Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado

Complicaciones post operatoria en pacientes sometidos a exploración de vías biliares en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion en el periodo 2020-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía General

AUTOR

Julio Cesar CHOMBA VALVERDE

ASESOR

Rolando Pedro ADRIANZEN TANTACHUCO

Lima - Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Chomba J. Complicaciones post operatoria en pacientes sometidos a exploración de vías biliares en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion en el periodo 2020-2024 [Proyecto de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Julio Cesar Chomba Valverde
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45306704
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-4868-8438
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Rolando Pedro Adrianzen Tantachuco
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	25829752
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9983-108X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	María Angelica Valcárcel Saldaña
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08099742
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Himerón Perfecto Limaylla Vega
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07347927
Datos de investigación	

Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Institución: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Centro de salud: Hospital nacional Daniel Alcides Carrion. Lugar: Av. Guardia Chalaca 2176, Bellavista 07016 Coordenadas: Latitud: -12°3'45.33" Longitud: -77°7'24.56"
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020 - 2024
URL de disciplinas OCDE	**Cirugía** https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina
Vicedecanato de Investigación y Posgrado

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN MEDICINA HUMANA

INFORME DE CALIFICACIÓN

MÉDICO: CHOMBA VALVERDE JULIO CESAR

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

COMPLICACIONES POST OPERATORIA EN PACIENTES SOMETIDOS A EXPLORACIÓN DE VÍAS BILIARES EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION EN EL PERIODO 2020-2024

AÑO DE INGRESO: *2021*

ESPECIALIDAD: *CIRUGÍA GENERAL*

SEDE: *HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN*

Lima 08 de julio de 2024

Doctor
JESUS MARIO CARRIÓN CHAMBILLA
Coordinador del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana
El comité de la especialidad de CIRUGIA GENERAL
ha examinado el Proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido:

SUSTENTADO Y APROBADO [X] **OBSERVADO** [ ]

OBSERVACIONES:

NOTA: **13**

Dra. MARÍA ANGÉLICA VALCARCEL SALDAÑA
COMITÉ DE LA ESPECIALIDAD EN
CIRUGÍA GENERAL

C.c. UPG
Comité de Especialidad
Interesado

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE MEDICINA

Vicedecanato de Investigación y Posgrado

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Rolando Pedro Adrianzen Tantachuco en mi condición de asesor del proyecto de investigación, cuyo título es COMPLICACIONES POST OPERATORIA EN PACIENTES SOMETIDOS A EXPLORACIÓN DE VÍAS BILIARES EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION EN EL PERIODO 2020-2024, presentado por el médico cirujano CHOMBA VALVERDE JULIO CESAR para optar el título de segunda especialidad Profesional en Cirugía General.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud del Proyecto de investigación. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 20% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención título de la especialidad correspondiente.

Firma del Asesor _____
DNI: 25829752
Rolando Pedro Adrianzen Tantachuco



I CAPITULO I:

DATOS GENERALES

1.1 Título: Complicaciones pos operatorias en pacientes sometidos a exploración de vías biliares en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion en el periodo 2020-2024

1.2 Área de Investigación: Cirugia General

1.3 Autor responsable del proyecto: Julio César Chomba Valverde

1.4 Asesor: Rolando Pedro Adrianzen Tantachuco

1.5 Institución: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

1.6 Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion

1.7 Duración: 3 meses

II CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Planteamiento del Problema:

La patologia de calculos biliares es muy prevalente y esta afecta a gran parte del mundo a más del 20 % de la poblacion nor americana, del 9 al 21 % en la poblacion europea y en japon en 10%. (1,2,66). En esta epoca moderna de intervenciones quirúrgicas abiertas y laparoscopicas, el porcentaje de litiasis en la via biliar fue solo del 1 % al 3 %, y el seguimiento a largo plazo reveló que la cirugía de revisión era necesaria en aproximadamente el 10 % de los pacientes. (3,4,67). La colelitiasis comprende una de las patologias mas frecuntes en japon, y tambien con frecuencia en paises como chile y otros paises de America del sur, en consecuencia es imperioso darle un adecuado manejo a las complicaciones ya que estas pueden ser severas. (5,6) En su gran mayoria las cirugias iniciales para la coledocolitiasis son curativas, con o sin coledocolitiasis demostrada, pero aproximadamente del 1 al 2 % de los pacientes sometidos a colecistectomia presentaran coledocolitiasis residual que requieran manejos adicionales (66). Los calculos de la via biliar comun con mayor frecuencia ocurre después de una exploracion de via bilia postiva que despues de una exploracion de via biliar negativa (66). Con respecto a la morbi-mortalidad de la exploracion

colecociana abierta es del 2%. Siendo mayor en los pacientes mayores de 61 años (4.17%) e inferior en los menores de 60 (0.8%). Por lo que los metodos menos invasivos serian de eleccion para pacientes con mayor edad por su mayor riesgo (6).
Cuando se realiza una exploracion de la via biliar laparosocpica, se ha demostrado que el cierre primario de la via biliar comun es seguro, y se esta dejando de lado el uso de tubo en T en la exploracion de via biliar comun.(66)
En los casos con disponibilidad del equiupo lapárosocpico y de las habilidades laparoscopicas, se vio que la exploracion laparosocpica de la via coledocina fue dejando atrás la exploracion coledociana abierta y gradualmente fue dejandola atrás y ahora ser uno de los principales manejos para la exploracion de la via biliar. (9,10) dandole a cada paciente una mayor ventaja con una sola cirugia, con menos tiempo hospitalario y una mejor tasa de via biliar libre. (11,12). Por otro lado se evidencia que la colangiopancreato grafia retrograda endoscopica (CPRE) y posterior colecistectomía laparoscópica, es mucho mas beneficioso con respecto al tiempo hospitalario, dolor postoperatorio y una reincorpacion mas rapida a sus actividades cotidianas, comparandola con una colecistectomia abierta.
En nuestro medio, los casos nuevos de litiasis de la via biliar comun, tomando por ejemplo el Hospital Edgardo Rebagliatti es de un 10,4%, evidenciando factores asociados como sexo, sobrepeso, edad entre otros. (13, 16, 17) Cabe resaltar que en pacientes con colecistitis aguda es mas probable que presenten litiasis de la via biliar comun con un porcentaje entre un 7 a 25%. (14,15)

En algunos casos se evidenciado que la CPRE es una alternativa de manejo en los casos de coledocoliotiasis en pacientes diagnosticados antes de la cirugia, esto genera que las habilidades laparosocpicas se vean reducidas. Algunos cirujanos optan por primero someter a los pacientes en los cuales se evidencia coledocolitiasis a una CPRE para asi evitar una colecistectomia mas compleja.
El avance de la cirugia laparosocpica como manejo terapeutico para la exploracion de la via biliar vio un aumento en su popularidad en el manejo de la coledocolitiasis, en parte por que la exploracion de via biliar comun laparoscopica es una tercnica mas desafiante que la colecistectomia laparoscopica sola.(66)

Para aquellos cirujanos que se sienten comodos con la exploracion de via biliar comun laparosocpica la estadistica apoya el manejo laparosocpico en una sola etapa, es decir coleccistectomia laparosocpica y colangiografia intraoperatoria con exploracion de la via biliares laparoscopica en aquellos con calculos en la via biliar comun, por sobre la CPRE preoperatoria seguido de colecistectomia laparoscopica

Algunos estudios ramdonizados controlados prospectivos compararon estas dos estrategias de tratamiento (Cuschieri et al., 1999; Rogers et al., 2010; Sgourakis et al., 2005) y se encontro que ambos grupos tenian tasas de éxito de via biliar libre y de morbilidad del paciente muy similares, pero se evidencio una estancia hospitalaria significativamente mas corta para con el tratamiento laparoscopico en una sola etapa. (66)

La colecistectomía laparoscópica de una sola etapa con exploracion de la via biliar, con menor estancia hospitalaria y siendo este mas rentable. Pese a estos hallazgos, sigue siendo subutilizado en la practica actual, con menos de un tercio de los pacientes que recibieron colecistectomía laparoscópica de una sola etapa con exploracion de la via biliar frente a la colecistectomía laparoscópica con CPRE preoperatoria o postoperatoria. (66)

2.2 Antecedentes del Problema:

En la literatura, la tasa de éxito de la exploracion de la vía biliar comun por laparosocpia oscila entre 85% a 97.3% mientras quela tasa mortalidad y morbilidad oscilan entre 0.3% a 0.8% y 3.7% a 33% respectivamente. (19,20). Las revisiones sistematicas Cochrane informan que, la exploracion de vias biliares abierta y la CPRE tuvieron tasas similares de mortalidad entre 1% y 3% respectivamente y su morbilidad de entre 20% y 19% respectivamente. (21,66) con lo antes mencionado se recomienda que la exploracion de via biliares laparoscopica sea de eleccion en hospitales donde no se cuente con CPRE. (22) En nuestro hospital, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion, no se realizan procedimientos endoscopicos (CPRE) motivo por el cual realizamos se programan a paciente tanto de manera electiva como de emergencia para realizarle cirugia laparosocpica o abbierta dependiendo de la disponibilidad de material laparoscopico, pese a nuestras dificultades se tiene un gran numero de cirugias laparosocpicas realizadas, por lo que seria de gran importancia conocer la

insidencia de complicaciones de estos procedimientos en especial la tasa de recurrencia, ya que no existe una data acerca de lo mencionado. Cabe resaltar que estos procedimientos no se realizar con la ayuda de colangiografia intraoperatoria es decir se realizan con los minimos recursos.

2.3 Marco Teórico:

La vesícula biliar mide aproximadamente de 7 cm a 10 cm con una capacidad para alamacenar bilis de entre 30 cc a 50 cc. Esta ubicada en la cara visceral del higado, el cual es un referente anatomico por el cual se traza una linea imaginaria la cual divide al higado en lobulo hepatico derecho y segmento medial del lobulo hepatico izquierdo. Es decir la vesicula biliar se encuentra entre el segmento hepatico IV y el lobulo derecho del higado. La cara anterior de la vesicula biliar cubierta por peritoneo se continua con el higado y en su cara posterior esta separa del higado por la capsula de Glison. (43,68)

El coledoco inicia al unirse el conducto cisitico y el conducto hepatico comun y termina a nivel de la ampolla de vater la cual se ecuentra en la segunda porcion duodenal, el coledoco tiene una longitud de entre 5 a 15 cm dependiendo del nivel de su union al conducto cistic. Tiene un diametro promedio de 6 mm. (68) El coledoco es el reponsable de transportar la bilis tanto de la almacenada en la vesicula biliar como de la que se produce en el parenquima hepatico, en este ultimo juega un papel importante la unidad anatomofuncional (el hepatocito) en la produccion de bilis que pasan posteriormente a los canaliculos biliares segmentarios los cuales confluyen de cada segmento hepatico y forman los conductos intrahepaticos derecho e izquierdo los cuales transportan la bilis de todos y cada uno de esos segmentos para posteriormente llegada al conducto hepatico comun y coledoco. (43) Ademas al tener el estimulo digestivo del consumo de alimentos con contenido graso se secreta lo colecistocinica, hormona encargada de producir contraccion de la musculatura lisa de la vesicula biliar y posterior vaciamiento de bilis almacenada en la vesicula biliar hacia la via biliar para asi producir la emulsificacion de las grasas. (43,68)

El sistema biliar encargado de transportar las sales biliares se dividen en un sistema biliar intrahepatico y extrahepatico, los cuales describiremos a continuacion.

Sistema biliar intrahepatico: los canaliculos biliares al unirse forman conductos llamados canales de Hering, los cuales se encuentran recubiertos por celulas cuboides que no son hepatocitos y tienen lamina basal completa. Estos conductos se abren en conductos biliares interlobulares, formando asi la via biliar derecha e izquierda, cuya confluencia forma la carina que posteriormente forma la via biliar extrahepatica (43,68).

Sistema biliar extrahepatico: Posterior a la confluencia del los conductos hepaticos derecho e izquierdo comienza la via biliar extrahepatica, denominada conducto hepatico comun. El extremo inferior finaliza en la insercion del conducto cistico, la distancia del conducto hepatico comun varia de 1 cm a 7.5 cm con un diametro promedio de 4 mm.(68)

El conducto cistico se une al condcuto hepatico comun formando un angulo de 40º en el 64% al 75 % de los individuos. Incluso el conducto cistico puede unirse de manera independiente al duodeno esta variante se denomina **ausencia de conducto coledoco,** en la cual tanto el cisitico como el hepatico comun se unen de manera independiente al duodeno.(68)

El conducto coledoco inicia en la union del conducto cistico con el hepatico comun y termina en la papila duodenal o ampolla de vater. Este tiene una longitud variabel de entre 5 cm y 15 cm. Se evidencia que un 22% de los casos el conducto cistico y hepatico comun tienen un trayecto paralelo de 17 mm antes de su union. El cnducto coledoco se divide en 4 porciones las cuales se describen a continuacion:

1. **Porción Supraduodenal**:se ubica entre las dos capas del ligamento hepatoduodenal por enfrente del hiato de winslow, aveces uvicado a la derecha o a la izquierda de la arteria hepatica y anterior a la vena porta. Tiene una longitud de aproximadamente 2.5 cm. Porcion por donde comunmente se realiza la exploracion de la via biliar.
2. **Porción Retroduodenal**: En este nivel el coledoco se ubica entre el margen superior del duodeno y en el borde de la cabeza pancreatica. Su longitud aproximada es de entre 1 cm a 3.5 cm. En este nivel el coledoco puede estar libre o parcialmente fijado al duodeno.

3. **Porción Pancreática:** Esta porcion se extiende desde el borde superior de la cabeza pancreatica hasta su punto de ingreso al segunda porcion del duodeno esta porcion se dirige hacia su parte inferior y puede pasar por la zona posterior del pancreas o incluida en su parenquima. El coledoco pancreatico puede estar en intimo contacto con el duodeno entre 0.8 cm y 2.2 cm antes de entrar en su pared. Esta porcion forma una corredera denominada corredera pancreatica o tunel ocupado por el coledoco que se puede palpar al realizar la maniobra de kocher, el tunel se encuentra a nivel de la vena renal derecha.
4. **Porción intramural duodenal:** esta porcion duodenal tiene un trayecto oblicuo situado a 1.5 cm de la pared duodenal, en su parte inferior recibe al conducto pancreatico. Estos en conjunto discurren junto con la adventicia en contacto por varios milimetros y forman la papila duodenal a este nivel el diametro de ambos conductos disminuye de calibre y en su ingreso a la pared entre los conductos se reduce a una fina capa de mucosa antes de unirse. El conducto coledoco y el pancreatico terminana en la cara posteromedial de la segunda porcion duodenal formando papila duodenal o papila de Vater. (54)

Se ejecuto uno de los estudios mas grandes publicados en la Journal of the American of Surgerons el cual se publico en 2017, fue un estudio de cohorte retrospectivo, en el cual se evaluaron pacientes a los cuales se realizaron exploracion de vias biliares desde el 2018 al 2013, se tomo una muestra de 2,635 pacientes, de los cuales los sometidos a cirugia abierta para el manejo de la exploracion de vias biliares tiene un aumento de la mortalidad con significancia estadistica, odd ration (OR) 2.95 (CI 1.18 – 7.41; p value = 0.02), Sangrado con un OR 1.86 (CI 1.11 – 3.12; p value= 0.02), reingreso a sala de operaciones a OR 1.90 (CI 1.16 – 3.12; p value= 0.01) y el tiempo quirurgico promedio es de 73 minutos más para aquellos sometidos a cirugia abierta de exploracion de vias biliares.(25)

Piao Wang. et all, se tomo una muestra de 739 pacientes (322 LCBDE y 417 OCBDE) en el metanalisis. Al comparar ambos grupos se demostro que la exploracion de bilias biliares laparosocpica tenia un riesgo significativamente mas bajo de complicaciones generales y fuga de bilis postoperatoria (OR 0,40; IC del 95% 0,27 a 0,59; P 1⁄4 0,15; I2 1⁄4 48%; P < 0,00001; OR 41; IC del 95% 0,19 a 0,90; P 1⁄4 1,00; I2 1⁄4 0%; P 1⁄4

0,03; respectivamente), tiempo operatorio mas corto y estancia hospitalaria posto operatoria (MD -7.80; 95% CI -15.10 to −0.49; P = 0.37; I2 = 7%; P = 0.04; MD -4.16; 95% CI -4.72 to −3.60; P = 0.11; I2 = 47%; P < 0.00001; respectivamente). Por otro lado no se observaron diferencias significativas con respecto la tasa de aclaramiento de cálculos, la pérdida de sangre intraoperatoria, la infección de la herida, el tiempo de ingesta oral y la tasa de cálculos recurrentes entre los 2 grupos.

Es de suma importancia resaltar que actualmente en nuestro medio y en nuestro hospital los datos acerca de las complicaciones de cirugias realizadas tanto laparosocpicas como abiertas con respecto a la exploracion de vias biliares no existe por ello es de suma importancia conocer las complicaciones de dichas cirugias en nuestro hospital mas aun contando con los minimos recursos para realizar dichas cirugias.

Cinco estudios reportaron recientemente que se observo que las infecciones de sitio operatorio, la fuga biliar, la neumonia y los abecesos residuales fueron las complicaciones mas frecuentes en las cirugia tanto de exploracion de vias biliares laparosocpica como abierta. Por otro lado la laparoscopia no fue bien aceptada ya que es un procedimeinto limitado y para cirujanos con experiencia. En conclusion la morbimortalidad para ambas cirugias es parecida. (56)

2.4 Formulación del Problema:

¿Que complicaciones posts operatorias existen en pacientes sometidos a exploración de vías biliares en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion en el periodo 2020-2024?

2.5 Hipótesis: no corresponde según este tipo de estudio.

2.6 Objetivos de la Investigación

2.6.1. Objetivo General: conocer las complicaciones y su incidencia en presentación respecto a realizar exploración de vías biliares en pacientes del hospital Carrion en el periodo 2022 – 2024.

2.6.2. Objetivos Específicos

1. Conocer la incidencia de fuga biliar por sexo y edad

2. Conocer la incidencia de coledocolitiasis residual después de la exploración de vías biliares.
3. Conocer la morbilidad y mortalidad post operatoria.
4. Conocer la tasa de éxito de la exploracion de vias biliares
5. Crear data de lo encontrado en nuestro medio ya que no existe.

2.5 Justificación e Importancia del Problema

La colelitiasis es un problema de salud publica de gran repercusion, y forma parte de una de las causas mas importantes de morbilidad a nivel mundial. La colelitiasis tiene mas frecuencia en mujer comparada a los hombre en relacion de 3 a 1, ademas a nivel mundial la colelitiasis tiene una prebalencia de 10%. Por otro lado la prebalencia de coledocolitiasis en pacientes con litiasis biliar es del entre 10 al 15% y en el 95% de pacientes con coledocolitiasis se evidenica que tienen ademas litiasis biliar.

Es de importancia mencionar que la coledocolitiasis es un reto para el cirujano y que este mismo reconozca que tiene muchas armas para frontar el manejo de la coledocolitiasis, como la exploracion de via biliar con rafia primaria de coledoco.

En mencion a lo ya expuesto se sabe que la coledocoliatisis es una complicacion de la litiasis vesicular y de esta no ser manejada de manera adecuada tanto en su diagnostico como en su manejo puede traer complicaciones tanto en el pre y post operatorio, de este los pacientes pueden presentar un mayor tiempo operatorio.

Otro punto importante a tener en cuenta ademas de que morbimortalidad del paciente sea cero o lo mas baja posible, es tener en cuenta que se deben minimizar al maximo las complicaciones en el post operatorio tanto mediato como inmediato y del mismo modo disminuir la tasa de calculos residuales en la via biliar, lo cual condisionaria un nuevo procedimiento quirurgico o endoscopico. Ademas el manejo quirugico con respecto al abordaje y cierre de coledoco dependeran de los hallazgos deltro de sala de operaciones es decir de su estado en el intraoperatorio.

Es frecuente el uso de dren kehr como tecnica para el cierre del coledoco, auque en nuestro medio se conoce de su elevada morbilidad. Pero el cierre primario de la via

biliar es una muy buena alternativa, que cada ves se practica mas en nuestro medio, siendo en muchos hospitales la primera eleccion para dicho manejo, dejando relegado el uso del drenaje kehr.

III CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio: se planteó un estudio tipo descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.

3.2 Diseño de Investigación: no experimental

3.3 Universo de pacientes que acuden a la Institución: pacientes atendidos en el hospital nacional daniel alcides carrion.

3.4 Población a estudiar: pacientes atendidos en el hospital nacional daniel alcides carrion sometidos a exploracion de vias biliares laparosocpica o abierta en el periodo 2020-2024.

3.5 Muestra de Estudio o tamaño muestral: poblacion censal

3.6 Criterios de Inclusión y exclusion:

Inclusion:

- Pacientes con edad mayor de 18 años tanto hombres como mujeres.
- Pacientes diagnosticados con coledocolitiasis en pacientes colecistitis aguda.
- Pacientes diagnosticados con coledocolitiasis en pacientes con colecisitits cronica calculosa .
- Pacientes diagnosticados de Coledocolitiasis residual.
- Pacientes atendidos en el hospital carrion en emergencia y en hospitalizacion.

Exclusión:

- Pacientes diagnosticados con colangitis.
- Pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda o cronica de origen biliar.

- Pacientes diagnosticados con Pancreatitis aguda no biliar.
- Pacientes diagnosticados con tumores periampulares.
- Pacientes diagnosticados con neoplasias de vía biliar.
- Pacientes diagnosticados con quiste de la via biliar.
- Paceintes con diagnostico de panlitiasis de la via biliar.
- Pacientes con deribacion biliodigestivas previa.

3.7 Variable de Estudio:

Variable	**Definición**	**Tipo por su naturaleza**	**Indicador**	**Escala**	**Categorías**	**Valores de categorías**	**Medio de verificación**
Edad	Tiempo vivido por una persona	Cuantitativa	Número de años	Razón		>18 años	Historia Clínica
Sexo	Condicion organica biologica, que diferencia al hombre de la mujer	Cualitativa	Caracte - rística fenotípica	Nominal	Masc. Femen.	1.Hombre 2.Mujer	Historia Clínica
Tiempo quirúrgico >2horas	Periodo de tiempo que transcurre desde el inicio hasta el ternmino de la cirugia	Cualitativa	Número de horas	Ordinal	>2 hrs <2 hrs	Sí: Mayor de 2 horas No: Menor a dos horas	Historia Clínica
Exploración de vía biliar laparoscópica (EVBL)	Procedimiento quirurgico laparoscopico para abordar la patologia biliar litiasica.	Cualitativa	Abordaje quirúrgico	Nominal	Sí No	1.- Sí. 2.- No	Historia Clínica
Exploración de vía biliar abierta (EVBA)	Procedimiento quirurgico abierto para abordar la patologia biliar litiasica.	Cualitativa	Abordaje quirúrgico	Nominal	Sí No	1.- Sí. 2.- No	Historia Clínica
Infección de herida	Contamina-	Cualitativa	Presencia de ISO	Nominal	Sí No	1. Sí 2. No	Historia Clínica

operatoria (ISO)	bacteriana de la herida luego de una operación.						
Abscesos intra peritoneales	Colección localizada conformada por bacterias dentro de la cavidad abdominal	Cualitativa	Presencia de colección	Nominal	Sí No	1. Sí 2. No	Historia Clínica
Íleo post operatorio	Disminucion o cese de la funcion peristaltica post operatorio del intestino de manera temporal el cual produce vaciamiento intestinal lento.	Cualitativa	Presencia de íleo post operatorio	Nominal	Sí No	1. Si 2. No	Historia Clínica
Sangrado post operatorio	Perdida progresiva de contenido hematico intravascular post operatorio por solucion de continuidad de vasos sanguineos en el procedimiento quirurgico realizado.	Cualitativa	Presencia de sangrado	Nominal	Sí No	1. Sí 2. No	Historia Clínica
Estancia Hospitalaria	Periodo de tiempo que transcurre desde el inicio de la hospitalizacion, la realizacion del acto quirurgico y hasta el alta hospitalaria del paciente.	Cualitativa	Número de horas	Nominal	Sí No	1.- 48 2.- 72 3.- > a 72	Historia Clínica
Neumonía intrahospitalaria (NIH)	Infeccion pulmonar que se desarrola despues de una estancia hospitalaria mayor de 48 horas.	Cualitativa	Presencia de neumonía	Nominal	Sí No	1. Sí 2. No	Historia Clínica

Fuga biliar	Comunicación entre dos epitelios el biliar y la piel el cual se da despues de explorar la via biliar	Cualitativa	Presencia de Fuga Biliar	Nominal	Sí NO	1. Sí 2. NO	Historia Clínica
Coledocolitiasis residual	Presencia de litos dentro de la via biliar despues de 2 años de trancurrida la cirugia.	Cualitativa	Presencia de Coledoco-litiasis	Nominal	Sí NO	1. Sí 2. NO	Historia Clínica
Muerte	Cese o temino de la vida, el cual es un estado irreversible con cese permanente de las funciones vitales.	Cualitativa	Muerte del paciente	Nominal	Sí No	1. Sí 2. No	Historia Clínica

3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Ficha de recolección de datos. Los datos se obtuvieron mediante la revisión de historias clínicas del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion, en coordinación con la unidad de docencia y la Jefatura del servicio de Cirugía General de aparato digestivo y pared abdominal.

3.9 Procesamiento y Análisis de Datos: Los datos obtenidos se procesaron a través de un formato electrónico (MS Excel 2013) para su análisis posterior, con asistencia del programa estadístico SPSS versión 20. Previo al análisis se desarrolló el control de calidad de la información. Los datos se presentan haciendo uso de la estadística descriptiva en tablas y gráficas.

IV CAPÍTULO:

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Plan de Acciones: revision de historias clinicas

4.2 Asignación de Recursos

4.2.1 Recursos Humanos: Autor del proyecto

4.2.2 Recursos Materiales: hojas bond

4.3 Presupuesto o Costo del Proyecto: 300 soles

4.4 Cronograma de Actividades:

Tareas	**2024**					
	Enero	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**
Elección del tema	X					
Planteamiento del problema	X					
Formulación de los objetivos	X					
Justificación de la investigación	X					
Antecedentes	X					
Fundamento teórico	X	X				
Técnica de recolección de datos		X				
Análisis estadístico		X				

Diseño de instrumentos de recolección de información		X				
Cronograma y presupuesto		X				
Software instalado			X			
Diseño final			X			
Aplicación de la ficha de recolección de datos					X	X
Informe final						X

V CAPÍTULO:

BIBLIOGRAFIA

1. Barbara L, Sama C, Morselli Labate AM. A population study on the prevalence of gallstone disease: the Sirmione Study. Hepatology 1987; 7:913-917.
2. NakeebA, ComuzzieAG, MartinL.Gallstones: geneticsversusenvironment. Ann Surg 2002; 235:842-849.
3. Ausch C, Hochwarter G, Taher M. Improving the safety of laparoscopic cholecystectomy: the routine use of preoperative magnetic resonance cholangiography. Surg Endosc 2005; 19:574-580.
4. Tranter SE, Thompson MH. Comparison of endoscopic sphincterotomy and laparoscopic exploration of the common bile duct. Br J Surg 2002; 89:1495- 1504.
5. TorresJ,CelisJ,RuizE,PayetE,ChavezI,BerrospiF,etal.Litiasisvesicular post-gastrectomía radical por adenocarcinoma gástrico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Enero 1990 a Diciembre 2000. Rev. gastroenterol. Perú. 2011 abr./jun; 31(2).
6. Takada T. TG 13: Updated Tokio guidelines for the management of cholangitis and cholecystitis. J. Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013; 20:1-7
7. ClassenM, DemlingL. Endoscopic sphincterotomy of the papilla of vater and extraction of stones from the choledochal duct. Dtsch Med Wochenschr 1974; 99:496-497.
8. VellacottKD, PowellPH. Exploration of the common bile duct: a comparative study. Br J Surg 1979; 66:389-391.
9. Petelin JB. Laparoscopic common bile duct exploration. Surg Endosc 2003; 17:1705-1715.
10. Rhodes M, Nathanson L, O'Rourke N, Fielding G. Laparoscopic exploration of the common bile duct: lessons learned from 129 consecutive cases. Br J Surg 1995; 82:666-668.
11. Rhodes M, Sussman L, Cohen L, Lewis MP. Randomised trial of laparoscopic exploration of common bile duct versus postoperative endoscopic retrograde cholangiography for common bile duct stones. Lancet 1998:351:159-161
12. Cuschieri A, Lezoche E, Morino M. E.A.E.S. multicenter prospective randomized trial comparing two-stage vs single-stage management of patients with gallstone disease and ductal calculi. Surg Endosc 1999; 13:952- 957.
13. McFadden D, Nigam A. Coledocolitiasis y colangitis. En: Zinner MJ, Ashley SW, editores. Maingot Operaciones abdominales. 11a ed. México: McGraw Hill Interamericana. 2008; vol. 2 p. 865.
14. Bregnate M, Pirchi D, Castagneto G, Iribarren C. La colangiografía intraoperatoria selectiva en colecistitis aguda. Rev. Argent. Cirug. 2006; 91 (3-4): 100-104
15. Quintanilla C, Flisfisch H. Coledocolitiasis. Rev. Medicina y Humanidades. 2009.
16. Montes LC. Valoración actual de la colangiografía intraoperatoria. Repercusión clínica y social de su uso selectivo y rutinario. [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina; 1991
17. Llatas J, Hurtado Y, Frisancho O. Coledocolitiasis en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins (2010-2011): Incidencia, factores de riesgo, aspectos diagnósticos y terapéuticos. Rev. Gastroenterol. Perú. 2011.
18. Shelat VG, Chia VJ, Low J. Common bile duct exploration in an elderly Asian population. Int Surg 2015; 100:261-267.
19. Bove A, Bongarzoni G, Palone G, Di Renzo RM, Calisesi EM, Corradetti L et al. Why is there recurrence after transcystic laparoscopic bile duct clearance? Risk factor analysis. Surg Endosc 2009;23(7):1470–1475.

20. Tang CN. Laparoscopic exploration of the common bile duct: 10-year experience of 174 patients from a single centre. Hong Kong Med J 2006;12(3):191–196
21. Rogers SJ, Cello JP, Horn JK, Siperstein AE, Schecter WP, Campbell AR. Prospective randomized trial of LCþLCBDE vs ERCP/SþLC for common bile duct stone disease. Arch Surg 2010;145(1):28–33
22. Thompson MH, Tranter SE. All-comers policy for laparoscopic exploration of the common bile duct. Br J Surg 2002;89(12): 1608–1612
23. Vishal G, Vincent J, Chia, eeKeem Low. Common Bile Duct Exploration in an Elderly Asian Population. Int Surg 2015;100:261–267
24. Sadler, TW. Embriología médica con orientación clínica: aparato digestivo, capitulo 13, 2002. Edición 8: 262-293.
25. Hamzeh M. Outcomes of Laparoscopic vs Open Common Bile Duct Exploration: Analysis of the NSQIP Database Journal of the American College of Surgeons (2017).
26. Wood D. Presidential address: eponyms in biliary tract surgery. Am J Surg 1979; 138:746–54.
27. Gross RE. Congenital anomalies of the gallbladder. A review of a hundred and forty-eight cases with report of a double gallbladder. Arch Surg 1936; 32:131.
28. Kune GA. The influence of structure and function in the surgery of the biliary tract. Ann R Coll Surg Engl 1970; 47:78– Sabiston, L. (s.f.). Tratado de patología quirúrgica. 14a edición.
29. Kune GA. The anatomical basis of liver surgery. Aust N Z J Surg 1969; 39:117–26.
30. Dowdy GS, Waldron GW, Brown WG, Surgical anatomy of the pancreato- biliary ductal system. Arch Surg 1962; 84: 229.
31. Padbury RTA. Anatomy. In: Toouli J, ed. Surgery of the biliary tract. New York: Churchill Livingstone, 1993:1–20.
32. Lindner HH, Penz VA, Ruggeri RA, et al. A clinical and anatomical study of anomalous termination of the common bile duct into the duodenum. Ann Surg 1976; 198:626.
33. Suchy FJ. Anatomy, anomalies and pediatric disorders of the biliary tract. In: Feldman M, Sleisenger MH, Scharschmidt BE, eds. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis, management. 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1998:905–29.
34. Northover IM, Terblanche J. Bile duct blood supply. Its importance in human liver transplantation. Transplantation 1978;26:67–9.
35. Matthew S. Metcalfe T. Is laparoscopic intraoperative cholangiogram a matter of routine? The American Journal of Surgery, 475–481.
36. Urbach D. Cost-effective management of common bile duct stones. Surg Endosc., 15:4-13.
37. Lauter A. Laparoscopic common bile duct exploration in the management of choledocholithiasis. Am J Surg, 2000; 372-4.
38. Peng W. Role of live function tests in prediction of common bile duct stones in acute calculous cholecystitis. Br J Surg, 92(10):2005; 1241-7.
39. Ramirez–Luna MA. Usefulness of endoscopic cholangioghaphy and sphincterotomy in patient with biliary lithiasis. Rev Gastroenterol Mex, 69 (4) 2004; 217-25.
40. JB P. Surgical management of common bile duct stones. Gastrointest Endosc., 2002; 183-189.
41. Sicklick JK. Surgical management of bile duct injuries sustained during laparoscopic cholecystectomy: perioperative results in 200 patients. Ann Surg., 2005; 241(5):786–792.
42. Sánchez A. Coledocoscopia en la exploración laparoscópica de la vía biliar para resolución de coledocolitiasis. Rev Venez Cir., 2007; 60(4):177-182.

43. A, Luque Molina, J Sanchez Hidalgo, A Naranjo Rodriguez. Tratamiento medico quirurgico de la coledocolitiasis. Cordoba , España: Hospital Reyna Sofia, Servicio de Cirugia General y digestiva Departamento de cirugia hepatobiliarbiliar y transplante hepatico; 2010.
44. David Martínez,Víctor Valentí Azcárateb, Kamran Qurashic, Ana García Agustíc y Alberto Martínez Islac. Ventajas de la coledocorrafia laparoscópica. Cordoba: Hospital Universitario Reina Sofía, Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo I; August 2008.
45. Val-Carreres, A. Escartín, E. Piqueras, M. Elía, E. Lagunas, M.D. Arribas y M. Martínez. Coledocotomía y coledocorrafia sobre el tubo en "T" de Kehr. Morbilidad y. Zaragoza:, Servicio de Cirugía B Hospital Clínico Universitario..
46. Darío Martínez Baena, Pablo Parra Membríves, Daniel Díaz Gómez y José Manuel Lorente Herce. Exploración laparoscópica de la vía biliar y coledocorrafia. ENFERM DIGESTIVAS (Madrid). 2013; 105(3).
47. Giulio Innocenti. Coledocorrafia primaria y drenaje biliar interno vs. Revista Chilena de Cirugía. 2013 Agosto; 55(4).
48. Gisela Ripari AWCGP. Correlación entre predictores de litiasis coledociana. Acta Gastroenterol Latinoamericana. 2017; 47(4).
49. Kurinchi Selvan Gurusami, Rahul Koti, Brian Davidson. T-tube drainage versus primary closure after open common bile duct exploration. Cochrane Hepatobiliar Group. 2013.
50. E. Córdoba Díaz de Laspra, E. Aranda Calavia, L. Lahuerta Lorente, A. Martínez Germán, E. Gonzalvo González. ¿Es necesario el tubo en "T" después. Zaragoza: Hospital Universitario Miguel Servet., Servicio de Cirugía General y Digestiva; 2011.
51. Arambulo RG. Drenaje con sonda Kehr (T) versus coledocorrafia primaria posterior a la exploracion de la vía biliar principal por litiasis. Aguascalientes, Mexico: Centenario Hospital Miguel Hidalgo, Centro De Ciencias De La Salud; 2017.
52. Moncada JMR. Comportamiento De La Coledocorrafia Primaria En El Manejo De Pacientes Con Coledocolitiasis En El Servicio De Cirugía General En El Tiempo Comprendido De Enero 2018 A Diciembre 2018. Tesis doctoral. Managua, Nicaragua: Hospital Militar Escuela "Dr. Alejandro Dávila Bolaños", Servicio de Cirugia Hepatobiliar; 2019.
53. Lopez M. Experiencia en la realizacion de Coledocorrafia primaria en pacientes seleccionados someidos a Exploracion de vias biliares. Managua, Nicaragua: Hospital Aleman Nicaraguense, Servicio de Cirugia General ; 2017.
54. Alberto Angel MD. GRM. Coledocolitiasis. Comité de Cirugía Gastrointestinal ACC Guías de Manejo en Cirugía. 2015.
55. Vicente Carlos Mitidieri AM. Anatomia Quirúrgica De Vias Biliares. In Enciclopedia Cirugía Digestiva.; 1998. p. 1-18.
56. Castillo Jag. Manejo Quirúrgico De La Litiasis Coledociana. Tesis doctoral. Guayaquil: Universidad Católica De Santiago De Guayaquil, Servicio de Cirugia General; 2011.
57. Manejo laparoscópico de coledocolitiasis. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. 2017; VII(3).
58. Alvarez Palma FW. Protocolo para la atencion de pacientes con coledocolitiasis Hospital Militar Escuela Dr Alejandro Davila Bolaños. Primera ed. Managua: Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Davila Bolaños; 2018.
59. Society of American Gastrointestinal and endoscopic surgery. The role of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis. America Society of Gastroenterology. 2010; 71
60. Pinto Angulo VM, Garcia Alvarez J, Briceño Alvarez G, Tepepa Lopez F. Coledocorrafia Primaria como una alternativa segura posterior a la exploracion de vias biliares. Revista Mexicana de Cirugia del aparato digestivo. 2013 Abril-Junio; 2(2).

61. Khan A, Mahmood S, Anwar M, Farooq M. Comparison of primary repair versus T- tube placement after CBD exploration in the management of choledocholithiasis. Pakistan journal of medical and health sciences. 2017.
62. Leopoldo Antonio Martínez Morales. Resultados del manejo de coledocolitiasis en un hospital se tercer nivel en Bogotá. experiencia de manejo quirúrgico de esta entidad, Colombia 2021.
63. Sabinston D.C. Tratado de patología quirúrgica interamericana 18a edición.
64. Schwartz.S.I Principios de cirugía. McGraw-Hill 9a edición.
65. Yriberry y col. Pruebas de laboratorio como predictores de coledocolitiasis en pacientes sometidos a CPRE. Rev. Gastroenterología Perú; 27:253-258.
66. Blumgart's, Surgeryofthe. Liver, Biliary Tract and Pancreas, 7th EDITION. VOLUME 1 and 2. Jarnagin, Alleni Chapman, D'angelica, De Matteoid O Kinghamivauthey.
67. Laparoscopia segura colecistectomía, un atlas ilustrado, mohammad ibrarullah em, mc profesor y consultor senior departamento de gastroenterología quirúrgica hospitales apolo bhubaneswar, india.
68. The outcome and safety in laparoscopic common bile duct exploration with primary suture versus T-tube drainage: a meta-analysis. Xianhua ma and shengbin cai, february 2023.
69. Gabriel F. Hess, Philipp Sedlaczek. The short- and long-term outcome after the surgical management of common bile duct stones in a tertiary referral hospital. 2023.
70. Comparison of laparoscopic common bile duct exploration and endoscopic retrograde cholangiopancreatography combined with laparoscopic cholecystectomy for patients with gallbladder and common bile duct stones a meta-analysis of randomized controlled trials. European Review for Medical & Pharmacological Sciences, 2023, Vol 27, Issue 10, p4656, LAN, W.-F.

VI CAPÍTULO VI:

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Nº de Ficha:

Sexo:
Edad:
Fecha de la cirugía:

Tipo de Cirugía:

Abierta ( )
Laparoscópica ( )

Tiempo operatorio

Mayor de 2 horas ( )
Menor de 2 horas ( )

Complicaciones:

Infección de Sitio Operatorio
Sí ( )
No ( )

Abscesos intra peritoneales
Sí ( )
No ( )

Íleo post operatorio
Sí ( )
No ( )

Sangrado post operatorio
Sí ( )
No ( )

Fuga biliar
Sí ( )
No ( )

Coledocolitiasis residual
Sí ( )
No ( )

Estancia Hospitalaria
48hr ( )
72hrs ( )
> 72hrs ( )

Neumonía
intrahospitalaria (NIH)

Sí ( )
No ( )

Muerte

Sí ( )
No ( )

Anexo 2: Protocolo del proyecto

Se implementa el protocolo de investigación del proyecto para poder estandarizar el manejo quirúrgico de la exploración de vías biliares en nuestro hospital, se tendra como base los criterios de ASGE 2019:

1. Diagnóstico:
    a. Clinica:
        - Paciente con clinica de colangitis aguda, pacientes mayores de 55 años como criterior predictor según ASGE 2019.
    b. Imágenes:
        - Ecografía abdominal: el diagnostico de sospecha se iniciará con una ecografía abdominal donde se evidencie un diámetro de coledoco mayor de 6 mm en pacientes no colecistectomizados y mayor de 10 mm en pacientes colecistectomizados, o evidencia de calculo en la vía biliar.
        - Colangioresoncia: uso de colangioresonancia magnética sin contraste para confirmar el diámetro, la anatomía y las posibles variantes anatómicas de la vía biliar dilatada.
        - Ultrasonografia endoscopia: con una alta sensibilidad y especificidad para detectar calculos en la via biliar.
    c. Exámenes de laboratorio:
        - Fosfatasa alcalina: elevada por arriba del valor normal.
        - Bilirrubinas: elevación de bilirrubinas totales a predominio directo o según los criterios de ASGE bilirrubinas mayores de 4 mg/dl (probabilidad alta).
        - Gamaglutamiltranspeptidasa: elevada por arriba del valor normal
2. Manejo quirurgico: se tendran en cuenta los preedictores de riesgo alto, intermedio y bajo para el manejo de coledocolitiasis según ASGE 2019.
        - CPRE: manejo endoscopico con uso de papiloesfinterotomia y/o uso de stents para liberar la vía biliar y posterior colecistectomia laparoscopica.
        - CPRE (Pre, intra o post sop) más exploración de vías biliares colecistectomia laparoscopica.
        - Exploración de vía biliares abierta.

- Exploración de vías biliares laparoscopica con uso de CIO intra sop y/o colecodocoscopio y/o verde de indocianina según se disponga.

