



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
HUMANA



**“COMPLICACIONES ASOCIADAS A COLECISTECTOMIA ABIERTA EN
HRDLM - octubre 2018 a abril del 2019”**

**PROYECTO DE INVESTIGACION
PARA OPTAR EL TÍTULO
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGIA
GENERAL**

AUTOR:

MED. RES. LUIS MARTIN GUANILO TENORIO

ASESORES:

DR. JULIO ENRIQUE PATAZCA ULFE

AGOSTO 2018

CHICLAYO – PERÚ

I.- GENERALIDADES:

1. TITULO:

“Complicaciones asociadas a colecistectomía abierta en HRDLM en octubre 2018 a abril del 2019”

2. PERSONAL INVESTIGADOR:

2.1. AUTOR:

Med. Res. Luis Martin Guanilo Tenorio

2.2. ASESORES:

Dr. Julio Enrique Patazca Ulfe Docente

principal de la FMH - UNPRG

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- Descriptivo - prospectivo

4. AREA Y LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIRUGIA GENERAL

5. DEPARTAMENTO Y SECCION A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO:

Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Medicina de la Universidad Pedro Ruiz Gallo

6. INSTITUCION DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO:

Hospital Regional Docente Las Mercedes

7. DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO:

07 meses

8. FECHA PROBABLE DE INICIO Y TERMINACIÓN:

a. **Inicio** : 01 de octubre del 2018

b. **Terminación** : 30 de abril del 2019

9. RESUMEN

Actualmente el tratamiento quirúrgico de elección a nivel mundial de las patologías de vesícula y vía biliar es el abordaje laparoscópico, sin embargo, en Hospitales de provincia en el Perú debido a falta de recursos, inexperiencia o por falta de implementación se realiza la Colecistectomía abierta para las cirugías tanto de emergencia como electivas lo cual presenta desventajas y posibles complicaciones.

10. ABSTRACT

Currently the surgical treatment of choice worldwide for gallbladder and biliary tract pathologies is the laparoscopic approach, however, in provincial hospitals in Peru due to lack of resources, Inexperience or due to lack of implementation, open cholecystectomy is performed for both emergency and elective surgeries, which presents disadvantages and possible complications.

II. ASPECTOS DE LA INFORMACION

2.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA:

Planteamiento del problema:

Respecto la relevancia que cuenta la colecistectomía abierta en el Área de Cirugía General del Hospital General de 2°. Nivel de Atención, se tomó la decisión de realizar un estudio enfocado en las complicaciones relacionadas a este proceso.

Formulación del Problema Científico:

- ¿Cuáles son las complicaciones relacionadas a colecistectomía abierta en HRDLM - octubre 2018 a abril del 2019

Justificación:

Desde el punto de vista científico, el abordaje quirúrgico de elección en el tratamiento de la litiasis vesicular se considera la colecistectomía laparoscópica como el estándar de oro establecido. La colecistectomía laparoscópica es el proceso quirúrgico "difícil" que constantemente se ejecuta en la actualidad, que posee el potencial de colocar al paciente en un riesgo quirúrgico significativo. En la actualidad, aproximadamente el 80-90% de litiasis vesicular se realiza mediante un abordaje laparoscópico, mientras que la porción restante se somete a colecistectomía a cielo abierto, sin embargo, en un 6% de conversión es necesaria. Sin embargo, se presentan complicaciones postoperatorias tanto en laparoscópicas como abierta y la estancia hospitalaria postoperatoria se prolonga. En caso de diagnosticar una vesícula biliar gravemente inflamada, se debe considerar un procedimiento principalmente abierto para evitar complicaciones postoperatorias o una decisión temprana para la conversión.

LIMITACIONES:

Tomando en cuenta que la investigación tuvo un diseño prospectivo, no todos los pacientes atendidos en el hospital no cumplen con el procedimiento apropiado por el consultorio externo muchos de ellos la ver qué su condición mejora simplemente se “pierden” del hospital.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

A. Objetivo general:

- Conocer cuáles son las complicaciones relacionadas a colecistectomía abierta en HRDLM octubre 2018 a abril del 2019

B. Objetivos específicos:

- a. Conocer la ocurrencia de estas complicaciones en los pacientes sometidos a colecistectomía abierta en el Hospital Regional Docente Las Mercedes en el periodo octubre 2018 abril 2019.
- b. Señalar el grupo de edad donde se presentaron dichas complicaciones con mayor frecuencia.
- c. Determinar los factores predisponentes asociados a estas complicaciones.

2.2. MARCO TEORICO:

Antecedentes del problema:

Jesús García y Francisco Ramírez realizaron un estudio titulado: “Colecistectomía de urgencia laparoscópica versus abierta” en México en el año 2012. Emplearon una metodología retrospectiva - corte transversal, además, se utilizó dos tipos de pacientes con enfermedad de la vesícula biliar que necesitaban tratamiento quirúrgico urgente durante el año 2011. A 60 pacientes de estos pacientes se les realizó colecistectomía convencional y al segundo grupo de 52 pacientes se les realizó colecistectomía laparoscópica. La variable estudiada fue la siguiente: sexo, edad, tiempo quirúrgico, complicaciones estancia

hospitalaria, dolor crónico después de la cirugía y la satisfacción estética. De las cuales cuatro de estas variables obtuvieron significados estadísticos; este fue el tiempo quirúrgico promedio ($p = 0.0016$), los dolores presentados en las 24 horas después de la cirugía ($p = 0.0048$), tiempo de estancia hospitalaria postquirúrgica ($p = 0.0038$) y la percepción estética ($p = 0.00004$). Se obtuvo como resultado que la colecistectomía laparoscópica es mayor a la colecistectomía a cielo abierto como tratamiento de patología vesicular, ya que hay menor dolor después de la cirugía y un resultado acerca de la estética de la cicatriz más aceptada y que los pacientes prefieren más.

Manuel Villagómez en su estudio titulado: “Evaluación de las complicaciones de la colecistitis aguda resuelta quirúrgicamente de manera electiva y por emergencia tanto por cirugía convencional como laparoscópica en el Hospital San Francisco de Quito” en Ecuador el año 2017, estudio descriptivo de corte transversal, se realizó sobre 104 pacientes; de los cuáles 50,96% son de género masculino y el resto de género femenino con diagnóstico de colecistitis aguda, a los que se les realizó tanto colecistectomía a cielo abierto como laparoscópica buscando cuales fueron las complicaciones más frecuentes intraoperatorias o postoperatorias. Como resultado el 34,62% presentó complicaciones. Se encontraron como complicaciones el lecho vesicular friable, sangrado residual con colocación de drenajes en un 18,27 % del total.

Yon Campos en su estudio “Complicaciones postquirúrgicas en adultos sometidos a colecistectomía abierta en el Hospital General de Jaén, enero-diciembre 2016” en Cajamarca el 2017, estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. En el cual el 75,8% fueron mujeres y el diagnóstico más frecuente antes de la cirugía fue colecistitis crónica calculosa en un 78%. Los antecedentes que presentaron los pacientes fue el sobrepeso 62,5% y cirugías previas 25,8% y la presentación clínica más frecuente fue el dolor 85%. Dentro de las complicaciones posquirúrgicas se encontró que el 8,3% presentó infección del sitio operatorio, predominando en el sexo femenino.

BASE TEORICA

EPIDEMIOLOGÍA

La enfermedad de cálculos biliares es un problema de salud muy común y causa frecuente de consulta, que lleva a la intervención quirúrgica. La mayor prevalencia de colelitiasis surge en

las poblaciones de nativos americanos. Cada año, se realizan aproximadamente 500,000 colecistectomías en los Estados Unidos, la colelitiasis perjudica un alrededor del 10% de personas. Se demostró que los cálculos biliares se incrementa conforme la edad avanza. Se considera que el 20% de las personas adultas con más de 40 años y el 30% de más de 70 años padecen de esta enfermedad. La relación de mujer a hombre es de aproximadamente 4: 1, con la discrepancia de sexo que se estrecha en la población de mayor edad. El factor de riesgo que predispone las formaciones de los cálculos biliares incluye el sobrepeso, diabetes mellitus, estrógenos y estado de gestación, enfermedad hemolítica y cirrosis. La obesidad aumenta la probabilidad de cálculos biliares, especialmente en mujeres debido a los aumentos en la secreción biliar de colesterol. Por otro lado, los pacientes con pérdida drástica de peso o ayuno tienen una mayor probabilidad de cálculos biliares secundarios a estasis biliar. “América Latina tienen elevadas prevalencias. Teniendo el indio mapuche de Chile que se reportó con un 49,4% para damas y un 12,6% para caballeros”. La mayor parte de los pacientes con cálculos biliares son asintomáticos, pero el 10% de los pacientes desarrollarán síntomas en cinco años, y el 20% de los pacientes presentarán síntomas con 20 años del diagnóstico de cálculos biliares. Aquel que iniciaron a presentar síntomas pueden seguir padeciendo complicaciones graves en un alrededor del 0.1% al 0.3% al año. El cálculo de colesterol supone el 85%, los restantes corresponden a los pigmentarios. Durante las últimas dos décadas, la colecistectomía laparoscópica se ha convertido en la cirugía de elección para el tratamiento de la enfermedad de la vesícula. En comparación con la colecistectomía abierta tradicional, la colecistectomía laparoscópica se asocia con una menor morbilidad y mortalidad, menor duración de la estancia hospitalaria y un retorno más rápido a las actividades normales. Sin embargo, la colecistectomía laparoscópica se asocia con una mayor incidencia de lesiones iatrogénicas del conducto biliar. Aun así, de acuerdo con los estudios de registro, alrededor del 10 al 30% de todas las colecistectomías se realizan mediante técnica abierta, particularmente en la población anciana y en colecistitis aguda. Además, la técnica abierta sigue siendo necesaria, cuando la operación laparoscópica no puede completarse de manera segura y se requiere la conversión a procedimiento abierto. La frecuencia de complicaciones de la colecistectomía abierta está es aproximadamente del 6 y el 21%. Según estudios internacionales, el porcentaje total de complicaciones se encuentra entre 1,3 y 11,2% en colecistectomía laparoscópica y según estos 14 estudios demostraron frecuentes lesiones de la vía biliar mayor con las técnicas laparoscópica hasta un 0.5% a comparación con la colecistectomía abierta que es de 0,1 a 0,2%³⁷.

ETIOPATOGENIA

Los cálculos biliares ocurren cuando las sustancias en la bilis alcanzan sus límites de solubilidad. A medida que la bilis se centra en la vesícula biliar, se sobresaturada y con el tiempo precipitan en pequeños cristales. Estos cristales, a su vez, se atascan en la mucosidad de la vesícula biliar, lo que resulta en barro biliar y posteriormente se convierten en cálculos. Con el tiempo, estos crecen y forman piedras grandes. Las complicaciones causadas por los cálculos biliares son una consecuencia directa de la oclusión del árbol hepático y biliar cálculos. La causa más común de colelitiasis proviene de la precipitación de colesterol que posteriormente se forma en cálculos de colesterol²⁹. La segunda forma de cálculos biliares es la formación de cálculos biliares pigmentados que son el resultado del aumento del deterioro de los glóbulos rojos del sistema intravascular, lo que causa un aumento de las concentraciones de bilirrubina que posteriormente se almacena en la bilis, estas piedras son típicamente negras. El tercer tipo de cálculos biliares es una mezcla de cálculos pigmentados que son una combinación de sustratos de calcio como carbonato de calcio o fosfato de calcio, colesterol y bilis. El cuarto tipo se compone principalmente de calcio y generalmente se encuentra en pacientes con hipercalcemia. Los hallazgos concurrentes incluyen cálculos renales. Cada piedra presenta una variedad única de elementos de riesgos. Diversos factores de riesgo para desarrollar los cálculos biliares de colesterol es el exceso de peso, edad, género femenino, estados de gestación, genéticas, nutriciones parentales total, pérdida de peso y determinados medicamentos.

CLÍNICA

El paciente enfermo de cálculo biliar generalmente tiene síntomas de cólicos biliares, específicamente es generado por las contracciones de las vesículas biliares, el cual responde a la obstrucción del conducto cístico, los conductos biliares o ambos (cuando una piedra se centra en los conductos císticos previamente a que los conductos se dilaten y la piedra vuelva a la vesícula biliar) genera dolores biliares, sin embargo, generalmente, duran poco tiempo, el dolor se reduce entre 30 a 90 minutos. La comida grasosa son desencadenantes comunes para las contracciones de las vesículas biliares. El dolor generalmente, inicio a partir de una hora luego de ingerir comidas grasosas. Pero, las asociaciones con la comida no son universal, y en una equivalencia significativa del paciente, los dolores son nocturnos. Las obstrucciones más persistentes de los conductos císticos pueden generar colecistitis aguda. En determinadas oportunidades, los cálculos biliares pueden pasar mediante los conductos císticos y alojarse e

impactar en los conductos biliares comunes, y causan obstrucciones e ictericias. Estas complicaciones se conocen como coledocolitiasis que puede estar presente en aproximadamente el 18% de pacientes con colelitiasis. La colangitis se desencadena por la colonización de bacterias, produce una inflamación purulenta de los árboles biliares. Las triadas de Charcot consisten en dolores abdominales graves con fiebre e ictericias y son clásicas para la colangitis. La patología puede progresar rápidamente y llevar a una septicemia. Si los cálculos biliares atraviesan los conductos císticos, los conductos biliares comunes y se desprenden de las ampollas de las porciones distales de los conductos biliares, pueden generar pancreatitis aguda por retroceso del líquido e incrementar la presión en el conducto pancreático y las activaciones in situ de la enzima pancreática. Ocasionalmente, el cálculo biliar grande perfora las paredes de las vesículas biliares y diseñan fistulas entre las vesículas biliares y los intestinos delgado o gruesos, generando obstrucciones intestinales o íleos.

DIAGNÓSTICO

Por lo general, los pacientes sintomáticos con cálculos biliares se presentan con dolor abdominal superior derecho después de comer alimentos grasosos o picantes, náuseas y vómitos. El hallazgo clásico del examen físico es el signo de Murphy, dolor en la palpación profunda en el cuadrante superior derecho a la inspiración profunda. Los hallazgos ecográficos de colelitiasis pueden incluir engrosamientos de las paredes de las vesículas biliares (mayor de 3 mm), y el ancho del conducto biliar común (límites normales inferiores a 6 mm, sin embargo, 1 mm se puede agregar por década de vida después de los 50 años de edad o en mujeres embarazadas), líquido pericolecístico y signo de Murphy sonográfico positivo. Los cálculos biliares en la ecografía tienen la apariencia de estructuras hiperecogénicas dentro de la vesícula biliar con sombras acústicas. Los cálculos biliares también se pueden encontrar a menudo en las tomografías computarizadas, y las imágenes por resonancia magnética, sin embargo, no son tan sensibles para la colecistitis aguda. La CPRE (colangio pancreatografía retrógrada endoscópica) son pruebas invasivas que requieren el uso de medio de contraste, pero también tiene la ventaja de permitir la intervención si se encuentra una patología (p. Ej., Colocación de stents, extracción de cálculos, biopsia) Laboratorio: Hemograma completo (leucocitosis), pruebas de función hepática (bilirrubina total elevada, fosfatasa alcalina y posible transaminasas elevadas), Amilasa / Lipasa (la elevación puede indicar pancreatitis)

COLECISTECTOMÍA

El manejo del cálculo biliar se clasifica en 2 clases; calculo biliar asintomático y calculo biliar sintomático. El primero necesita que se recomiende a los pacientes acerca de los síntomas de los cólicos biliares y cuando requieren de atención médica. La colelitiasis sin complicación se trata de manera aguda con analgesias orales o parenterales en el área de urgencia. El tratamiento definitivo para el cálculo sintomático es la colecistectomía. El abordaje laparoscópico es el estándar de atención hoy en día. Las colecistectomías abiertas también se realizan. No es aconsejable simplemente eliminar los cálculos biliares ya que los estudios han demostrado que se repiten después de aproximadamente un año. La colecistectomía son procesos quirúrgicos que se hacen frecuentemente en países occidentales. Carl Langenbuch realizó la primera colecistectomía con resultados exitosos en 1882 y durante 100 años fue el procedimiento quirúrgico estándar para litiasis vesicular. La colecistectomía convencional fue un tratamiento seguro y eficaz para las inflamaciones agudas y crónicas de las vesículas biliares. En 1987, Philippe Mouret añadió en Francia la colecistectomía laparoscópica sustituyó la colecistectomía abierta, ya que es menos invasiva. “La complicación postoperatoria inmediata es aquella que aparece en las 48-72 horas después de los periodos postoperatorios con la siguiente: Peritonitis biliares, pancreatitis agudas, ictericias, ligaduras de las arterias hepáticas, hemofilias y dehiscencias de las suturas en la derivación biliointestinal. Y las 18 consecuencias tardías es la que se genera después de las 72 horas de los actos quirúrgicos el cual se puede citar: Iatrogénica como estenosis cicatrizal de colédocos, cálculos residuales de colédocos, papilitis u oditis y otros elementos vinculados con el drenaje, colangitis supuradas agudas obstructivas, colangitis secundarias esclerosantes, colección intraabdominal y/o fistulas biliares”.

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

La colecistectomía laparoscópica es la cirugía mínimamente invasiva para realizar la extirpación de una vesícula biliar enferma. Philippe Mouret en Lyon, Francia, en 1987 realizó prácticas en la primera colecistectomía por laparoscopía. Esta técnica esencialmente ha reemplazado la técnica abierta para colecistectomías de rutina desde principios de la década de 1990. En este momento, la colecistectomía laparoscópica está indicada para el tratamiento de colecistitis (aguda / crónica), colelitiasis sintomática, discinesia biliar, colecistitis acalculosa, pancreatitis por cálculos biliares y masas / pólipos de vesícula biliar. Estas

indicaciones son las mismas para una colecistectomía abierta. Los casos de cánceres de vesícula biliar generalmente se tratan mejor con colecistectomía abierta. Dentro de las contraindicaciones están la incapacidad para tolerar el neumoperitoneo o la anestesia general, coagulopatía, enfermedad metastásica. Aunque el cáncer de vesícula biliar fue una vez una contraindicación para una colecistectomía laparoscópica, la literatura actual apoya la intervención laparoscópica. Los antibióticos preoperatorios deben administrarse dentro de los 30 minutos posteriores a la incisión por protocolo. El equipo consta de: dos monitores laparoscópicos, un laparoscopio, incluido el cable de la cámara y las fuentes de luz, fuente y tubos de dióxido de carbono para insuflación, trocares de 5 mm a 12 mm, instrumentos laparoscópicos: 19 pinzas atraumáticas, pinza de Maryland, aplicador de pinzas, electrocauterio (por ejemplo, gancho, espátula) y una bolsa de recuperación. La técnica americana, la posición de paciente en decúbito dorsal, brazos y piernas pegadas y las posiciones de los cirujanos a izquierda de los pacientes, los ayudantes frente a los cirujanos, que se puedan cambiar luego a izquierda de estos últimos. Se realiza primero insuflación del abdomen que se logra a 15 mmHg usando dióxido de carbono, luego se realiza 4 incisiones en el abdomen para la colocación del trocar (supraumbilical x1, subxifoideo x1 y subcostal derecho x2). Utilizando una cámara (laparoscopio) e instrumentos largos, las vesículas biliares se retraen sobre el hígado. Esto permite la exposición de la región del triángulo hepatoquímico y se lleva a cabo una disección cuidadosa para lograr una visión crítica de la seguridad. Una vez que esta visión se logra se aísla el conducto cístico y la arteria cística, se cortan cuidadosamente. Luego se usa electrocauterio o bisturí armónico para separar por completo la vesícula biliar del lecho hepático. La hemostasia debe lograrse después de que el abdomen se desinflen a 8 mmHg durante 2 minutos. Esta técnica se emplea para evitar la pérdida de sangrado venoso potencial que puede ser taponado por la presión intraabdominal elevada (15 mmHg). La vesícula biliar se extrae del abdomen en una bolsa de muestra. Todos los trócares deberían ser eliminados bajo visualización directa. “En la técnica francesa la posición de paciente en litotomía y las posiciones de los cirujanos a la izquierda del paciente y de los ayudantes desde el periné, se procede a realizar incisiones umbilicales de 10 mm, inducciones de neumoperitoneos con agujas de Veress, después se ingresa trocares de 10 mm y mediante el, se agrega ópticas de 10 mm, segundos trocares de 5 mm se añade en los hipocondrios izquierdos a niveles de las líneas medios claviculares de 2 cm debajo de los rebordes costales, previos a transiluminaciones con las ópticas a fin de prevenir una estructura vascular. Las colocaciones de segundos trocares de 10 mm, en posiciones suprapúbicas en los puntos medios de los pliegues abdominales inferiores, incisiones de 20 transversas de 10 mm

con ingresos bajos y visiones directas del tercer trocar. Las cámaras son cambiadas a estos tercer trocar, colocando reductores en los puertos 1, contando con 2 pinzas de trabajo con apropiadas triangulaciones de trabajo entre los primeros trocar de 10 mm y el segundo trocar de 5 mm. Se realiza luego la colecistectomía según técnica habitual”. Las complicaciones comunes incluyen sangrado, infección y daño a la estructura circundante. El sangrado es una complicación común ya que el hígado es un órgano muy vascular. La complicación más grave son las lesiones iatrogénicas de los conductos biliares / hepáticos comunes. El daño a cualquiera de estas estructuras puede requerir un procedimiento quirúrgico adicional para desviar el flujo de bilis hacia los intestinos. Aunque no es una complicación, la conversión a un procedimiento abierto se ha convertido en un evento raro ya que la experiencia de los cirujanos ha aumentado a lo largo de los años. La conversión a un procedimiento abierto crea una incisión abdominal más grande, causa importantes problemas de control del dolor en el postoperatorio y conduce a una cicatriz desde el punto de vista estético. La conversión a un procedimiento abierto no debe verse como una complicación, sino como una decisión bien educada tomada por un cirujano experimentado para cuidar de manera segura al paciente.

COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL

Se aplica el mismo principio quirúrgico para la colecistectomía laparoscópicas y abiertas. Son procesos que se practican luego de la colecistectomía laparoscópicas. Se realiza mediante incisiones en las líneas medias superiores o de unos subcostales derechos. Primero se procede a la identificación de las arterias y los conductos císticos, luego se procede a la liberación de las vesículas biliares de lechos hepáticos, primero en los fondos. Las identificaciones y clasificaciones de los conductos císticos y las arterias císticas al inicio restringen la hemorragia de la vesícula biliar para lo que restan de las disecciones. Con tracciones laterales sobre el cuello de las vesículas biliares se clasifica los peritoneos superpuestos a los triángulos de Calot identificando y ligando los conductos císticos. Se disecciona las vesículas biliares y se extraen lechos vesiculares clasificando los peritoneos superpuestos cauterios. Las complicaciones como las infecciones del sitio operatorio, la complicación cardiorrespiratoria o tromboembólica y la infección urinaria, en el pasado se producen con incidencias del 2 al 6% cada una. La complicación abdominal, como los sangrados, las peritonitis, las fugas biliares, las retenciones de cálculos en los colédocos, las obstrucciones intestinales, los íleos, las disfunciones hepáticas, los abscesos, la pancreatitis, hemorragias digestivas y las

necesidades de reoperar, es muy rara, y así se generan en menos del 1% de los casos. Una complicación de la incisión de Kocher son las apariciones de dolores postoperatorios crónicos.

COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS

a. Infección de sitio operatorio

Son infecciones relacionadas a las asistencias sanitarias más frecuentes y contribuyen a incrementar el tiempo en el hospital y el costo sanitario. Las incidencias de las ISO son mayores luego de las colecistectomías abiertas versus la laparoscópicas, con una tasa informada luego de unas colecistectomías abiertas que oscilan entre 1.1% y 8.4% versus 0.3% a 3.4% luego de las colecistectomías laparoscópicas. Los riesgos de infecciones luego de las colecistectomías predominan en pacientes hombres, entre la edad de 60 años, bajo un estatus socioeconómico y con relación a la comorbilidad tal como la diabetes mellitus, enfermedades cardiopulmonares, cirrosis hepáticas, inmunodepresiones y malnutrición.

b. Sangrado

Esta complicación es rara, pero se encuentra entre las complicaciones más graves. Se informaron que las incidencias de complicación hemorrágica que necesitan transfusiones o reintervenciones son relativamente raras y se genera en un 0,1% de pacientes que se someten a las colecistectomías laparoscópicas. Asimismo, los sangrados continúan siendo razones comunes de conversiones. En función a las colecistectomías abierta, solo algunos estudios informaron que los sangrados se generan en un 0.4% en pacientes que se someten a las colecistectomías abiertas. Estas complicaciones pueden generarse en cualquier momento de las cirugías, desde las insuflaciones hasta los retiros de los últimos trocar. Pueden generarse hemorragias importantes, con consecuencias mortales rápidas si no se reconocen o tratan de forma inmediata, debido que, puede cambiar desde un hematoma hasta una lesión que pone en riesgo la vida del principal vaso intraabdominal.

c. Lesión de vías biliares

La colecistectomía laparoscópica responsable de 80% a 85% de ellos. A pesar que las estadísticas no son significativas, las lesiones de la vía biliar durante las colecistectomías laparoscópicas son dos veces más frecuente en comparación con las lesiones durante un

procedimiento abierto (0,3% abierto frente a 0,6% laparoscópico). Los 2 aspectos más importantes es la fistula biliar y las obstrucciones de los conductos biliares. La mayor parte de la lesión biliar luego de las colecistectomías laparoscópicas se reconoce de manera transoperatorias o en los postoperatorios rápidos y la fuga biliar se reconocen con mayor facilidad durante las primeras semanas postoperatorias. Pero, si no se identifican durante las primeras semanas postoperatorias, el paciente tiene evoluciones insidiosas con dolores abdominales recurrentes y colangitis, así como la colección de bilis. El paciente por lo general se queja de dolor abdominal difusos, nausea, fiebre y alteraciones de motilidad intestinales. Asimismo, la colección de bilis, peritonitis, leucocitosis e hiperbilirrubinemias mixtas podría formar parte de los entornos clínicos.

Clasificación de Strasberg Es la más completa y fácil de entender. Se clasifica en 5 tipos. • Lesión Strasberg A: Representan a las fugas de bilis desde los conductos císticos o conductos accesorios. En las 2 condiciones existe continuidad con los conductos biliares comunes; . Lesión de Strasberg B: Son secciones de conductos accesorios son continuidad con los conductos biliares comunes; • Lesión de Strasberg C: Representa una fuga de conductos biliares sin continuidad con conductos biliares comunes, el muñón proximal no se detecta y ocluye, con una fuga de bilis inadvertida como consecuencia. • Lesión Strasberg D: Son secciones parciales de conductos biliares sin pérdidas completas de continuidad con los demás sistemas del conducto biliar. • Lesión Strasberg E: Son secciones completas de los conductos biliares con subtipo de acuerdo las longitudes del muñón. Además, incluyen las pérdidas de confluencias y lesiones en el conducto accesorio.

Variables:

Variable Independiente:

Técnica operatoria: Colecistectomía abierta

Variable Dependiente:

Complicaciones postquirúrgicas:

- Infección del sitio operatorio
- Hemorragia
- Lesión de vías biliares

Tiempo operatorio

Tiempo de estancia hospitalaria

Hipótesis

Este trabajo de investigación no tiene hipótesis.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE RESPUESTA	ESCALA	CRITERIOS DE MEDICION	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE								
	Técnicas	la						
Intervención Cualitativa Colección de datos Dicotómica Nominal Beneficios Ficha de ejecución necesaria para la recolección de datos operatreglada y para el a pacientes de datos oria. sincrónica tratamiento abierta. de las definitivo maniobras de una operatorias, enfermedad para . beneficio del paciente								
DEPENDIENTE								
Infección de herida operatoria esta.	Cuadro clínico producido por proliferación anormal de microorganismos secundarios a	Presencia de signos de flogosis en zona operatoria asociado a fiebre.	Cualitativa	1. SI 2. NO	Dicotómica	Nominal	Presencia de infección y gravedad de	Ficha de recolección de datos
Hemorragia	Extravasación de sangre fuera del espacio vascular.	Pérdida de sangre por no control de la hemostasia al momento del abordaje quirúrgico o después de este.	Cualitativa	1. SI 2. NO	Dicotómica	Nominal	Presencia de pérdida de sangre.	Ficha de recolección de datos
Lesión de vías biliares	Solución de continuidad de la vía biliar durante el	Cualquier lesión de la vía biliar producido durante el	Cualitativa	1. SI 2. NO	Dicotómica	Nominal	Presencia de infección y gravedad de esta.	Ficha de recolección de datos

	acto quirúrgico	acto quirúrgico						
Otras complicaciones postquirúrgicas.	Fenómeno que sobreviene en el curso después del procedimiento quirúrgico	Cualquier complicación postquirúrgica que se presente distinta a las	Cualitativa	1. SI 2. NO	Dicotómica	Nominal	Presencia de otras complicaciones.	Ficha de recolección de datos
		mencionadas.						
Tiempo operatorio	Tiempo transcurrido entre la incisión de la herida operatoria y el término de la cirugía	Minutos transcurridos durante el procedimiento quirúrgico	Cuantitativa	Tiempo transcurrido en minutos .	Política	De Razón	Presencia de pérdida de sangre.	Ficha de recolección de datos
Tiempo de estancia hospitalaria.	Días que lleva el/la paciente Hospitalizado después de la cirugía.	El tiempo en días que transcurre desde el ingreso hasta el alta hospitalaria .	Cuantitativa	Tiempo transcurrido en días	Política	De Razón	Influencia en las complicaciones postoperatorias y la gravedad de estas	Ficha de recolección de datos

MATERIALES Y METODOS:

DISEÑO DE ESTUDIO: CUANTITATIVO, DESCRIPTIVO, LONGITUDINAL. PROSPECTIVO

Población y muestra:

Población o Universo:

Este estudio comprende a todos los pacientes intervenidos de forma quirúrgica en una colecistectomía convencional durante el periodo Octubre 2018 - Abril 2019.

Población de estudio

Pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes en el período octubre 2018 – abril 2019 el cual reúnan los requisitos de inclusión detallados:

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión

- ✦ Pacientes que asisten a hospitales para una intervención de colecistectomía convencional por motivo de cirugías electivas o emergencia.
- ✦ Pacientes de cualquier género.
- ✦ Pacientes que tengan a partir de los 15 años.
- ✦ Pacientes de cualquier origen de procedencia.
- ✦ Pacientes cuya historia clínica contenga datos necesarios para determinar la variable en estudio.

Criterios de Exclusión:

- ✦ Pacientes menores de 14 años 364 días
- ✦ Pacientes operados de colecistectomía laparoscópica.

MUESTRA:

Unidad de Análisis

Está conformado por los pacientes atendidos en el área de cirugía general del Hospital Regional Docente Las Mercedes período octubre 2018 – abril 2019, y que reúnan los requisitos necesarios de los criterios que se aplican para seleccionar a los participantes.

Unidad de Muestreo

Estuvo conformado por historias clínicas de los pacientes atendidos en el área de cirugía general del Hospital Regional Docente Las Mercedes y que reúnan los requisitos exigidos.

Materiales técnica e instrumentos de recolección de datos:

Se solicitó los permisos necesarios para el desarrollo del presente estudio. En el Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Se acudió a los ambientes del Departamento de Estadística e Informática de la Institución mencionada, lugar donde se identificaron las historias clínicas de los pacientes que reunieron las condiciones exigidas por los criterios empleados para su selección.

Se revisaron las anamnesis de los pacientes respecto sus edades, genero, procedencias y se revisó relatos cronológicos, tiempo de que presenta la enfermedad para tener datos sobre posibles causas de consecuencias durante su cirugía.

Se registró los datos en función a las variables antes indicadas en el Microsoft Excel vs. 2018.

Análisis estadístico de los datos:

Se analizó los datos obtenidos mediante los programas estadísticos como el MICROSOFT EXCEL 2018.

Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron información distributiva de frecuencia para la variable cualitativa que será representada mediante figuras, y la variable cuantitativa se representará en tablas y gráficos.

Estadística Analítica

Se utilizará las pruebas estadísticas como chi cuadrado, para la verificación de la aceptación estadística significativa. Considerando asociaciones relevantes cuando el valor sea menor a 5%.

Aspectos éticos:

Se tramitó autorizaciones del Comité de Ética del Hospital y la Universidad, puesto que, son estudios observacionales no experimentales donde no se manipulan las variables de estudio. Por otro lado, no se considera el consentimiento informado y solo se contará con el principio de confidencialidad expuestos en detalle en las declaraciones de Helsinki II (Numerales: 11,12,14,15,22 y 23)¹⁹ y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)²⁰

⋮

	ACTIVIDADES	PERSONAS RESPONSABLES	TIEMPO												
			OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019												
			2018							2019					
			J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A		
1	Planificación y elaboración del proyecto.	INVESTIGADOR ASESOR	X												
2	Presentación y aprobación del proyecto	INVESTIGADOR		X											
3	Recolección de Datos	INVESTIGADOR													
	Procesamiento y análisis	ASESOR				X	X								
		INVESTIGADOR													
5	Elaboración del Informe Final	INVESTIGADOR							X	X	X				
	DURACIÓN DEL PROYECTO		J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A		
	PERÍODO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR MESES														

PRESUPUESTO:

Naturaleza del Gasto	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Bienes				Nuevos Soles
1	Papel Bond A4	05 millar	0.05	250.00
2	Lapiceros	10	2.00	20.00
3	Resaltadores	02	10.00	20.00
4	Correctores	02	5.00	10.00
5	CD	10	500	50.00
6	Archivador	10	3.00	30.00
7	Perforador	1	4.00	4.00
8	Grapas	1 paquete	5.00	5.00
Servicios				
1	INTERNET	100	2.00	200.00
2	Movilidad	100	2.00	200.00
3	Empastados	6	50	300.00
4	Fotocopias	300	0.10	30.00
5	Asesoría por Estadístico	1	350	500.00
			TOTAL	1 619.00

REFERENCIAS

- Montoro M, García P. Gastroenterología y Hepatología. 2da edición. Barcelona: Jarpyo Editores; 2012: 667- 682. 2.
- Yamauchi H, Kida M, Okuwaki K, Miyazawa S, Matsumoto T, Uehara K, Miyata E, et al. Therapeutic peroral direct cholangioscopy using a single balloon enteroscope in patients with Roux-en-Y anastomosis. Surg Endosc. 2018 Jan; 32(1):498-506. 3.
- Tanaja J, Meer JM. Cholelithiasis. 2017 Nov 26. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 Jun-. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470440/>. 4.
- Giménez M. Manual de Técnicas Intervencionistas Guiadas por Imágenes. 1ra edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2013: 429-441. 5.
- Jones MW, Ferguson T. Gallbladder, Cholecystitis, Chronic. 2017 Nov StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 Jun-. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470236/>. 6.
- Almora C, Arteaga P, Plaza G, Prieto F, Hernández H. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Rev. Ciencias Médicas. 2012; 16(1): 200-214. Estepa P, Santana P, Estepa T. Colecistectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. Rev. Medisur. 2015; 13(1): 16-24.
- McAneny D. Colecistectomía Abierta. Revista de Cirugía Clínica de Norteamérica; 88(2008): 1273-1294.
- Swedish Council on Health Technology Assessment. Surgery to Treat Gallstones and Acute Inflammation of the Gallbladder [Internet]. Stockholm: Swedish Council on Health Technology Assessment; 2016 Dec. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448013/>. 51
- Torres D, Spinetti D. Colecistectomía laparoscópica versus colecistectomía abierta o tradicional. Resultado de una serie de 442 pacientes. Revista de Facultad de Medicina, Universidad Los Andes de Venezuela. Vol. 11 N°1-4 (2004) 35-40.
- Kala S, Verma S, Dutta G. Difficult situations in laparoscopic cholecystectomy: a multicentric retrospective study. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2014 Dec; 24(6):484-487. 12.

- Gyedu A, Bingener J, Dally C, Oppong J, Price R, Reid-Lombardo K. Starting a laparoscopic surgery programme in the second largest teaching Hospital in Ghana. *East Afr Med J*. 2014 Apr; 91 (4):133-137. 13.
- Goulart A, Delgado M, Antunes MC, Braga Dos Anjos J. Laparoscopic cholecystectomy in ambulatory: what results?. *Acta Med Port*. 2013 SepOct; 26(5):564-568. 14.
- Albrecht R, Franke K, Koch H, Saeger HD. Prospective Evaluation of Risk Factors Concerning Intraoperative Conversion from Laparoscopic to Open Cholecystectomy]. *Zentralbl Chir*. 2016 Apr; 141(2):204-209. 15.
- Chávez G, Ramírez A. Colectistomía de Urgencia Laparoscópica versus abierta. *Rev. Cirujano General*. Vol. 34 Núm.3 (2012) 174-178. 16.
- Espinoza B, Boris, Aparicio Y. Colectistomía laparoscópica y abierta en el Seguro Social Universitario de Cochabamba, revisión de casos de cinco años. *Rev. Médico-Científica "Luz y Vida"*. Vol. 5, núm. 1, enerodiciembre, 2014; 17-20.
- Domínguez L, Herrera W, Rivera A, Bermúdez C. Colectistomía de urgencia por laparoscopía por colecistitis aguda en adultos mayores. *Rev Colomb Cir*. 2011; 26:93-100. Villagómez Y. Evaluación de las complicaciones de la colecistitis aguda resuelta quirúrgicamente de manera electiva y por emergencia tanto por cirugía convencional como laparoscópica en el Hospital San Francisco de Quito en el período de Mayo a Octubre del 2016. Tesis de Bachiller. Quito, Ecuador. Universidad Central del Ecuador, 2017.
- Cordero G, Pérez S, García R. Tiempo de estancia hospitalaria postquirúrgica en pacientes postoperados de colectistomía convencional y laparoscópica. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana* Vol.15 Núm.2, julio-diciembre 2015.
- Ramos L. Conversión de colectistomía laparoscópica en colecistitis aguda vs colecistitis crónica Hospital Docente de Trujillo 2008-2013. Tesis de Bachiller. Trujillo, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego, 2013.
- Chávez S. Factores Clínicos epidemiológicos para la conversión de la colectistomía laparoscópica a colectistomía abierta del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima-Perú 2013. Tesis de Bachiller. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013.

- Ponce S. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima - Perú, periodo enero 2009 - agosto 2010. Tesis de Bachiller. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2010.
- Salirrosas, M. Factores asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes adultos mayores sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Vitarte 2012-2015. Tesis de Bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma, 2017.
- Campos D. Complicaciones postquirúrgicas en adultos sometidos a colecistectomía abierta en el Hospital General de Jaen. enero – diciembre 2016. Tesis de Bachiller. Cajamarca, Perú. Universidad Nacional de Cajamarca, 2017.