda Endoscópica en pacientes con colangitis, en técnica quirúrgica laparoscópica, se identifica primero la coledocolitiasis por CIO, se intenta retirar por instrumentación a nivel transcístico (ITC), con una canastilla de Dormia, si esto falla se realiza la técnica de "tándem", si esto falla se utiliza las pinzas Desjardins, para extraer o fragmentar el cálculo, si posteriormente falla se realiza coledocotomía y se procede a realizar las mismas maniobras, se realiza la conversión a cirugía abierta, si todo esto falla. En técnica endoscópica en colangitis grave, se realiza CPRE con precorte / papilotomía, se coloca stent de plástico, sin extracción de cálculos, una vez que se resuelve el cuadro séptico, se realiza exploración de vía biliar, colecistectomía. Los resultados mostraron de los 8 pacientes que abarcaron con los criterios de inclusión, 3 durante CPRE, 5 según CIO (momento de diagnóstico) 6 fueron mujeres y 2 varones, edad promedio de 27 años (rango de 42 a 19 años), valor de bilirrubina total dio el valor de 8.3 mg/ dL (rango 6- 18 mg/dL), de los 5 que fueron sometidos a laparoscopia,

2 se resolvieron por tándem por ITC, o maniobra en paralelo, los otros 3 se convirtieron en cirugía abierta, en 2 casos de estos 3, se realizó extracción del lito y cierre primario del colédoco, mientras que el resto requirió anastomosis hepatoyeyunal, ante la imposibilidad de extracción del lito. En los 3 que fueron abordados por CPRE por colangitis grave, se colocó un stent 7/10 french, se dejó recuperación del cuadro séptico de 7 a 10 días aproximadamente, posterior a eso se realizó colelap y extracción del lito y el stent con canastilla de dormia por ITC, en todos los casos. La conclusión es que son pacientes difíciles de resolver por lo tanto su manejo debería ser en 2 momentos o de la CPRE intrasop, mientras se halle disponible. (3)

4.- Carlos Darío Yegros-Ortiz, publica en el 2021, Manejo video laparoscópico de la patología de la litos en el colédoco en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional - Itauguá, en periodo desde 2015 al 2018, país de Paraguay, un trabajo de tipo transversal, descriptivo, retrospectivo, muestreo no probabilístico, con una muestra de 27 pacientes, su investigación se basa en que aún no hay un protocolo o algoritmo, establecido para su tratamiento, su abordaje sigue siendo controvertido, en su presente investigación, presenta el manejo video laparoscópico, diversas técnicas quirúrgicas, la coledocolitiasis representa un 7 a 20% de coledocolitiasis sintomática, la coledocolitiasis tiene 75% de probabilidad de tener síntomas en algún momento de su evolución, por lo cual, siempre debe ser tratada, de los 27 pacientes que se tomaron como muestra, 61 años fue la edad media (rango de 27 a 94 años), sexo femenino predominante , 19 pacientes (70.3%), índice de masa corporal su promedio fue de 25.4, rango (rango 17.8 a 32). Según técnica quirúrgica, se realizó colecistectomía, coledocotomía, rafia primaria, 13 pacientes (48.1%), colecistectomía, coledocotomía, dren Kehr 5 pacientes (18.5%), colecistectomía, coledocotomía, dren transcístico 4 pacientes (14.8%), colecistectomía, extracción transcística 3 pacientes (11. 1%), derivación biliodigestiva coledocoduodenal 2 pacientes (7.4%), ningún caso tuvo conversión a cirugía abierta, se presentaron complicaciones postoperatorias en 8 pacientes, de los cuales, 3 fueron calculo residual, 2 peritonitis biliar, 1 I.S.O., 1 fístula biliar, 1 neumonía intrahospitalaria, en total (29.6%). La conclusión a la que llega es que la técnica más utilizada fue coledocotomía luego rafia primaria, coledocotomía con dren Kehr o dren transcístico, y que cada institución, individualicen sus propios algoritmos, en función de los medios que tengan disponibles, y características individuales de cada paciente. (4)

5.- Luis Fernando Álvarez-Chica, realizó un trabajo de investigación, de tipo cohorte retrospectivo: Litos en el conducto colédoco y exploración vía laparoscópica de la vía biliar, en un periodo comprendido entre 2014 hasta 2018 en Cali, Colombia, debido a que la mayoría de casos de coledocolitiasis se trata por CPRE, en la

presente investigación, es describir el tratamiento laparoscópico, la colelitiasis la técnica laparoscópica es de elección, pero la de coledocolitiasis es aún materia de controversia, haciéndose popular un primer momento de CPRE más esfinterotomía y antes de 24 horas la colecistectomía, se tomó una muestra de 100 pacientes, se evidenció que el 72% fueron de sexo femenino, con intervalo de edad de 92 a 14 años, al 39% se le extrajo solo un lito, al 16% 10 litos, 12% se encontró litos gigantes (mayor de 2.5 cm de ancho), 44% se encontró múltiples litos, al 69% se le realizó colecistectomía, el éxito de limpieza de la vía biliar por vía laparoscópica fue del 95%. Su conclusión es que la EVB laparoscópica, es segura y tiene excelentes resultados. (5)

6.- Arnaldo José Montiel-Roa, investigó acerca de Prevalencia de litos en el colédoco, diagnosticada por colangiografía intraosop en un hospital de alta complejidad periodo 2014-2018 en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Servicio de Cirugía General. Paraguay, estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, se tomó una muestra de 70 pacientes, a los cuales se les realizó una colangiografía intraoperatoria, en la cual la repartición fue de sexo femenino 46 y 24 de sexo masculino, el promedio de edad fue de 50 años, 23 pacientes a los que se le realizó la CIO, presentó litos en el colédoco, 18 pacientes tenían el diagnóstico prequirúrgico de litos en el colédoco, el 30% de los casos confirmados, para litos en el colédoco por CIO, entre 71 a 80 años, mientras que el 17% tiene entre 61 a 70 años, el 56% con litos en el colédoco, fueron mujeres, de los 23 pacientes con coledocolitiasis por CIO, el 91% presentaba dilatación de la vía biliar y el 56% presentó un cálculo único. La conclusión a la que llegan es que la CIO no es un procedimiento de rutina, y se debe conocer las indicaciones necesarias, debido a su alta sensibilidad, en pacientes que por algún motivo no se les realiza, estudios de vías biliares preoperatorios, se observa la elevada prevalencia de litos en el colédoco, en pacientes que tenían indicación de CIO, predominando en mujeres, y tercera edad. (6)

7.- Miryan Idalina Día-Benítez, realizó una investigación acerca de Prevalencia de derivación biliodigestiva en pacientes con diagnóstico de litos en el colédoco, servicio de Cirugía General, en un hospital de alta complejidad. Periodo 2014-2018, en el Hospital Central-Instituto de Previsión Social. Paraguay. Estudio de tipo descriptivo, retrospectivo,, transversal, se tomó una muestra de 44 pacientes, para realizar derivación biliodigestiva, el cual consta de un cortocircuito entre una porción del tracto digestivo, y del árbol biliar, los criterios para una derivación biliodigestiva, son litiasis intrahepática, coledocolitiasis (mayor de 5 cálculos), 2 o más exploraciones previas para coledocolitiasis, estenosis de la ampolla, 2 o más episodios de colangitis aguda, un colédoco de 20mm, el requisito para realizarse, es que al tamaño del colédoco no sea menor a 16mm. Los resultados fueron 30

mujeres y 14 varones con criterios de derivación biliodigestiva, edad entre 60 a 79 años, el criterio más frecuente fue la dilatación del colédoco en más de 20 mm, panlitiasis, CPRE fallida más dilatación del colédoco en más de 18 mm, la técnica quirúrgica más realizada fue coledocoduodenoanastomosis (50%), coledocoyeyunoanastomosis T-L en Y de Roux (13.6%), seguida por hepatoduodenoanastomosis (29.5%), menos frecuente la hepaticoyeyunoanastomosis T-L (6,8%). (7)

8.- Juan J. Díaz-Osuna, estudió la Utilidad de la colangiografía transoperatoria en pacientes con diagnóstico sobre litos en el colédoco, con estudio endoscópico preoperatorio o de imagen, en el Servicio de Cirugía General. Hospital San José TecSalud, Monterrey, Nuevo León, México, durante el periodo, 2019 a 2021, un estudio de tipo comparativo y retrospectivo, se tomó una muestra de 117 pacientes, el sexo femenino fue el más predominante, la edad fue más prevalente entre 40 a 59 años, el grupo con estudio prequirúrgico (CPRE) y CTO no presentó reingresos, los grupos sin CTO mostraron más reingresos, el grupo que contó con mayor reingresos fue el que no contaba con estudio preoperatorio, y no se realizó CTO. Llega a la conclusión de que la población, en la que se realizó CTO, presentaron menos ingresos por lito residual. (8)

9.- Carlos Alberto Leal, investigó acerca de Eficacia de la colangiopancreatografía por resonancia magnética para el diagnóstico de litos en el colédoco de probabilidad intermedia, durante el periodo de 2012 al 2015, en el servicio de Cirugía General, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, siendo publicado el año 2019, estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, se tomó como muestra a 151 pacientes, con probabilidad intermedia de diagnóstico de coledocolitiasis, ya que según su investigación el examen preferencial para diagnóstico y tratamiento es la CPRE, el cual es un método invasivo, en los resultados de la investigación, la colangioresonancia mostró especificidad de 79%, sensibilidad de 88%, con índice de exactitud de 94,7% , la conclusión a la que llega es que la colangioresonancia, es un examen de alto rendimiento diagnóstico, para coledocolitiasis de probabilidad intermedia, el impacto de la dilatación biliar unido a la alteración del perfil hepático, no se puede demostrar en este estudio. (9)

10.- Luis Gabriel González-Pérez, realizó la investigación acerca de Factores de riesgo de la presencia de litos en el colédoco, asintomática; experiencia en el Hospital General de México, en el periodo del año 2012 al 2014, en el Hospital

General de México, servicio de Cirugía General, tipo de investigación fue comparativo, analítico, prospectivo, se realizó una muestra de 68 pacientes, de los cuales, 53 de sexo femenino y 15 varones, en la cual el único parámetro bioquímico que se encontró relación fue la fosfatasa alcalina, en la cual su valor es de más de 90 U/l, presenta un riesgo mayor en 12.5 veces de tener la patología de coledocolitiasis, con una especificidad y sensibilidad diagnóstica de 80%, la conclusión que se llegó es que en pacientes con litos en la vesícula, no ictericia, no dilatación de la vía biliar por ecografía, tiene Fosfatasa Alcalina mayor a 90.5 debemos sospechar de coledocolitiasis asintomática. (10)

11.- Coral Alejandra Rivas Villamayor, 2018, MANEJO PREOPERATORIO DE LA ICTERICIA TIPO OBSTRUCTIVA, tratados en el Hospital Central "Dr. Emilio Cubas, Asunción, Paraguay, la investigadora, realiza el siguiente trabajo, por la problemática en la frecuencia, de litiasis vesicular, ictericia, dilatación de vías biliares, frecuente en consultorio de su hospital, refiere que el manejo difiere por cada médico de sala, por lo tanto realiza esta investigación, para tener un consenso, y tomar mejor decisiones clínicas, para el beneficio del paciente, el tipo de investigación realizada fue de tipo descriptivo, observacional y transversal en una base de datos de tipo retrospectivo. La muestra que realizó fue de 84 pacientes, de ambos sexos que acudieron por ictericia, mayores de 18 años, que fueron, por otros síntomas de tipo obstructivo, se excluyó pacientes con serología positiva para hepatitis, patrón no obstructivo, fichas incompletas, de los expedientes clínicos revisados, los resultados fueron que la edad promedio fue de 60 años, 60% fueron mujeres, promedio de la bilirrubina total fue de 8, la bilirrubina directa de 5, colédoco por ecografía fue de 11 mm de diámetro, los litos en el colédoco fue la causa más frecuente de etiología, en un 70%, el manejo fue de CPRE en 84%, luego se completó con colelap en 32%, colelap + CIO en un 15%, la conclusión que se llegó fue que la etiología más frecuente fue la coledocolitiasis, con mayor porcentajes en mujeres, y su manejo definitivo fue, CIO + colecistectomía. (11)

12.- Alejandro García Hevia, 2018, Coledocolitiasis insospechada en pacientes con colelitiasis, en Santa Fe, Argentina, Servicio de Cirugía en Hospital Iturraspe, realizó un trabajo de tipo análisis retrospectivo, su investigación se basa en analizar las historias clínicas, para determinar la cantidad de CIO, el número de coledocolitiasis insospechadas diagnosticadas, la terapéutica que se usó para resolverlas, y determinar si hay relación entre el tamaño de los litos y su tratamiento a nivel transcístico, la muestra tomada fue de 1077 colelap electivas, cuyo resultado fue que se realizó CIO en un 89%, se encontraron 38 coledocolitiasis insospechada, el tratamiento incluyó CPRE y exploración transcística, con una tasa de éxito de 77%, sin complicaciones, otros 4 casos se usó CPRE intraoperatoria,

con eficacia de 100%. Morbilidad de 7.9%, no hubo mortalidad, la conclusión que llegaron fue, que sigue siendo un reto el tratamiento de la coledocolitiasis insospechada, para la resolución transcística, se debe tener un lito de 6 mm, consideran la CPRE intraoperatoria como una herramienta útil para la resolución de dicha patología. (12)

13.- Ricardo José Alcocer-Tamayo, 2019, Utilidad de la colangioscopía con láser en la solución de la coledocolitiasis de difícil manejo, Ciudad de México, hospital Regional Primero de Octubre del ISSSTE, tipo de estudio descriptivo, observacional, y retrospectivo, el investigador realiza el presente trabajo ya que hay coledocolitiasis que no se pueden resolver por CPRE, por lo tanto quiere ver el uso de litotripsia laser y uso de colangioscopía por medio de spyglass, con diagnóstico de coledocolitiasis difícil, se tomó una muestra de 10 pacientes en 48 meses de estudio, 3 varones y 7 mujeres, edad promedio de 72 años con un tiempo quirúrgico de 70 minutos, no hubo complicaciones ni intra ni postoperatorias, con promedio de hospitalización de 3 días, se realizó colangiografía, posterior a eso, no se evidenció litos, no se presentó recidivas, ni mortalidad, la conclusión que llegó fue de, que para coledocolitiasis de difícil manejo es buena opción el uso de litotripsia laser a través de colangioscopía por Spyglass. (13)

14. Francisco Javier Tepepa- López, Experiencia en el manejo de tipo endoscópico de los litos en el colédoco, de la Unidad Médico-Quirúrgica Juárez Centro, 2019, Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Ciudad de México, México. Tipo de estudio transversal, retrospectivo, descriptivo, observacional, comparativo. Su objetivo de la presente investigación es describir el manejo CPRE, en su servicio, se tomó una muestra de 122 pacientes a los cuales se le realizó el procedimiento, de los cuales 53 tuvo diagnóstico de coledocolitiasis, de ellos 46 fueron mujeres y 7 varones, edad media de 42 años. Lito de 10mm, 64% presentó lito único, con respecto a la localización 98% fueron extrahepática y 1 caso intrahepático, al 98% se le realizó CPRE más esfinterotomía, se realice en un 100% barrido con cánula balón. La conclusión a la que llega es que la CPRE es eficaz y segura. (14)

15.- Víctor Javier Lacunza-Jacobo, Asociación entre el diagnóstico por imagen de litos en el colédoco y complicaciones postCPRE, 2019, Hospital Regional Lic. Adolfo Mateos, ISSSTE. Servicio de Endoscopia Digestiva, Ciudad de México, México. Tipo de estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo, el presente estudio, lo realiza, para determinar si un diagnóstico previo de coledocolitiasis por imagenología, disminuye las complicaciones por CPRE, se tomó una muestra de 286 pacientes, 59% varones, edad promedio de 65 años, de los cuales ingresaron

a CPRE, sin certeza de diagnóstico pero con criterios de ASGE muy fuertes un 57%, y un 43% ya contaba con imagen imagenológico, de los cuales 38 presentaron complicaciones, siendo la más frecuente, pancreatitis leve, la conclusión que se llega es que tener diagnóstico previo de coledocolitiasis por imagenología, disminuye complicaciones post CPRE, se describe complicaciones de un 13% a comparación de la literatura mundial que es de 1 a 10%. (15)

16.- Javier Alán Decanini-Treviño, Adhesión a los indicadores de calidad en la CPRE en el Hospital Juárez de México, 2019, tipo de estudio observacional y transversal, donde se analizan indicadores de calidad de CPRE, su estudio se basa que debido a la alta tasa de complicaciones y que es un procedimiento complejo, la ASGE publicó indicadores de alta calidad, para la CPRE, por lo tanto quiere determinar el apego de indicadores de calidad para CPRE, se tomó una muestra de 688 pacientes, de los cuales, 60% fue femenino, edad promedio de 58 años, la directriz más frecuente fue litos en el colédoco, en un 47%, segundo lugar estenosis de la vía biliar 16%, los indicadores fueron firma de consentimiento informado en 100%, indicación de antibiótico en 96%, canulación de papila profunda 98%, resolución de coledocolitiasis 91%, colocación de stent 93%, se llega a la conclusión de que las CPRE, realizadas cumplen con los estándares requeridos, por la ASGE, por lo tanto se ofrece un estudio de calidad a dicha población. (16)

17.- Oscar I. Ortiz-Ruvalcaba, Análisis de concordancia entre el diagnóstico postCPRE y el diagnóstico clínico en mujeres con suposición de patología de tipo obstructiva de la vía biliar, 2019, Hospital General de Zona No. 35, Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Mexicano del Seguro Social. Se realizó un estudio de tipo transversal, con una muestra de 80 pacientes de los cuales, un 77% tenía de diagnóstico de coledocolitiasis de referencia, el restante fue de pancreatitis biliar, de los cuales posterior a la CPRE 50% resultaron coledocolitiasis, estenosis del esfínter de oddi en 20%, y otros de normalidad de 20%, llegaron a la conclusión que el diagnóstico de envío y los resultados postCPRE tienen una concordancia baja. Lo cual explica una falta de unidad de evaluación integral del paciente. (17)

18.- José Francisco Molina-Rodríguez, Seguridad de la Colangiopancreatografía Endoscópica (CPE) durante la gestación en Hospital Juárez de México, Unidad de Endoscopia, 2019, se realizó una investigación, de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, el presente estudio se realiza ya que el manejo para mujeres embarazadas, difiere del manejo de la población en general, por el riesgo

del feto, se tomó una muestra de unos 20 pacientes, entre el segundo y tercer semestre, de las cuales 2 desarrollaron, pancreatitis, post CPRE, y complicaciones obstétricas fue de parto pretérmino, en 6 de ellas, la conclusión que se llegó es que desarrollan pancreatitis como complicación en un 10%, un porcentaje mayor a lo de la población general. (18)

19.- Jorge Espinoza-Ríos, Esfinterotomía seguida de la dilatación con balón de gran tamaño en el tratamiento de litos en el colédoco. Seguridad y eficacia, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. 2016, se realiza la presente investigación es determinar la tasa de éxito y complicaciones del procedimiento planteado, para disminuir procesos adicionales como la litotripsia mecánica, se tomó la muestra de 73 pacientes, con edad promedio de 59 años, 65% varones, 34% mujeres, diámetro de cálculo fue de 14 mm y dilatación de la vía de 14mm, en 8 se hizo litotripsia mecánica, en 56 pacientes se pudo retirar todos los cálculos, lo cual se llega a la conclusión de que la técnica con dilatación hidrostática más esfinterotomía combinada es segura y efectiva para el tratamiento de litos en el colédoco. (19)

20.- José Raúl Hernández Centeno, Reporte de resultados terapéuticos con riesgo alto e intermedio con litos en el colédoco, 2020, Servicio de Cirugía General, en el Hospital General de León, Guanajuato, México. Un estudio, retrospectivo, observacional, descriptivo, se realiza el siguiente estudio, para utilizar la escala de Attasaranya, clasificar riesgo de coledocolitiasis, y su manejo, se tomó una muestra de 64 pacientes, 36 alto riesgo y 28 riesgo intermedio, se realizó CPRE en 29 sujetos, los cuales 58% positivo para coledocolitiasis, con ictericia como criterio de alto riesgo, y riesgo intermedio como disminución de función hepática, en el que se encontró lito en el 10%. Con complicación de 33% con pancreatitis, la conclusión que se llega es que se puede utilizar los criterios de Attasaranya, y ofrecer clasificación y adecuado, manejo terapéutico. (20)

2. 2 Bases teóricas

La litiasis en la vía biliar, en la actualidad es una de las patologías primordiales de la vía biliar, su prevalencia oscila entre el 10 a 20% en los países occidentales, siendo más en mujeres y edad avanzada, la mayoría son asintomáticas, pero un 20% presenta síntomas, según la composición se puede diferenciar 3 tipos de litos: 1) los de colesterol que es un 75% en países occidentales 2) los de pigmento marrones que son por sales de tipo calcio con bilirrubina de tipo no conjugada en un 20% 3) litos de pigmentos negros en un 5%, que es predominante en hemólisis crónica, y su principal componente es bilirrubinato

cálcico. (21)

En la vesícula se forman, litos de colesterol, pigmentos negros, a comparación del árbol biliar y vesícula también donde se forman los litos marrones, siendo el resultado infestaciones parasitarias o infecciones por anaerobios, los litos pueden localizarse en cualquier parte de la vía biliar, pero lo más común en la vesícula, la coledocolitiasis se forma en 10%, siendo excepcional los litos en la vía intrahepática. (22)

Se puede apreciar una mayor frecuencia en población amerindia, siendo frecuente en población escandinava y población chilena, su prevalencia es baja en población afroamericana y aún más baja en África la región subsahariana. También hay diferencias en parte lo que respecta a su composición, en occidente es de colesterol, mientras que en Asia Oriental lo que predomina son los marrones. (22)

Un dato curioso es que el 95% de las coledocolitiasis tienen colelitiasis, a diferencia 10 a 15% de pacientes con colelitiasis tienen coledocolitiasis, la mayoría de ellos se muestran asintomáticos, pero la evolución clínica no parece ser tan benigna en la evolución de esta patología. (22)

El tipo de obstrucción principal del conducto suele ser en su mayoría, de tipo incompleta, la presentación de forma aguda, presenta clínica de un cólico biliar, con más duración, ictericia de moderada intensidad y de frecuencia intermitente, si la obstrucción es de manera gradual, se presenta con ictericia o prurito, En las obstrucción biliar de más de 5 años, se produce cirrosis biliar, de tipo secundaria, esto se refleja en dificultad de excreción biliar aumentando el patrón colestásico, repercutido en las enzimas como fofatasa y GGT, Cuando la obstrucción es de tipo parcial, la bilirrubina plasmática no esta elevada, (colestasis disociada o anictérica), la elevación de la bilirrubina es mayormente entre 2 a 5 mg/ dL, pero no sobrepasa los 12mg/ dL, la elevación de amilasa o aminotransferasas de manera de pico ocasional, indican paso del lito del colédoco a duodeno. (22)

Cuando ocurre obstrucción a nivel de la vía biliar, conlleva dilatación del conducto, hay que considerar que pacientes con colangitis recurrentes, o en la cual la obstrucción no es muy notoria, puede aparecer el conducto no dilatado, la prueba de ecografía es el más accesible pero solo detecta 50% de los casos. Pero su sensibilidad en pacientes con vesícula superior a 6 mm y postcolecistectomía mayor de 8 mm es de 75% (23)

La tomografía axial tiene una sensibilidad mucho mayor que la ecografía (70 a 90%), pero no está disponible, y expone a mucha radiación, y mayor costo para el paciente. Mientras que la CPRE es el método de diagnóstico y terapéutico como patrón de oro. Pese a la posibilidad de causar yatrogenia cuando hay baja probabilidad de litos en el colédoco, por ese motivo de debe practicar examen de imágenes previos, no invasivos como la colangiografía. (24)

La endoscopia como técnica de limpieza de la vía biliar se consideran eficaces y seguras, pero al ser un procedimiento invasivo, no está exento, de tener complicaciones, de manera temprana los primeros 3 días o tardíos en los 3 días posteriores. Las complicaciones precoces son de tipo infección, perforación, hemorragia, y sedación. Con respecto a complicaciones tardías acerca de infección de stent o por manipulación estenosis periampular. No es considerada la recurrencia de coledocolitiasis, como una complicación tardía, pero otros si la consideran. Su rango permanece de 4 a 25% en un seguimiento de 15 años. La mayoría se presenta en los primeros 3 años, y eso es probablemente por una inadecuada limpieza de la vía biliar. (25)

Los factores de riesgo para poder corregir esto, es realizar colecistectomía temprana, para prevenir la recurrencia de coledocolitiasis, varios autores han demostrado, mayor motilidad de la vesícula biliar después de la CPRE, de elección se realizará la colecistectomía por vía laparoscópica, aunque siempre hay riesgo de lesión de vía biliar, algunos autores que consideran, que no debería realizarse colecistectomía si la vesícula se encuentra acalculosa, pero en la actualidad no hay consenso sobre dicho manejo. (26)

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

H(1) : En el H.N.A.L. existe un incremento de incidencia de coledocolitiasis en menores de 30 años, en la especialidad de Cirugía General, periodo 2021 a 2022

H(0) : En el H.N.A.L. no existe un incremento de incidencia de coledocolitiasis en menores de 30 años, en la especialidad de Cirugía General, periodo 2021 a 2022

3.2 Variables y definición operacional

Variable Independiente:

Menores de 30 años

Variable dependiente:

Coledocolitiasis

Variable interviniente:

Colangitis

VARIABLE	DEFINICION	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIAS Y SUS VALORES	MEDIO DE VERIFICACION
Coledocolitiasis	La coledocolitiasis hace referencia a la ocupación total o parcial del conducto (colédoco) por cálculos ("piedras"), produciendo obstrucción del mismo	Cualitativa	Presencia por examen complementario de colangiografía	Nominal	Presencia de coledocolitiasis No presencia de coledocolitiasis	Historia clínica
Tipo de coledocolitiasis	Coledocolitiasis primaria: Litos formados originalmente en la vía biliar. Coledocolitiasis Secundaria: Litos que han	Cualitativa	Antecedentes quirúrgicos	Nominal	Coledocolitiasis primaria Coledocolitiasis secundaria	Historia clínica
Sexo	En biología, el sexo es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos	Cualitativa	Masculino Femenino	Nominal	Masculino Femenino	Historia clínica
Edad	Es el tiempo que ha pasado desde el nacimiento	Cuantitativa	Adultos Adultos mayores	Ordinal	Menores de 30 años Mayores de 30 años	Historia clínica
Raza	Cada uno de los grupos especie humana teniendo en cuenta ciertas características físicas distintivas, como el color de la piel o el cabello.	Cualitativa	Ficha de recolección	Nominal	Mestizo Negro	Historia clínica
Colangitis	La colangitis aguda es una infección potencialmente grave de las vías biliares, que se produce como consecuencia de una obstrucción a dicho nivel	Cualitativa	Unidad clínica y laboratorio	Nominal	Leve Moderada Severa	Historia clínica
Estado nutricional	El resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus demandas nutritivas, debiendo permitir la utilización de nutrientes mantener las reservas y compensar las pérdidas.	Cualitativa	Índice de masa corporal	Nominal	Bajo peso, delgado, peso normal, sobrepeso, obesidad I, obesidad II, obesidad III, obesidad IV	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

No experimental, longitudinal de tendencia.

El diseño que se plantea en esta indagación es no experimental, ya que no se manipulará de forma arbitraria las variables. Es observar los acontecimientos, como se da en su propio contexto natural para luego ser analizados. Con lo que respecta a longitudinal de tendencia, analiza las variables y sus relaciones a través del tiempo dentro de una población general, que es lo que se hará en el presente Proyecto de tesis.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Observacional analítico, retrospectivo, transversal

Es observacional, según la actuación del investigador, porque no se manipulará las variables, analítico porque se busca asociación de variables, transversal porque se tomará desde junio del 2021 a junio del 2022, y retrospectivo porque se tomarán datos pasados.

POBLACIÓN UNIVERSO

Pacientes atendidos en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes atendidos con el diagnóstico de coledocolitiasis en la especialidad de Cirugía General del H.N.A.L.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- 1.- Servicio de Cirugía General
- 2.- Pacientes menores de 30 años
- 3.- Diagnóstico de coledocolitiasis por resonancia magnética

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1.- Pacientes mayores de 30 años.
- 2.- Pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis pero que estén en otro servicio diferente al de Cirugía General.

3.- Pacientes cuyo diagnóstico de coledocolitiasis no haya sido por colangiografía

4.2. Diseño muestral

Pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis menores o igual a 30 años atendidos en la especialidad de Cirugía General del H.N.A.L. desde Junio del 2021 a Junio del 2022

TIPOS DE MUESTREO

Muestreo de tipo probabilístico estratificado

TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra respectiva será escogido, mediante el método de tipo probabilístico, Consecutivo, siguiendo los criterios de exclusión e inclusión, usando formulas estadísticas de muestreo aleatorio simple, aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$$

Siendo: z (El nivel de confianza, en este caso de 95%, por lo tanto 1.96), n (tamaño de muestra), p (proporción estimada que se desea evaluar, en base a estudios anteriores, 0.15), e (Es error, que es 0.05 máximo tolerado). 1.96, q (0.75 de probabilidades de no presentar litos en el colédoco)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.15 * 0.75}{0.05^2}$$

Dando como producto un tamaño de la muestra de 172.8, aproximándose a 173 personas.

4.3. Técnica de recolección de datos

La fuente de la cual se obtendrán los datos será del archivo del hospital: Historias clínicas, así mismo se aplicará la ficha de recolección de datos, para poder seleccionar mejor la información de interés, la cual se llenará a partir de los datos proporcionados por las historias clínicas. Se tomará el periodo de Junio del 2021 a Junio del 2022, historias tomadas del servicio de Cirugía General del H.N.A.L.

4.4. Procesamiento y análisis de datos

Se utilizará el software estadístico SPSS, junto con la prueba estadística Chi cuadrado, los valores en sentido numérico, que contiene cada una de estas categorías acerca de los indicadores, de acuerdo con una tabla de operacionalización se encuentran en los anexos.

4.5. Aspectos éticos

En la presente investigación no es necesario consentimiento informado en los participantes del estudio, ya que será revisión de las historias clínicas, no existe conflicto de intereses, se cuenta con el permiso de la institución para la recolección de los datos. Se cuenta con la aprobación del comité de ética del H.N.A.L.

CRONOGRAMA

	2022-2023								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Aprobación del proyecto de investigación	x								
Recolección de datos		x	x	x					
Análisis y Procesamiento de datos					x	x			
Elaboración del respectivo informe							x	x	x

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, es necesario implementar de los siguientes requisitos:

Concepto	Monto estimado (soles)
Material necesario de escritorio	400.00
Adquisición de software	900.00
Internet	300.00
Impresión	200.00
Logística	300.00
Traslados	1000.00
TOTAL	3100.00

FUENTES DE INFORMACION

1. Fernández EA, Barrios Escubilla FD, Ruiz M, Maidana R. Complementary evaluation of complicated gallstone disease and two-stage management of choledochal lithiasis. *Rev Argent Cirugia* [Internet]. 1 de diciembre de 2021 [consultado el 27 de septiembre de 2023];113(4):427-33. Disponible en: <https://doi.org/10.25132/raac.v113.n4.1600>
2. Franco-López J, Ferreira-Bogado M, Adorno-Garayo C. Effectiveness of endoscopic treatment in the management of choledocholithiasis in the servicio de endoscopía digestiva, Hospital Nacional de Itauguá during the period 2019-2021. *Cirugia Paraguaya* [Internet]. 30 de diciembre de 2021 [consultado el 27 de septiembre de 2023];45(3):11-4. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2021.diciembre.11>
3. Canullán CM, Petracchi EJ, Baglietto N, Zandalazini HI, Quesada BM, Merchán del Hierro P, Ocampo C. Difficult common bile duct stones. *Rev Argent Cirugia* [Internet]. 27 de agosto de 2021 [consultado el 27 de septiembre de 2023];113(3):353-8. Disponible en: <https://doi.org/10.25132/raac.v113.n3.1553.ei>
4. Yegros-Ortiz CD, Acosta-López K, Montiel-Alfonso MA, Ferreira-Bogado M. Videolaparoscopic management of choledocholithiasis in the general surgery department of Hospital Nacional - Itauguá. *Cirugia Paraguaya* [Internet]. 30 de agosto de 2021 [consultado el 27 de septiembre de 2023];45(2):25-8. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2021.agosto.25>
5. 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 Cirugia* [Internet]. 9 de marzo de 2021 [consultado el 27 de septiembre de 2023];36(2):301-11. Disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.558>
6. Montiel-Roa AJ, Mora-Garbini SD, Dragotto-Galván A, Rojas-Franco BM. Incidence of choledocholithiasis detected by intraoperative cholangiography in a high complexity hospital during period 2014-2018. *Cirugia Paraguaya* [Internet]. 30 de agosto de 2020 [consultado el 27 de septiembre de 2023];44(2):13-5. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2020.agosto.13>
7. Día-Benítez MI, Mendoza-Galván ED. Prevalence of biliodigestive derivation in patients with diagnosis of coledocolitiasis in a high-complex hospital period 2014-2018. *Cirugia Paraguaya* [Internet]. 5 de agosto de 2019 [consultado el

- 27 de septiembre de 2023];43(2):12-4. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2019.agosto.12-14>
8. Díaz-Osuna JJ, Leyva-Alvizo A, Chávez-Pérez CE. Utilidad de la colangiografía transoperatoria en pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis con estudio de imagen o endoscópico preoperatorio. *Cirugia Cir* [Internet]. 5 de febrero de 2019 [consultado el 27 de septiembre de 2023];87(2). Disponible en: <https://doi.org/10.24875/ciru.18000468>
 9. Leal CA, Ortega DJ, Pedraza M, Cabrera LF, Sánchez S. Eficacia de la colangiopancreatografía por resonancia magnética para el diagnóstico de coledocolitiasis de probabilidad intermedia. *Rev Colomb Cirugia* [Internet]. 29 de enero de 2019 [consultado el 27 de septiembre de 2023];34(1). Disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.96>
 10. FANGHÄNEL-SALMÓN G, SÁNCHEZ-REYES L, ARELLANO-MONTAÑO S, VALDÉS-LIAZ E, CHAVIRA-LÓPEZ J, RASCÓN-PACHECO RA. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria en trabajadores del Hospital General de México. *Salud Publica Mex* [Internet]. Septiembre de 1997 [consultado el 27 de septiembre de 2023];39(5):427-32. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/s0036-36341997000500005>
 11. Rivas Villamayor CA, Ferreira Gaona M, Porto Varela M, Montiel-Roa A. PREOPERATIVE MANAGEMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE. *CIRUGIA PARAGUAYA* [Internet]. 30 de diciembre de 2018 [consultado el 27 de septiembre de 2023];42(3):18-25. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2018.diciembre.18-25>
 12. Sarabia Boada S, Louis CE. Motilidad vesicular en pacientes con cirrosis hepática con y sin litiasis vesicular. *Rev GEN* [Internet]. 30 de junio de 2023 [consultado el 27 de septiembre de 2023];77(2):50-6. Disponible en: <https://doi.org/10.61155/2023.77.2.002>
 13. Alcocer Tamayo RJ, Torices Escalante E. Utilidad de la colangioscopía con láser en la solución de la coledocolitiasis de difícil manejo en el hospital Regional 1ro de Octubre del ISSSTE, Ciudad de México. *Asoc Mex Endosc Gastrointest*. 2019;31(2):93-7.
 14. Tepepa-López FJ, García Marín AR. Experiencia en el manejo endoscópico de la coledocolitiasis de la Unidad Médico-Quirúrgica Juárez Centro. *Endoscopia*. 2019;31(2):280- 5.
 15. Lacunza Jacobo VJ, Gutiérrez Alvarado R. Asociación entre el diagnóstico por imagen de colédocolitiasis y complicaciones postCPRE. *Endoscopia*. 2019;31(2).

16. Decanini Treviño JA, Chávez García M, Gómez Cruz M. Apego a los indicadores de calidad en la colangiopancreatografía endoscópica en el Hospital Juárez de México. *Endoscopia*. 2019;31(2):43-50.
17. Ortiz Ruvalcaba OI, Aguirre Piria A. Análisis de concordancia entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico postCPRE en mujeres con sospecha de patología obstructiva de la vía biliar. *Endoscopia*. 2019;31(2).
18. Molina Rodríguez JF, Cerna Cardona J, Lozada Hernández EE. Seguridad de la colangiopancreatografía endoscópica (CPE) durante la gestación, en la unidad de endoscopia. *Endoscopia*. 2019;31(2):159-62.
19. Espinoza Ríos J, Aliaga Ramos M, Rodríguez Borda J. Esfinterotomía seguida de dilatación con balón de gran tamaño en el manejo de coledocolitiasis. Eficacia y seguridad en un hospital de Lima-Perú. *Gastroenterología*. 2016;36(3).
20. Hernández Centeno JR, Echeveste Rea G, Ramírez Trujillo Á, Ramírez Barba ÉJ, Parra Laporte L, Montaña Ascencio P. Reporte de resultados terapéuticos con riesgo intermedio y alto con coledocolitiasis. *Cir Gen [Internet]*. 2016 [consultado el 27 de septiembre de 2023];38(4):187-91. Disponible en: <https://doi.org/10.35366/72777>
21. Friedman LS, Feldman M, Editorial GC. *Sleisenger y Fordtran. Enfermedades digestivas y hepáticas + ExpertConsult: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento*. España: Elsevier España, S.L.U.; 2017. 2528 p.
22. Naranjo Rodríguez A, Rodríguez Ramos C. *Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas*. 3a ed. España: Ed. Elsevier España; 2011. 2300 p.
23. Prat F, Malak NA, Pelletier G. Biliary symptoms and complications more than 8 years after endoscopic sphincterotomy for choledocholithiasis. *Gastroenterology* 1996;110:894–899.
24. Hawes RH, Cotton PB, Vallon AG. Follow up 6 to 11 years after duodenoscopic sphincterotomy for stones in patients with prior cholecystectomy. *Gastroenterology* 1990; 98: 1008-1012 PMID:2311858]
25. Cheon YK, Lehman GA. Identification of risk factors for stone recurrence after endoscopic treatment of bile duct stones. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2006; 18: 461- 464 [PMID: 16607138]
26. Lai KH, Lo GH, Lin CK, Hsu PI, Chan HH, Cheng JS, Wang EM. Do patients with recurrent choledocholithiasis after endoscopic sphincterotomy benefit from regular follow-up? *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 523-526 [PMID: 11923765]

1. Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y Diseño de investigación	Población de estudios Procesamiento de	Instrumento de recolección de datos
<p>¿Cuál es la incidencia y forma de manejo de coledocolitiasis en población menor de 30 años en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el servicio de Cirugía General, periodo 2021 y 2022?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>1.- Determinar la incidencia de coledocolitiasis en población menor de 30 años, atendidos en el servicio de Cirugía General, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2021- 2022</p> <p>2.-Describir la frecuencia de forma de manejo terapéutico de coledocolitiasis en población menor de 30 años, servicio de Cirugía General, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2021 – 2022</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1.- Determinar qué tipo de coledocolitiasis es más frecuente en menores de 30 años</p> <p>2.- Determinar en qué sexo es más frecuente la coledocolitiasis en menores de 30 años</p> <p>3.- Determinar en qué grupo étnico es más frecuente la patología de la coledocolitiasis</p> <p>4.- Determinar de qué región del Perú, es más frecuente la coledocolitiasis</p> <p>5.- Determinar la frecuencia de colangitis en pacientes menores de 30 años con coledocolitiasis</p>	<p>H(1) En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza existe un incremento de incidencia de coledocolitiasis en menores de 30 años, en el servicio de Cirugía General, periodo 2021 a 2022</p> <p>H(0) En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza no existe un incremento de incidencia de coledocolitiasis en menores de 30 años, en el servicio de Cirugía General Periodo 2021 a 2022</p>	<p>Tipo de investigación : Observacional analítico, transversal retrospectivo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental, longitudinal de tendencia</p>	<p>Población de Pacientes atendidos el servicio de cirugía general con diagnóstico coledocolitiasis en Hospital Arzobispo Loayza</p> <p>Procesamiento datos:</p> <p>Se utilizará el estadístico SPSS, con la estadística cuadrado, los numéricos contiene cada una las categorías de indicadores, de acuerdo a la tabla de operacionalización encuentran en anexos</p>	<p>Ficha de recolección de datos para variables como: Sexo, edad, raza, po de coledocolitiasis</p> <p>Colangitis/ instrumento/ Guía de Tokio 2018</p> <p>Coledocolitiasis/ instrumento/ colangiografía</p> <p>Estado nutricional/ instrumento/ índice de masa corporal</p>

2. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento de recolección de datos

Incluir: Matriz de codificación de variables

Variable	Categorías	Códigos para base datos
Sexo	Masculino	2
	Femenino	1
Edad	Años cumplidos	1 al 100
Coledocolitiasis	Presencia	3
	No presencia	4
Tipo de coledocolitiasis	Primaria	5
	Secundaria	6
Raza	Mestizo	7
	Blanco	8
Colangitis	Leve	10
	Moderada	11
Estado nutricional	Bajo peso	12
	Delgado	13
	Peso normal	14
	Sobrepeso	15
	Obesidad tipo I	16
	Obesidad tipo II	17
	Obesidad tipo III	18
Obesidad tipo IV	19	

“FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS”

FILIACIÓN:

F.I:

Celular:

F. Alta:

Nombres y

Apellidos:

DNI:

HCL:

FACTORES DEMOGRÁFICOS

1. **Lugar de Nacimiento:**
2. **Procedencia Actual:** Costa () Sierra () Selva () (Especificar Región)
3. **Mudanza:** **¿Cuánto tiempo?**
4. **Raza:** Blanca () Mestizo () Negro () Asiático ()
5. **Edad:**
18 a 30 años ()
30 a 50 años ()
Mayor de 50 años ()
6. **¿Agua y desagüe?** Sí () No () **¿Qué tipo de agua?**
7. **Talla:** **Peso:** **IMC:** **Dx**
Nutricional:

FACTORES CLÍNICOS:

1. Coledocolitiasis Residual o Secundaria (< 2 años)
2. Coledocolitiasis Primaria (> 2 años)

IMÁGENES:

1. Diámetro colédoco por CRM:
2. Número de cálculos:
3. Ubicación del cálculo:

FORMA DE PRESENTACIÓN:

1. **Colangitis:** Sí () No ()
2. **Tipo de Colangitis:** Leve () Moderada () Severa ()

MUJERES:

1. Menarquia:
2. Paridad:
3. Uso de ACO: Inyectable 1 mes () Inyectable 3 meses () Norplant ()

ANTECEDENTES QUIRURGICOS:

CX colecistectomía: Abierta () Laparoscópica()

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

HALLAZGOS

- 1) CPRE
- 2) Colecistectomía + EVB: Laparoscópica () Incisional ()
- 3) Derivación Biliodigestiva
- 4) CPRE+ COLELAP