

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**Causas de conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes
adultos del hospital belén - Lambayeque, 2015 -2017**

Para Optar el Título de Profesional de Médico Cirujano

Bach. Monzón Rodas, José Almanzor

Bach. Vidaurre Chávez, Alex Wagner

Asesor:

Dra. Falla Aldana, Blanca Santos

Lambayeque, 2020

APROBADO POR:

Dr. SEGUNDO ALEJANDRO CABRERA GASTELO
Presidente

Dr. JUAN HUMBERTO GILES AÑI
Secretario

Dr. NESTOR MANUEL RODRIGUEZ ALAYO
Vocal

Dra. BLANCA SANTOS FALLA ALDANA
Asesora

Lambayeque, marzo 2020

DECLARACIÓN JURADA

Nosotros Bach. Monzón Rodas José Almanzor y Bach. Vidaurre Chávez Alex Wagner investigadores principales y Dra. Blanca Santos Falla Aldana asesor del trabajo de investigación “CAUSAS DE CONVERSIÓN DE COLELAP A COLECISTECTOMÍA ABIERTA EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELÉN - LAMBAYEQUE, 2015 -2017”, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Qué pueda conducir a la anulación del título emitido como consecuencia de este informe.

Bach. MONZÓN RODAS JOSÉ ALMANZOR

Investigador principal

Bach. VIDAURRE CHÁVEZ ALEX WAGNER

Investigador principal

Dr. BLANCA SANTOS FALLA ALDANA

Asesora

Lambayeque marzo del 2020

DEDICATORIA

- ❖ Para mis padres Olinda Rodas Vásquez y Jaime Monzón Ramírez por su apoyo, consejos, comprensión y amor. Me han dado todo lo que soy para conseguir mis objetivos.
- ❖ A mi hijo José Sebastian Monzón Mendoza porque es la razón de ser, testigo de luchas cotidianas en busca de un mejor futuro, reflejado en la culminación de este trabajo.

JOSÉ MONZÓN

- ❖ Para mis padres Alejandrina Chávez Barturén y José Vidaurre Quiroz por su apoyo, consejos, comprensión y amor. Me han dado todo lo que soy para conseguir mis objetivos.
- ❖ A mi prometida Lisbeth Mariella Vásquez Falla por ser mi razón de ser, testigo de luchas cotidianas en busca de un mejor futuro, reflejado en la culminación de este trabajo.
- ❖ A mis hermanos por el apoyo en todos estos años, y a mis abuelas Rosa Quiroz y Victoria Barturén, quienes me enseñaron que lo mejor en la vida es la familia

ALEX VIDAURRE

AGRADECIMIENTOS

- ❖ Agradecemos a Dios por protegernos siempre y darnos fuerzas para superar dificultades en esta fase de nuestra vida.

- ❖ A los Drs. Blanca Falla Aldana, Segundo Ulco Anhuamán, Alexander García Guerrero por su apoyo en el proceso de la investigación.

- ❖ A nuestros maestros de la Facultad de Medicina Humana, que han formado parte de nuestra vida profesional y lograr metas propuestas, por sus conocimientos, consejos y motivación.

Muchas gracias y que Dios los bendiga.

JOSÉ MONZÓN

ALEX VIDAURRE

ÍNDICE

RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
➤ FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
➤ OBJETIVO GENERAL	11
➤ OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	12
A. BASE TEÓRICA	12
1) CONSIDERACIONES ANATÓMICAS DE LA VESÍCULA BILIAR:	12
2) CONSIDERACIONES ANATÓMICAS DE LA VÍA BILIAR:	12
3) LITIASIS BILIAR	13
4) COLECISTITIS AGUDA (CA).....	14
5) COLEDOCOLITIASIS.....	16
6) COLANGITIS	16
7) SÍNDROME DE MIRIZZI	17
8) COLECISTECTOMÍA	18
9) COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA (COLELAP)	18
10) COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL	20
B. ANTECEDENTES	21
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	23
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:.....	23
TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....	23
POBLACIÓN Y MUESTRA	23
CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	23
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	24
MATERIALES DE LABORATORIO O DE CAMPO	24
INTRUMENTO Y TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	24
INSTRUMENTO:	24
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	25
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS	25
ASPECTO ÉTICO	26
RESULTADOS.....	27
DISCUSION	33
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS.....	41
Anexo No 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
Anexo No 2: FORMATO PARA REVISIÓN DE JUECES O EXPERTOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencias anuales de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica y convertidos a colecistectomía convencional en el servicio de Cirugía General del hospital Belén de Lambayeque durante 2015- 2017.....	27
Tabla 2. Características generales de los pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía general del hospital Belén de Lambayeque en el periodo 2015 2017.	27
Tabla 3. Tiempo de enfermedad en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.	30
Tabla 4. Frecuencias de las morbilidades asociadas en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.	31
Tabla 5. Frecuencias de los diagnóstico preoperatorios en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.	31
Tabla 6 Causas de conversión quirúrgica en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.	32
Tabla 7 Análisis estadístico univariado de la edad, género y tipo de IMC en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.....	32
Tabla 8 Análisis univariado del tiempo de enfermedad, morbilidades, diagnóstico preoperatorio y causas de conversión quirúrgica en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.	32

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución del género en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.....	28
Gráfico 2. Distribución de la edad en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017	28
Gráfico 3 Histograma de la variable Talla en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017	29
Gráfico 4 Histograma de la variable IMC en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017	29
Gráfico 5 Presencia de morbilidad en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017	30

RESUMEN

Objetivos: Describir las causas de conversión de colecistectomía laparoscópica (colelap) a colecistectomía abierta así como la incidencia de estos. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Utilizamos un Instrumento de recolección de datos tomado de Panduro et al para registrar de manera secundaria las causas de conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del hospital Belén de Lambayeque durante el periodo 2015 al 2017. **Resultados:** 39 pacientes constituyen la muestra censal. Encontramos que la edad promedio y el IMC promedio fueron 48,9 años y 26,35 Kg/m² respectivamente. El 74,4 % de los pacientes de la muestra fueron mujeres. Además, se verificó asociación significativa entre género (p Valor = 0,002) e IMC (p Valor = 0,041) pero no con la edad (p Valor = 0,449). La incidencia acumulada de conversión durante los tres años de estudio fue 11,54%, con incidencias anuales de 16,31% (2015); 7,32% (2016) y de 9,46% (2017). El tiempo de enfermedad más frecuente comprende entre 1 mes a 1 año, con 46,15%. Además la Obesidad y las Cirugías previas fueron las principales comorbilidades con 20,51%, seguido de la Hipertensión Arterial 7,69%; diabetes 5,13%; entre otras causas. **Conclusiones:** Las causas más frecuentes de conversión son las alteraciones anatómicas (46,15%); plastrón vesicular (12,82%) y vesícula con inflamación aguda/subaguda (12,82%) entre otras.

Palabras claves: Colecistectomía laparoscópica, colecistectomía abierta o convencional, factores de riesgo, conversión, morbilidad.

ABSTRACT

Objectives: Describe the causes of conversion from laparoscopic cholecystectomy (colelap) to open cholecystectomy as well as the incidence of these. **Materials and methods:** Descriptive, retrospective, cross-sectional study. We used a data collection instrument taken from Panduro et al to record secondary causes of conversion from colelap to open cholecystectomy in patients from the Hospital Belen de Lambayeque during the period 2015 to 2017. **Results:** 39 patients make up the census sample. We found that the average age and the average BMI were 48.9 years and 26.35 Kg / m² respectively. 74.4% of the patients in the sample were women. Furthermore, there was a significant association between gender (p Value = 0.002) and BMI (p Value = 0.041) but not with age (p Value = 0.449). The cumulative incidence of conversion during the three years of study was 11.54%, with annual incidences of 16.31% (2015); 7.32% (2016) and 9.46% (2017). The most frequent time of illness ranges from 1 month to 1 year, with 46.15%. In addition, Obesity and previous surgeries were the main comorbidities with 20.51%, followed by Arterial Hypertension 7.69%; diabetes 5.13%; among other causes. **Conclusions:** The most frequent causes of conversion are anatomical alterations (46.15%); vesicular plastron (12.82%) and gallbladder with acute / subacute inflammation (12.82%) among others.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, open or conventional cholecystectomy, risk factors, conversion, morbidity.

INTRODUCCIÓN

La patología de la vesícula representa uno de los problemas de salud con mayor incidencia que afecta a los seres humanos; con serias repercusiones médicas, económicas y sociales por ser muy frecuente y tener complicaciones. Esta patología, que se ubica entre las más frecuentes del sistema digestivo, y la colecistectomía como tratamiento, es una de las intervenciones quirúrgicas abdominales más comunes.

Como dato histórico, se reconoce al Dr. Erich Mühe como el pionero (1985) de la colecistectomía laparoscópica (colelap), la cual con el tiempo se ha posicionado hoy en día como el tratamiento de elección para el manejo de la enfermedad vesicular. La aprobación de esta técnica tanto de cirujanos como de pacientes es probablemente una manifestación sin paralelo en el suceso de la cirugía, lo cual ha conllevado que hoy en día el adiestramiento en estos procedimientos forme parte de las currículas universitarias que se aplican en los hospitales-universidades dedicados a la formación de nuevos médicos cirujanos. Las indicaciones para la colecistectomía laparoscópica y la colecistectomía abierta no han sufrido muchas variaciones, excepto en casos donde existan contraindicaciones específicas para la colelap, ya que se deben evaluar condiciones del paciente antes y durante el acto quirúrgico.

Múltiples estudios indagan sobre los factores que se asocian al paciente con el riesgo de conversión de la colelap, donde concluyen que el sexo masculino, edad mayor 70 años, tener como precedente una cirugía abdominal, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) previa, índice de masa corporal (IMC) $> 30 \text{ Kg/m}^2$, recuento leucocitario mayor a $10.000/\text{mm}^3$ y grosor de pared vesicular $> 5\text{mm}$ corroborado por imagen de ayuda diagnóstica (ecografía) están relacionados con el incremento del riesgo de conversión de laparoscopia a cirugía abierta.

Debemos resaltar que los factores predictores de conversión que involucran al paciente son los más influyentes en relación a esta problemática, de ahí que nuestro trabajo produce evidencia científica para disminuir sus riesgos y también para prever sus posibles complicaciones que mejoran el empleo de los recursos en salud.

El servicio de cirugía abdominal del H.P.D. Belén de Lambayeque realiza colecistectomías laparoscópicas, por tal no es ajeno al riesgo de conversión. Sin embargo, a la fecha no existe suficiente información estadística acerca de las principales causas de conversión durante la cirugía.

➤ **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE CONVERSIÓN DE COLELAP A COLECISTECTOMÍA ABIERTA EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE, 2015 -2017?

➤ **OBJETIVO GENERAL**

Describir las causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta o convencional en pacientes del Servicio de Cirugía del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque-MINSA, durante el 2015 al 2017.

➤ **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir la incidencia de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta o convencional en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del 2015 al 2017.
2. Determinar la incidencia de conversión intraoperatoria de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta o convencional, asociada a factores como: la edad, sexo e IMC de los pacientes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del 2015 al 2017.
3. Identificar la incidencia de conversión intraoperatoria de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta o convencional, en relación a comorbilidades asociadas, tiempo de enfermedad, diagnóstico preoperatorio y complicaciones quirúrgicas de los pacientes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del 2015 al 2017.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

A. BASE TEÓRICA

1) CONSIDERACIONES ANATÓMICAS DE LA VESÍCULA BILIAR:

La vesícula biliar es una víscera que asemeja a la forma de una pera, mide entre 7 a 10 cm de longitud y entre 3 a 5 cm de diámetro, además reserva un promedio 30 ml de bilis. Pudiendo distenderse hasta 250 ml aproximadamente ⁽¹⁾. Se ubica la cara visceral del hígado en la fosita vesicular del lóbulo anterior o cuadrado, entre la unión de los tercios laterales con el tercio medio en la cara anterior.⁽²⁾.

Presenta tres partes: El fondo, esta porción de la vesícula biliar es la única que tiene revestimiento peritoneal completo, El fondo y cuerpo vesicular están en íntimo contacto con el colon y la porción descendente del duodeno (2° porción). El cuello que se continúa con el conducto cístico, el cual se une con el conducto hepático común para formar el conducto colédoco que tiene un tamaño promedio de 15 cm de largo. ⁽²⁾

La vesícula biliar y su conducto cístico, reciben el aporte sangre oxigenada a través de la arteria cística, que en la mayoría de personas es una rama de la arteria hepática derecha. A este nivel es importante delimitar al triángulo de Calot (o hepatocístico), de gran cuidado durante la cirugía, el cual está formado por la confluencia de la arteria cística, conducto cístico y conducto hepático común. El drenaje venoso va hacia la vena porta o entran indirectamente al hígado. Es diferente lo que pasa en el cuerpo y fondo vesicular, ellos drenan en los sinusoides hepáticos que se encuentran en la cara visceral del hígado. Hacia el ganglio cístico se dirige el drenaje linfático que se origina en la submucosa.⁽²⁾

El plexo celiaco que inerva la vesícula biliar y el conducto cístico, que aporta las fibras viscerales y simpáticas aferentes para el dolor. La regulación parasimpática está dada por el nervio frénico y el vago, que pertenece a las fibras somáticas aferentes. ⁽²⁾

2) CONSIDERACIONES ANATÓMICAS DE LA VÍA BILIAR:

Las vías biliares comprenden los canalículos biliares intra y extrahepáticos que a su vez incluyen los conductos císticos y colédoco, y a la vesícula biliar.

El colédoco tiene un calibre de 5mm, se llena a los 15 minutos y la vesícula lo hace a los 60-120 minutos. En una hora se reabsorbe la mitad de su contenido.

3) LITIASIS BILIAR

Es la existencia o formación de cálculos en la vesícula biliar y/o vía biliar, es uno de los trastornos con más frecuencia (20%) del sistema digestivo. ⁽³⁾ En cuanto a la incidencia de esta patología diremos que difiere notablemente de país a país (incluso dentro del propio país) debido a factores dietéticos y ambientales.

Los cálculos biliares se pueden clasificar en 3 grupos, los que solo se forman de pigmento o de colesterol y los cálculos mixtos. A las partículas con diámetro menor a 2mm se le denomina barro biliar. ⁽⁴⁾

➤ **Patogenia de la litiasis biliar**

Va a depender del tipo de cálculo que se analice.

a) Cálculos de colesterol

El colesterol principal compuesto de las sales biliares, son parte fundamental para poder solubilizarse, estas sales entran en un proceso de hidrolisis, luego de una carboxilación y al final se presenta una conjugación con glicina o taurina, resultando compuestos que presentan una marcada hidrosolubilidad.

Cuando sobrepasa el nivel de colesterol en bilis a la capacidad de las vesículas lipídicas de la zona metaestable, se da la nucleación que consiste que estas vesículas precipiten y se formen cristales de monohidrato de colesterol.

En la vesícula biliar se dan condiciones para la formación de este cálculo que incluyen: hipocinesia biliar, reabsorción de agua de la bilis vesicular, secreción de moco vesicular y vaciamiento vesicular enlentecido. ⁽⁴⁾

b) Cálculos pigmentarios negros

En su formación participan elementos que ayudan la precipitación de sus componentes. La mucina, que representa hasta un máximo de 30% del material de estos cálculos, interviene como un molde en el que precipitarían las restantes sales: bilirrubinato cálcico, fosfato cálcico y carbonato cálcico. ⁽⁴⁾

c) Cálculos pigmentarios marrones

Destaca el bilirrubinato cálcico en la composición de estos cálculos, con escasos niveles de carbonato y fosfato cálcicos. Las grandes cantidades de ácidos grasos libres (ácidos

palmítico y esteárico) son características de este. Estos datos nos hacen suponer que se encuentra relacionada con la infección biliar. ⁽⁴⁾

4) COLECISTITIS AGUDA (CA)

Etimológicamente se define como un proceso inflamatorio de las paredes vesiculares ⁽⁵⁾, la cual se manifiesta frecuentemente por dolor abdominal y/o sensibilidad (signo de Murphy, cese de la inspiración profunda durante palpación) en cuadrante superior derecho (CSD), que puede o no estar asociado a fiebre, náuseas y/o vómitos. En la analítica encontramos leucocitosis con elevación del PCR, sin aumento de amilasas y/o lipasas séricas ^(6,7). En la ecografía abdominal se observa signos de distensión vesicular, con grosor de su pared mayor a los 4 mm ⁽⁶⁾, asociado frecuentemente (en 90 a 95 % de casos) a colelitiasis ^(5,7).

Teniendo en cuenta los criterios de las guías de Tokio 2013 para el diagnóstico de CA, es que definimos a la colecistitis aguda por el hallazgo simultaneo de estos 3 signos: signos de inflamación local (en CSD), signos de inflamación sistémica y hallazgo por imágenes de signos característicos de CA. ⁽⁵⁾

A. Signos inflamatorios locales:

- (1) Signo de Murphy
- (2) Masa, dolor o sensibilidad en cuadrante superior derecho

B. Signos inflamatorios sistémicos:

- (1) Fiebre
- (2) Proteína C reactiva elevada
- (3) Leucocitosis

C. Hallazgos por la imagen: hallazgos característicos de colecistitis aguda.

Sospecha diagnóstica: 1 ítem de A + 1 ítem de B

Diagnóstico definitivo: 1 ítem de A + 1 ítem de B + C

*Hepatitis aguda y otras causas de dolor abdominal y colecistitis crónica deben ser excluidas.

Criterios diagnósticos para colecistitis aguda-Guía Tokio 2013. Tomado de Y. E. Izquierdo ⁽⁵⁾

La CA se puede clasificar como litiásica (calculosa) o alitiásica (acalculosa).

Colecistitis aguda litiásica (CAL): La colecistitis aguda secundaria a colelitiasis es la manifestación más frecuente (90-95%) ⁽⁵⁾. Existen 2 posibles causas que condicionan su progresión a CA: “*la obstrucción parcial o total*” y “*la duración de la obstrucción*”. Cuando solo se produce una obstrucción parcial y es de corta duración, las molestias que producen es un cólico biliar, el cual es menor de 6 horas y responde muy bien al tratamiento analgésico (AINES). En cambio si la obstrucción del flujo de bilis es total y de larga duración genera distensión vesicular con irritación de su mucosa, lo cual desencadena la cascada inflamatoria de la vesícula biliar, que cuando alcanza un tamaño considerable comprime el peritoneo parietal de la zona, lo cual se traduce en una focalización del dolor en el CSD (a diferencia del cólico biliar que es difuso), que dura más de 6 horas y disminuye la respuesta a los AINES.⁽⁷⁾

La fisiopatogenia de la CAL es consecuencia de un cálculo enclavado en el infundíbulo (bolsa de Hartmann) o en el conducto cístico. Lo cual genera el estancamiento de la bilis que se suma a la constante producción de mucina por el epitelio, con aumento de la presión intraluminal, favoreciendo la distensión vesicular, esto disminuye la micro y macro perfusión. Finalmente se produce congestión venosa y linfática, seguida de isquemia y necrosis con peritonitis difusa o focalizada.⁽⁸⁾

Colecistitis aguda alitiásica (CAA): Por diferencia representan del 5 al 10% de los casos de colecistitis agudas y su inflamación se produce sin cálculos biliares ⁽⁷⁾. Tiene una patogenia incierta, pero varios autores lo asocian a una alteración de los capilares vesiculares, lo cual genera zonas isquémicas que no se contraen normalmente durante el drenaje de bilis, esto genera hipoperfusión secundario al aumento de la presión en la luz de la vesícula a causa de la estasis biliar, progresando en poco tiempo a estadios de gangrena y perforación, razón por la que tiene una tasa de mortalidad que bordea el 30%.⁽⁷⁾

La CAA con frecuencia se presenta en pacientes inestables postrados (hospitalizados en UCI) por: sepsis, shock, ser gran quemados, ayunos prolongados, politraumatismos, nutrición parenteral total, aunque también está asociada a pacientes de a pie con comorbilidades como: diabetes mellitus de larga data, sida, insuficiencia cardiaca congestiva, estadios avanzados de insuficiencia renal, etc. Por eso, todo médico debe tener esta patología entre sus diagnósticos diferenciales tras encontrar signos clínicos de

ictericia y/o sepsis que no se explique por otra enfermedad y comprobado por la siempre útil ecografía. ⁽⁷⁾ Aunque en algunos casos más complejos y delicados puede requerirse también una tomografía y/o gammagrafía para precisar más detalles de la patología que ayuden en la elección de un mejor tratamiento que para casos como la colecistitis enfisematosa debe analizarse la resolución vía colecistectomía laparoscópica vs colostomía percutánea.

5) COLEDOCOLITIASIS

Definido por la presencia de cálculos (variables en tamaño y cantidad) o litos localizados dentro del conducto biliar principal (CBP), los cuales están en el 10-20% de los pacientes con historia previa de colelitiasis, lo que definiremos como coledocolitiasis secundaria (son la mayoría de casos) o residual a colelitiasis, la cual puede considerarse hasta los 2 años posteriores a la colecistectomía. Finalmente cuando el cálculo se origina en el colédoco o CBP se denominará coledocolitiasis primaria y aquí están incluidos aquellos cálculos encontrados a partir de los 3 años posteriores a la colecistectomía. ^(9,10)

Para el diagnóstico no solo se necesita la clínica, sino marcadores séricos de colestasis y hallazgos imagenológicos (ultrasonografía transabdominal: UST), que permitan un confirmar la coledocolitiasis. ⁽⁹⁾ La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) con esfinterotomía, es el tratamiento más ampliamente aceptado por bajo riesgo de muerte del paciente. ⁽¹¹⁾

6) COLANGITIS

Es un cuadro obstructivo de la vía biliar principal asociado a un proceso infeccioso que conlleva a una alta tasa de mortalidad, por lo que requiere una atención médica inmediata. ⁽¹²⁾

La presentación clínica generalmente es la triada de charchot que se constituye por alza térmica, sensibilidad a la palpación en hipocondrio derecho e ictericia en piel y/o escleras de la piel, que sumada a alteración de la conciencia y pérdida masiva del volumen sanguíneo forman la pentada de Reynolds que junto a hallazgos laboratoriales e imagenológicos permite una precisión diagnóstica de hasta un 90%. ⁽¹²⁾

El tratamiento más ampliamente aceptado por los médicos es la CPER (colangiopancreatografía endoscópica retrógrada), ya que presenta baja tasa de letalidad en comparación cirugía del árbol biliar. ⁽¹³⁾

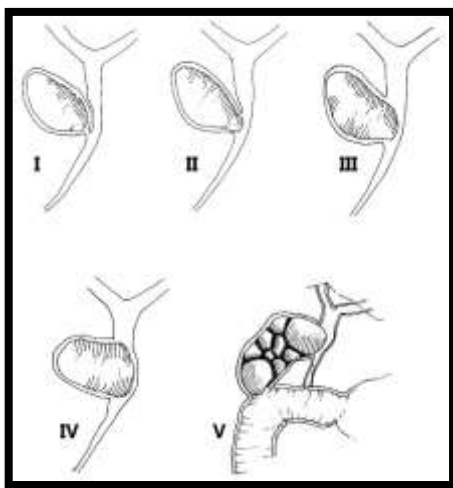
7) SÍNDROME DE MIRIZZI

Es un cuadro clínico raro (1% de colelitiasis) en el cual se produce obstrucción del conducto biliar principal (CBP), a nivel del colédoco y/o conducto hepático común, secundario a la distensión exagerada de la vesícula por un lito incrustado en el infundíbulo (parte del cuello vesicular) o conducto cístico. En otras palabras, el síndrome de Mirizzi se genera por macrovesículas que comprimen el CBP por un efecto de masa sobre estos, lo que desencadena la ictericia con semiología de una enfermedad biliar.

Adelantarse a un diagnóstico precoz inequívoco es complejo puesto que la ecografía abdominal no ofrece mucha sensibilidad (aparte de ser operador dependiente), se requiere otras pruebas de imágenes como la colangioresonancia, la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada o de una colangiografía percutánea, según el nivel de resolución del nosocomio. ⁽¹⁴⁾

Para su clasificación tomamos como referencia a Csendes et al (2007), que la dividió en 5 grupos: ^(14,15)

- I. Compresión extrínseca de la VBP por el cálculo impactado.
- II. Afectación de 1/3 de la circunferencia de la VBP.
- III. Afectación de 2/3 de la circunferencia de la VBP.
- IV. Afectación de toda la circunferencia de la VBP.
- V. Son los casos del I al IV que se agrega fistula colecistoentérica con o sin íleo biliar.



Esquema de la clasificación del Síndrome de Mirizzi hecha por Csendes (2007). Tomado de P. Souza et al. ⁽¹⁶⁾

El tratamiento depende de la clasificación, la cual decidirá el tipo de abordaje quirúrgico, los tipos I y II se resuelve por colecistectomía laparoscópica, en cambio los estadios III y IV por colecistectomía convencional.

8) COLECISTECTOMÍA

Es un procedimiento en el que se extirpa quirúrgicamente la vesícula biliar debido a que se ha alterado su capacidad de verter bilis hacia el duodeno, por lo que al acumularse esta en la vesícula genera su distensión y cuadros de cólico biliar que de seguir progresando genera cuadros mucho más intensos y duraderos que pueden terminar con su perforación. De ahí que resulta necesaria su extirpación para evitar mayores complicaciones como una sepsis ⁽¹⁷⁾. En la actualidad el Gold estándar para este procedimiento es la vía laparoscópica ^(6,7,18), pero en ocasiones está indicado el método convencional (colecistectomía abierta), sobre todo para evitar la injuria de vísceras colindantes.⁽⁵⁾

9) COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA (COLELAP)

Es el tipo de cirugía más difundida actualmente, que permite la extracción de la vesícula biliar y para ello se coloca al paciente acostado sobre su dorso, paso seguido el monitor de videolaparoscopia y el médico cirujano deben posicionarse a la cabeza y a la izquierda de paciente respectivamente.

En la actualidad se han desarrollado nuevas técnicas para la realización de colecistectomía laparoscópica, como por ejemplo están la técnica de incisiones múltiples y la de incisión única, aunque últimamente se viene impulsando la colelap transluminal a través de un orificio natural (boca, vagina).⁽²⁾ En nuestro hospital se realiza colelap de incisiones múltiples, por eso la describiremos brevemente, pero es bueno recalcar que se viene desarrollando nuevas técnicas de cirugía mínimamente invasiva que ofrecen ser más estéticos, genera bajo dolor y menor tiempo de recuperación menor que la colelap de incisiones múltiples.⁽²⁾

➤ TÉCNICA CON 3 PUERTOS

Es una técnica donde solo se utiliza 3 puertos ya que no se requiere hacer un cuarto puerto para acceder a la región lumbar derecho para empujar el fondo de la vesícula biliar, además los riesgos son mínimos ya que ocasiona menos lesión en la pared abdominal y los cortes quirúrgicos son menos visibles. ^(19,20)

El Puerto 1 (del laparoscopio o umbilical). Mide 10 mm de diámetro y está situado a 3 mm del pliegue supraumbilical. Permite que el videolaparoscopio ingrese con facilidad.^(19,20)

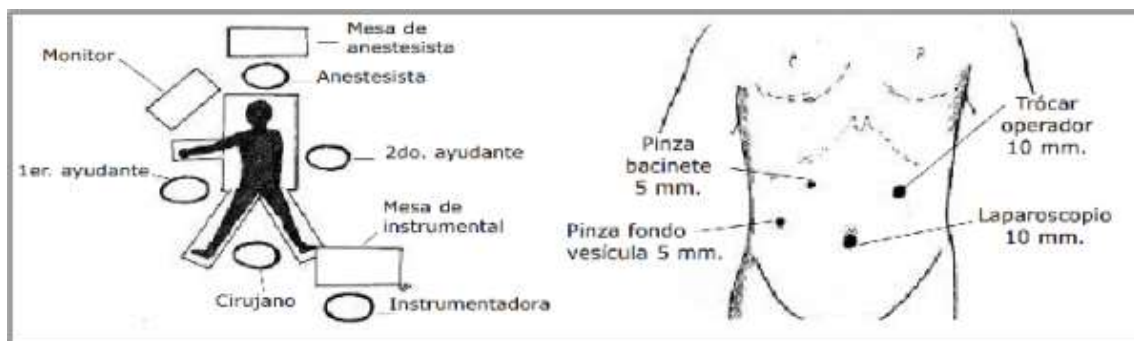
Puerto 2 (de trabajo o epigástrico). Mide 10 mm de diámetro y está situado a 2 cm del proceso xifoideo y 2 cm a la izquierda de la línea media. Por este puerto ingresa el equipo de disección.^(19,20)

Puerto 3 (para manejo del infundíbulo o subcostal derecho). Mide 5 mm de diámetro y está situado a 2 cm del borde costal derecho a nivel de la línea medioclavicular. A través de este, se permite el ingreso de la pinza que manipulara el infundíbulo vesicular y separara los componentes del triángulo de calot, para que sean disecados sin ninguna dificultad.^(19,20)

➤ **TÉCNICA CLÁSICA (4 puertos)**

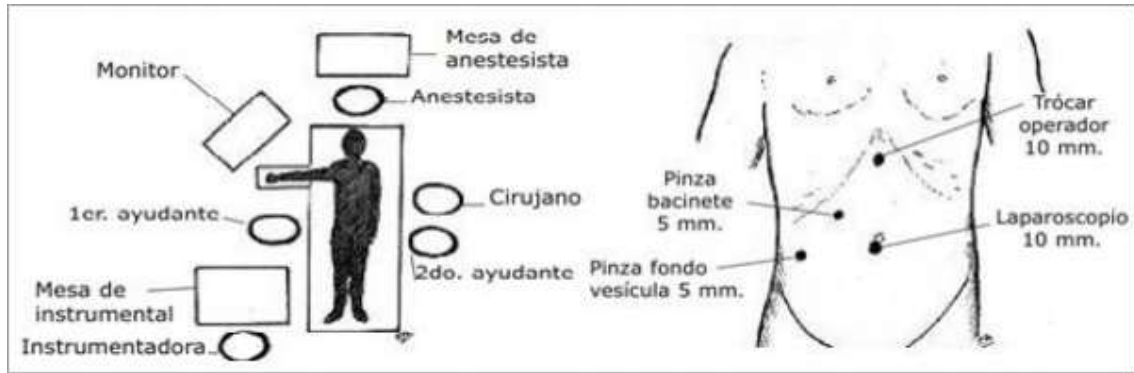
Mencionaremos que para la ejecución de la colelap por esta técnica clásica (de 4 puertos) han progresado 2 corrientes, una influenciada por la escuela americana y la otra por la escuela francesa (europea).⁽²⁰⁾

Cuando se utiliza la técnica francesa, es necesario que la cirugía se realice en una camilla que cuente con separadores para los miembros inferiores, que le permita al cirujano estar ubicado entre los miembros inferiores del paciente. El monitor se coloca en el lado derecho de la cabeza del paciente, de tal forma que el cirujano pueda visualizarlo sin dificultad. A los costados del paciente estarán sus 2 ayudantes como lo muestra la imagen.⁽²⁰⁾



Representación de la posición de los cirujanos y monitor según la escuela francesa. Tomado de Guidos Gil J.⁽²⁰⁾

La técnica americana es más simple, puesto que se necesita de una camilla no muy compleja para la cirugía. El paciente está en decúbito dorsal y a su lado izquierdo el cirujano principal que mira de frente el monitor de laparoscopia (ubicado a la derecha de la cabeza del paciente), Finalmente los ayudantes se colocarán a ambos lados del paciente.⁽²⁰⁾



Representación de la posición de los cirujanos y monitor según la escuela americana.
Tomado de Guidos Gil J.⁽²⁰⁾

10) COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL

La colecistectomía abierta o convencional consiste en la extirpación de la vesícula biliar a través de una incisión oblicua de 10 a 15 cm de largo que se realiza entre 1 o 2 cm por debajo del reborde subcostal derecho siguiendo la inclinación natural de la 12ª costilla. En conclusión esta cirugía es por mucho, más cruenta e invasiva, produce más dolor post operatorio (mayor manipulación), requiere tiempo de recuperación más prolongado y genera mayor posibilidad de infección de herida operatoria, pese a ello hay circunstancias (EPOC grave, cirrosis hepática avanzada, posibilidad de neoplasia observada durante la operación) en que es necesario abordar de esta manera para evitar o disminuir el riesgo de iatrogenia.⁽²¹⁾

B. ANTECEDENTES

Granados J. et al ⁽²²⁾ realizaron un trabajo cuya sede fue México, año 2011 e incluyó un universo de 262 pacientes a los que se les preparó para colecistectomía laparoscópica y durante la operación se convirtieron a cirugía abierta el 3.8% del total de pacientes, encontrándose como causas principales: el sangrado del lecho hepático (5 casos, 1.9%), las colecistitis agudas o subagudas (3 casos, 1.1%), la lesión de vía biliar (1 caso, 0.4%) y las alteraciones anatómicas (1 caso, 0.4%).

Ocádiz J. y col. ⁽²³⁾ llevaron a cabo su investigación en un centro hospitalario de la ciudad de Durango, México, en los años 2008 a 2011, durante los cuales analizaron 707 historias clínicas de pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica realizadas por cirujanos experimentados. Durante la cirugía el 3.96% de los casos (28 pacientes: 11 mujeres y 17 hombres) necesitaron ser convertidos a cirugía convencional, de los cuales 11 casos estaban relacionados a variaciones anatómicas. También se encontró que una edad mayor de 55 años y la colecistitis aguda con más de 72 horas de evolución tienen asociación como factores de riesgo para conversión.

En el 2011, Zamora O. y col. ⁽²⁴⁾ presentaron un estudio descriptivo-retrospectivo que incluyó la revisión de 56 878 expedientes clínicos de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica comprendidos entre los años 1991 al 2007 (17 años), realizado en 16 hospitales distribuidos en 9 provincias de Cuba, de las cuales 819 (1.4%) cirugías terminaron convirtiéndose a su forma abierta causadas principalmente por: anatomía no clara que complica la identificación de estructuras (55.2%), complicaciones transoperatorias (16.8%), sospecha de litiasis coledociana (7.2%) y colecistitis con adherencias subhepáticas (6.4%).

Domínguez N y col. ⁽²¹⁾ presentaron el año 2011 un estudio retrospectivo descriptivo realizado en Argentina en el cual se practicaron 731 colecistectomías laparoscópicas, de las cuales 16 (2.18 %) terminaron en conversión durante la cirugía. Las causas más frecuentes de conversión fueron: en primer lugar los cambios inflamatorios, después, la hemorragia, coledocolitiasis y por último adenocarcinoma vesicular solo en uno de los casos.

En el 2011 Domínguez L y col. ⁽²⁵⁾ presentaron un estudio tipo cohorte prospectivo de 703 colecistectomías laparoscópicas (2007 al 2010) de urgencia realizadas en el hospital

universitario San Ignacio de Bogotá-Colombia, del cual la conversión a cirugía abierta alcanzó el 13.8% (o 97 pacientes). Se realizó el análisis univariado de varios factores independientes asociados a la conversión, de los cuales solo 11 (*género masculino, edad >70 años, HTA, colangitis, CPRE previa, coledocolitiasis, bilirrubina total > 2 mg/dl, ictericia, recuento leucocitario >12.000 mm³, ASA III-IV y el engrosamiento de la pared vesicular por ecografía*) resultaron ser estadísticamente significativos, de estos, solo 4 (*género masculino, edad > 70 años, CPRE previa y recuento leucocitario > 12.000 mm³*) factores independientes resultaron ser significativos como predictores de conversión tras realizar un análisis multivariado.

Asitimbay MV y Arpi JM. ⁽²⁶⁾ realizaron un estudio descriptivo retrospectivo en Ecuador en el año 2014, de un universo de 341 pacientes colecistectomizados, solo el 6.6% fueron convertidas a colecistectomía convencional durante el transoperatorio y como principales causas de conversión arrojó en primer lugar la dificultad en el abordaje quirúrgico 50%, en segundo lugar la hemorragia con 33.3%, seguida por lesión de vía biliar principal y sospecha de cáncer de vía biliar con un 8.3% cada una.

Márquez F y col. ⁽¹⁸⁾, presentaron un estudio realizado en el Hospital General de Barranquilla-Colombia, desde enero del 2014 hasta abril del 2015. En dicho estudio analítico de cohorte ambispectivo se realizaron un total de 216 colecistectomías laparoscópicas, de las cuales el 9,6 % (20 pacientes) requirió conversión por las siguientes causas principales: edad > 60 años, hallazgos quirúrgicos de vesícula biliar engrosada, múltiples adherencias y hemorragia quirúrgica. También se describió cierta tendencia estadística de factores adicionales como: sexo masculino, IMC (índice de masa corporal) ≥ 30 , antecedente de cirugía en abdomen superior, colecistitis aguda como indicación quirúrgica y la cirugía de urgencia.

Chávez C ⁽²⁷⁾, presentó en Perú, una tesis realizada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Lima, durante el año 2013 en donde 74 casos fueron incluidos en el estudio descriptivo, retrospectivo. Se obtuvo que la principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica electiva a colecistectomía abierta fue la no identificación del triángulo de Calot (54.05%), seguido del síndrome adherencial severo (21.62%) y la coledocolitiasis distal (14.86%), además se evidenciaron causas menos frecuentes como: cálculos enclavados en el bacinete (4 casos), 2 casos de sangrado, un caso de fístula colecistoduodenal y un caso de lesión de la vía biliar.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

No experimental

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

De acuerdo al fin que se persigue:

- Básica

De acuerdo al Diseño de Investigación:

- Investigación descriptiva, retrospectiva y transversal.

POBLACIÓN Y MUESTRA

➤ POBLACIÓN:

Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica que se convirtieron a colecistectomía abierta en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, Enero del 2015 – Diciembre del 2017.

➤ MUESTRA:

Será toda la población de estudio

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Pacientes adultos: hombres o mujeres mayores de 18 años.
- ✓ Pacientes que ingresaron a sala operatoria preparados para colecistectomía laparoscópica por diagnóstico preoperatorio de colelitiasis, colecistitis aguda, pólipos vesiculares, colecistitis crónica calculosa, con o sin sintomatología al momento del diagnóstico.
- ✓ Paciente sometido a colecistectomía laparoscópica (electiva o de emergencia) que durante la cirugía hubo necesidad de conversión a colecistectomía convencional en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, periodo 2015 al 2017.
- ✓ Pacientes cuyas historias clínicas y/o informes operatorios tengan datos completos para esta investigación y estén legibles.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes a los que en un mismo acto quirúrgico, se les sometió a otro procedimiento complementario y/o ajeno a la colecistectomía.
- Paciente con diagnóstico postoperatorio de coledocolitiasis y/o cáncer de vesícula como hallazgo incidental durante la intervención quirúrgica.
- Pacientes que tienen alguna coagulopatía y/u otra enfermedad hematológica.
- Pacientes cuyas historias clínicas e informes operatorios no tengan datos completos o sus datos no sean legibles.

MATERIALES DE LABORATORIO O DE CAMPO

- Historias clínicas.
- Libro o registro de cirugías.
- Fichas de informe de anestesiología.
- Ficha de recolección de datos.

INTRUMENTO Y TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUMENTO:

En esta tesis hemos tomado como instrumento base en la recolección de información la ficha consignada en la tesis presentada por PANDURO A.(28) en un hospital de Iquitos-Perú; 2015, la cual se ha modificado por sugerencia de expertos para que se adecue a los objetivos de este estudio. La ficha de recolección de datos (Anexo 01) se divide en 4 partes:

I. Características generales

Consideraremos la edad clasificada por rangos, sexo, peso y talla para calcular el IMC del paciente, que se clasificará según las categorías de la OMS.

II. Tipo de cirugía

Se registrará la necesidad de la cirugía, si fue electiva o de emergencia.

III. Características clínicas

En la recolección de datos se registrará el tiempo de enfermedad (ya sea días, semanas o meses) según lo señale las historias clínicas. Además se tomará en cuenta la existencia de comorbilidades previas como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, cirugías previas, anticoagulación, cirrosis hepática y finalmente, los diagnósticos preoperatorios de colelitiasis, pólipos vesiculares, colecistitis aguda (litiásica o alitiásica) o colecistitis crónica litiásica.

IV. Características del acto operatorio

Se registrará la necesidad o no de conversión quirúrgica y las causas de la misma: Dificultad en la identificación de la anatomía biliar, vesícula con inflamación aguda/subaguda, fístulas vesiculares a órganos digestivos (estómago, duodeno, colon), plastrón inflamatorio, sangrado, lesión de vía biliar, alteraciones anatómicas, lesión de víscera hueca y falla del equipo laparoscópico una vez iniciada la cirugía.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Ingresaron al estudio las H.C. de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el H.P.D. Belén de Lambayeque, periodo 2015 - 2017 y que cumplieron los criterios de selección para describir la incidencia de conversión. Acudimos a la unidad de estadística e informática de este nosocomio donde buscaremos los números de historias clínicas de estos pacientes durante el periodo ya mencionado. También coordinamos con los responsables del Departamento de Cirugía y la Oficina de Apoyo a la docencia e investigación, a fin de que nos brinden los permisos correspondientes, como se puede verificar en los anexos N°. Finalmente efectuamos la recolección secundaria para completar los datos de nuestro instrumento habiendo ejecutado un muestreo de tipo censal, para esto contamos con el apoyo de estudiantes de medicina humana que realizan su internado durante todo el presente año (2020), los cuales recolectaban la información según horarios establecidos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Al finalizar la fase recolección de datos, se confeccionará una plantilla base utilizando Microsoft Excel v.2019. Seguidamente para el análisis estadístico de los mismos se utilizó el programa SPSS v.25, el cual nos permite representar nuestros resultados en tablas o gráficos idóneos.

ASPECTO ÉTICO

Esta tesis se realizó revisando las historias clínicas de pacientes del HPDBL, Enero del 2015 – Diciembre del 2017. Por ser un estudio en el que solo se recopila la información que se encuentra en las historias clínicas y no entablamos contacto directo con los pacientes, no fue necesario contar con el “consentimiento informado” de los pacientes. De igual forma, se hizo buen uso de la información que rescatamos, utilizándose únicamente para los intereses concernientes a esta investigación, manteniendo en el anonimato las identidades de los pacientes inmersos en el estudio, teniendo como base la declaración de Helsinki y las normas de buena práctica de Investigación que ordena el Colegio Médico del Perú.

RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencias anuales de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica y convertidos a colecistectomía convencional en el servicio de Cirugía General del hospital Belén de Lambayeque durante 2015- 2017.

AÑO	Total de Colelap programada	Porcentaje de Colelap en cada año	Conversiones a Colecistectomía Abierta	Incidencia conversión
2015	141	41,72	23	16,31
2016	123	36,39	9	7,32
2017	74	21,89	7	9,46
Total	338	100,00	39	11,54

Tabla 2. Características generales de los pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía general del hospital Belén de Lambayeque en el periodo 2015 2017.

Características Generales					
	Cantidad de casos	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Edad (en años)	39	48,90	19,27	19,00	85,00
Peso (en Kg)	39	70,10	14,60	44,00	104,00
Talla (en cm)	39	156,49	8,22	139,00	176,00
IMC (en Kg/m²)	39	28,54	4,98	19,30	39,14

Gráfico 1. Distribución del género en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.

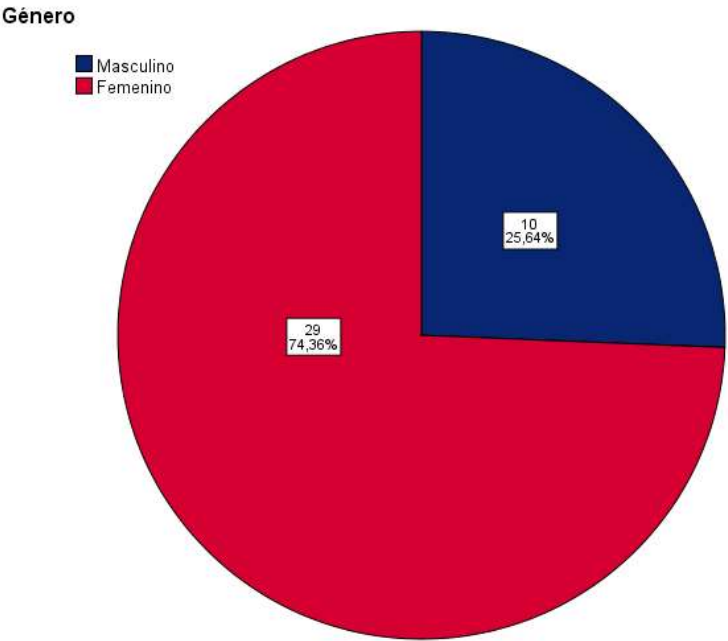


Gráfico 2. Distribución de la edad en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017

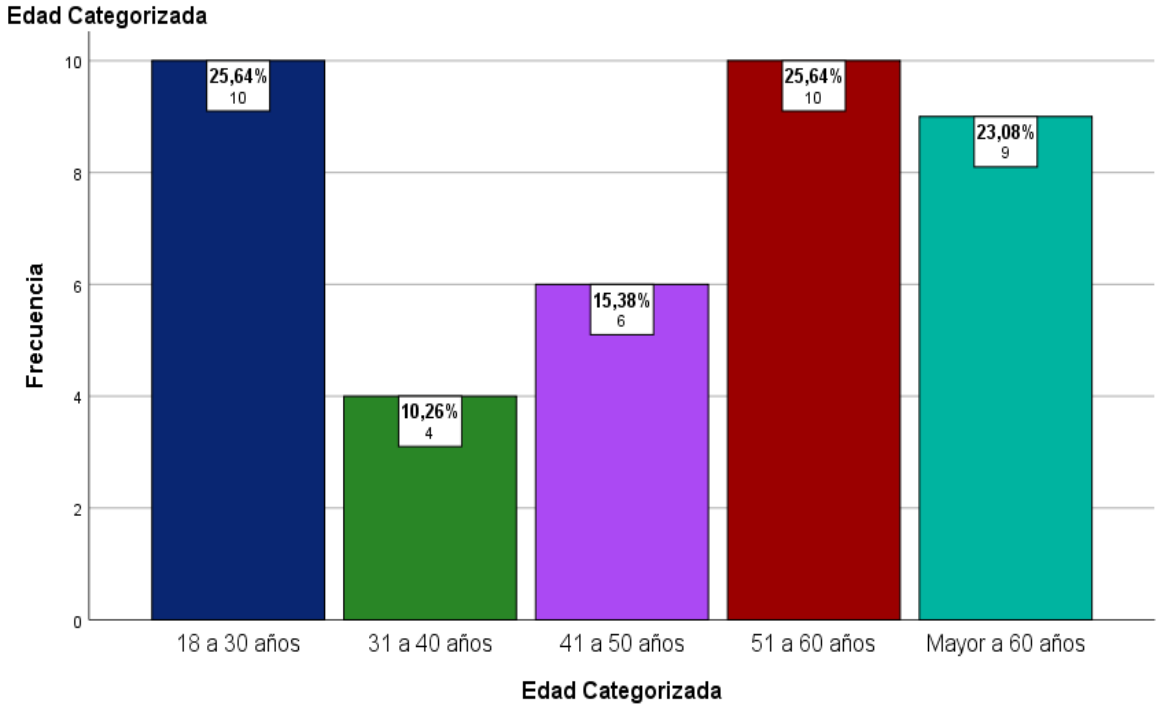


Gráfico 3 Histograma de la variable Talla en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017

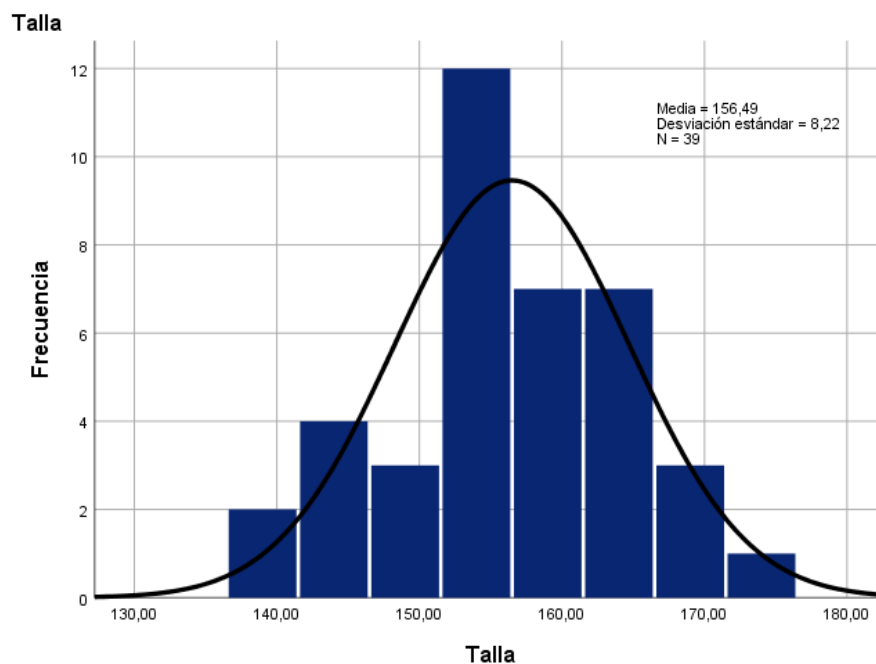


Gráfico 4 Histograma de la variable IMC en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017

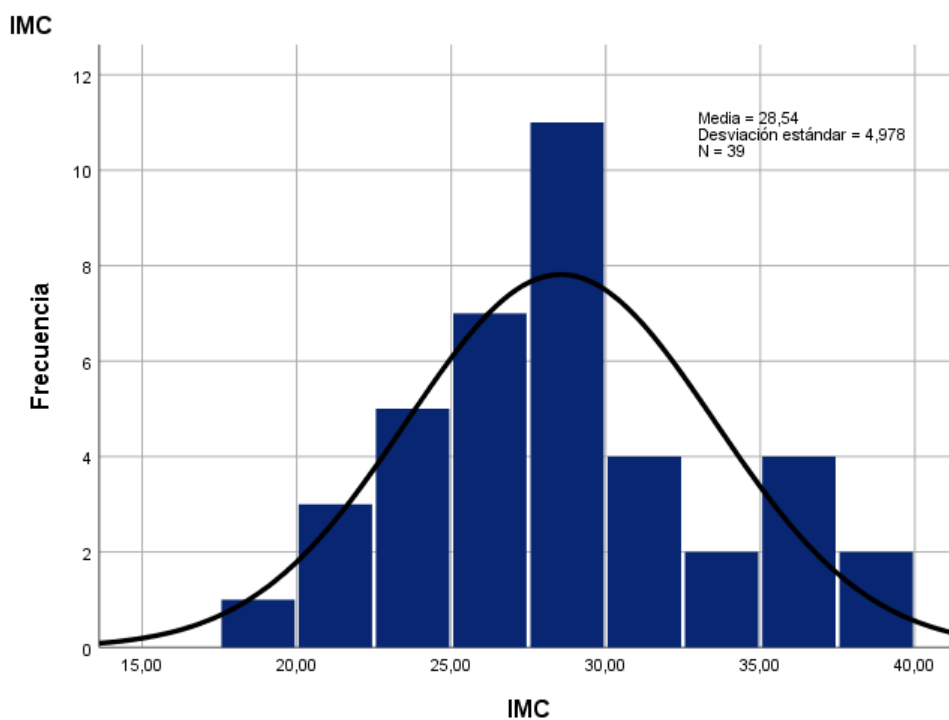


Tabla 3. Tiempo de enfermedad en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.

Tiempo de Enfermedad		
	Frecuencia	Porcentaje
72 h. - 7 días	1,00	2,56
1 Sem. - 1 mes	5,00	12,82
1 mes - 1 año	18,00	46,15
> 1 año	15,00	38,46
Total	39,00	100,00

Gráfico 5 Presencia de morbilidad en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017

Morbilidad Asociada

■ Sí
■ No

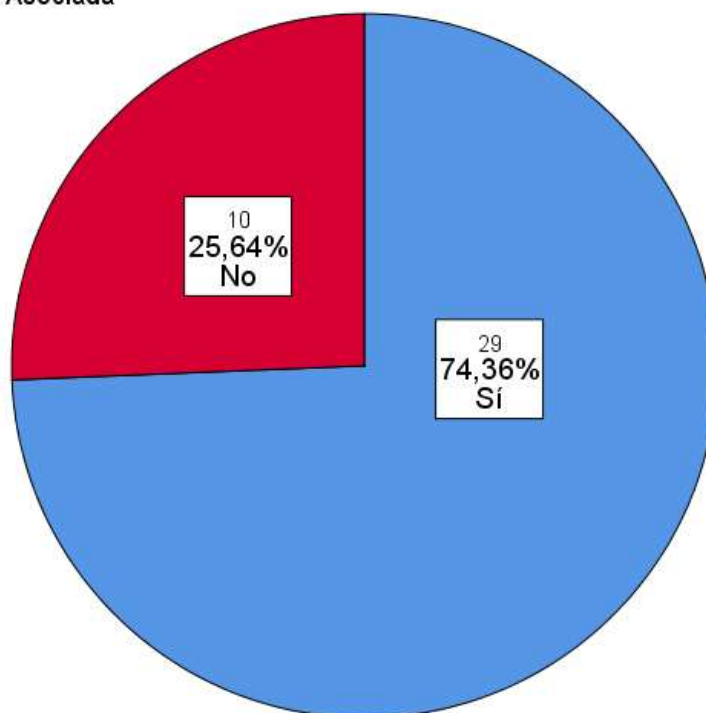


Tabla 4. Frecuencias de las morbilidades asociadas en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.

Morbilidades Asociadas		
	Frecuencia	Porcentaje
DM. 2	2	5,13
HTA	3	7,69
Cirugías Previas	8	20,51
Obesidad	8	20,51
Otros	2	5,13
HTA + Cirugías Previas	2	5,13
DM. 2 + HTA	1	2,56
DM.2 + HTA + Cirugías Previas	1	2,56
HTA + Obesidad	2	5,13
Sin comorbilidades	10	25,64
Total	39	100,00

Tabla 5. Frecuencias de los diagnóstico preoperatorios en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.

Diagnóstico Preoperatorio		
	Frecuencia	Porcentaje
Colecistitis Aguda	2	5,13
Colelitiasis	25	64,10
Colecistitis crónica	9	23,08
Pólipo Vesicular	1	2,56
Colecistitis aguda + Colelitiasis	1	2,56
Colecistitis crónica + Pólipos vesiculares	1	2,56
Total	39	100,00

Tabla 6 Causas de conversión quirúrgica en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertidos a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.

Causas de conversión quirúrgica		
	Frecuencia	Porcentaje
Dificultad en el abordaje a cavidad	1	2,56
Vesícula con inflamación aguda/subaguda	5	12,82
Plastrón Vesicular	5	12,82
Hemorragia	1	2,56
Lesión de la vía biliar	2	5,13
Alteraciones anatómicas	18	46,15
Lesión de víscera hueca	1	2,56
Falla del equipo de laparoscopia	3	7,69
Dificultad en el abordaje a cavidad + lesión de víscera hueca	1	2,56
Alteraciones anatómicas + Lesión de víscera hueca	1	2,56
Dificultad en el abordaje a cavidad + Alteraciones anatómicas	1	2,56
Total	39	100,00

Tabla 7 Análisis estadístico univariado de la edad, género y tipo de IMC en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.

ESTADÍSTICOS DE PRUEBA			
	Edad	Género	Tipo de IMC
Chi-cuadrado	3,692.0	9,256.0	8,282.0
gl	4	1	3
	O,449	0,002	0,0410

Tabla 8 Análisis univariado del tiempo de enfermedad, morbilidades, diagnóstico preoperatorio y causas de conversión quirúrgica en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica convertido a cirugía convencional en el servicio de cirugía del hospital Belén de Lambayeque durante 2015-2017.

ESTADÍSTICOS DE PRUEBA					
	Tiempo de Enfermedad	Morbilidad Asociada	Desc. Morbilidad Asociada	Diagnóstico Preoperatorio	Causas de Conversión Quirúrgica
Chi-cuadrado	19,974	9,256	26,385	70,692	71,846
gl	3	1	9	5	10
Sig. asintótica	0,0001	0,002	0,002	0,0001	0,000

DISCUSION

Durante el lapso del estudio realizado en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque se registraron 338 colecistectomías laparoscópicas (COLELAP), sin embargo 39 (11,54%) de dichas intervenciones se convirtieron a colecistectomía abierta o convencional, además como se puede apreciar en la tabla N°1 existe una tendencia a la reducción de la incidencia al compararse en los años 2015 al 2017, aunque en el año 2017 (9,46%) hubo un leve aumento en comparación a la incidencia del año 2016 (7,32%), que incluso así, fue notoriamente menor a la del 2015 que alcanzó el 16,31%. Dicha disminución de la incidencia al paso de los años se debe al ajuste y disminución de factores de riesgo como lo demuestran los estudios de Ramos et al ⁽²⁹⁾, periodo 2000 al 2010, y el de Sugre et al ⁽³⁰⁾, que también realizó un estudio de 3 años en la ciudad de Pakistán.

En el gráfico N° 1 observamos que la población femenina (29 pacientes - 74,4%) tuvo la mayor frecuencia de conversión de colelap a su forma convencional. Estos resultados son similares a los presentados por otros investigadores (nacionales e internacionales). Por ejemplo, Domínguez et al ⁽²⁵⁾ en Colombia encontraron que las mujeres alcanzaron el 66,8% de las conversiones, lo cual es concordante con dos estudios realizados en nuestra realidad nacional como lo describe Zevallos ⁽³¹⁾, quien halló en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza una frecuencia del 59,6% (31) de pacientes femeninas que también convirtieron, sin embargo Vallejos ⁽³²⁾ encontró 93,62% (44) pacientes femeninas convertidas en el Hospital Nacional 2 de Mayo, durante los años 2017 y 2015 respectivamente. Sin embargo, los 3 estudios antes mencionados discrepan con lo encontrado en el 2017 por Vargas et al ⁽³³⁾ que encontró una frecuencia mayor en varones con 50,12% realizado en la ciudad de Bogotá.

La edad promedio de los pacientes con conversión de la Colecistectomía laparoscópica fue de $48,9 \pm 19,27$ años mientras que peso registrado, fue de $70,1 \pm 14,6$ Kg, ver tabla N°2. Sin embargo al categorizar la variable edad (ver gráfico N° 2), las categorías con mayor frecuencia fueron las de 18 a 30 y de 51 a 60 años, cada una de las cuales representando el 25,6% de las conversiones. Tales resultados guardan concordancia con

las categorías de la variable edad como se puede evidenciar en el estudio de Domínguez et al ⁽²⁵⁾ que describe mayor frecuencia en las categorías de 18 a 44 y de 50 a 54 años con 18,5 y 10,3% respectivamente, pero Vallejos ⁽³²⁾ reporta una mayor frecuencia de pacientes convertidos a los que se encontraban en la categoría de 51 a 60 años. La talla promedio de los pacientes fue de $156,49 \pm 8,22$ cm. Ver Gráfico N° 3. El IMC promedio de los pacientes con conversión de colecistectomía fue de $28,54 \pm 4,98$ Ver Gráfico N° 4.

También se identificó que la mayoría de pacientes: 46,15 % tuvo un tiempo de enfermedad comprendido entre 1 mes a 1 año, seguido por el 38,46 con un tiempo de enfermedad mayor a 1 año. Ver Tabla N° 3. Además, se verificó una asociación significativa con un p valor de 0.0001 del registro de morbilidad. Ver Tabla N° 8. Estos resultados muestran una tendencia o relación directa de que a mayor tiempo de enfermedad existe mayor número de pacientes convertidos como se puede apreciar también en los estudios de Zevallos ⁽³¹⁾, Vallejos ⁽³²⁾ y Amin et al ⁽³⁰⁾.

Con respecto a la morbilidad, el 74,36 % presentó algún tipo de morbilidad asociada. Ver Gráfico N° 5. En la identificación de las comorbilidades se pudo identificar a la Obesidad y a las Cirugías previas como principales causas con 20,51% continuando la Hipertensión Arterial (7,69%), diabetes (5,13%) entre otras causas. Ver Tabla N° 4. Además, se verificó una asociación significativa con un p valor de 0.002. Ver Tabla N° 8. Estos resultados son concordantes con un estudio realizado por Vaccari et al ⁽³⁴⁾ en 2 centros de salud italianos que encontraron una asociación significativa entre la enfermedad cardiovascular, diabetes e insuficiencia renal crónica (no tomada en cuenta en el estudio). Asimismo, Domínguez ⁽²⁵⁾ encontró asociación significativa, entre la HTA y la conversión operatoria ($p < 0.002$).

El diagnóstico preoperatorio identificó que la colelitiasis como la causa más frecuente, con 64,10 %, seguido de la colecistitis crónica con 23,08 %. Ver Tabla N° 5. Pero Ramos et al ⁽²⁹⁾ presentó como causa más frecuente a la lesión de la vía biliar y a la colecistitis aguda como principales causas de conversión; no siendo así en los estudios con realidad nacional como el de Zevallos ⁽³¹⁾ que guardó concordancia con nuestros hallazgos, sin

embargo, Vallejos ⁽³²⁾ describe a la colelitiasis (59,57%) y a la colecistitis (36,17%) como más frecuentes, concordante a lo reportado por Vargas et al ⁽³³⁾: colelitiasis (98,3%) y colecistitis aguda (38,9%). Además, se verificó una asociación significativa con un p valor de 0.0001 del diagnóstico preoperatorio Ver Tabla N° 8.

Con respecto al acto operatorio, en la Tabla N° 6 observamos que se tuvo que convertir a pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica debido a que el 46,15% (18 pacientes) presentaron alteraciones anatómicas, 12,82% presentaron plastrón vesicular; 12,82% con vesícula con inflamación aguda/aguda, 7,69% presentaron fallas en el equipo de laparoscopia y 5,13% se produjo lesión de la vía biliar entre las más frecuentes. Asimismo se registraron otras complicaciones menos frecuentes que se registran igualmente en la Tabla N° 6. Domínguez et al ⁽²⁵⁾ sin embargo registró a la inflamación severa (57,7%) y a las alteraciones anatómicas (28,8%) como causas principales de conversión asimismo en otro estudio retrospectivo de 1950 casos realizado por Kara ⁽³⁵⁾ describe a la inflamación (53,46%) seguida de las alteraciones anatómicas (31,27%), lo que no guardaría concordancia con nuestros reportes. Además, se verificó una asociación significativa con un p valor de 0.0001 del diagnóstico preoperatorio. Ver Tabla N° 8.

Por otra parte, a diferencia de otros estudios, nuestro enfoque se centró sólo en los pacientes con conversión de laparoscopia y en un solo hospital nivel II – 1, por lo que posteriormente se podría ampliar y cotejar con las poblaciones de otros hospitales con más categorías. Asimismo, la técnica de la laparoscopia es relativamente nueva y está siendo implementada en varios hospitales por lo que la experiencia del cirujano es crucial, además existe ahora nueva evidencia para evaluar al paciente como la escala WSES ⁽³⁶⁾ que no se tuvo en cuenta al momento de diseñar el estudio porque recién fue publicada a mediados del año 2019.

CONCLUSIONES

1. Las causas más frecuentes de conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional: a las alteraciones anatómicas (46,15%); plastrón vesicular (12,82%) y vesícula con inflamación aguda/subaguda (12,82%) además se describen otras causas como la lesión de vesícula, falla de equipo de laparoscopia entre otras.
2. La incidencia de conversión promedio acumulada durante los tres años de estudio fue del 11,54%, con incidencias anuales de 16,31%; 7,32% y de 9,46% durante los años 2015 al 2017 respectivamente.
3. La edad promedio de los pacientes con convertidos a colecistectomía abierta o convencional fue de $48,9 \pm 19,27$ años. El IMC promedio de los pacientes con conversión colecistectomía abierta a convencional fue $26,35 \pm 4,98$ Kg/m². El 74,4 % de las pacientes intervenidas fueron mujeres así la mayor frecuencia en edad de los intervenidos fue de 18 a 30 años y de 51 a 60 años. Además, se verificó asociación significativa entre género (p Valor = 0,002) e IMC (p Valor = 0,041) pero no con la edad (p Valor = 0,449).
4. Se identificó con mayor frecuencia que el 46,15% (18) tuvo un tiempo de enfermedad comprendido entre 1 mes a 1 año, seguido por 38,46% (15) con un tiempo de enfermedad mayor a 1 año. Además 74,36% (29) presentó algún tipo de morbilidad. Asimismo, la Obesidad y las Cirugías previas fueron las principales morbilidades, ambas con 20,51% (8), seguido de la Hipertensión Arterial (7,69% - 3), diabetes (5,13% - 2) entre otras causas. El diagnóstico preoperatorio la colelitiasis fue la causa más frecuente con 64,10% (25), seguido de la colecistitis crónica con 23,08% (9).

RECOMENDACIONES

1. Bajo la normativa de la investigación universitaria sería óptimo promover la continuación de estudios multi e interdisciplinarios en el área de la cirugía general para así poder registrar más variables a los pacientes en la evolución y resolución de la enfermedad, para observar el comportamiento clínico y estadístico de las mismas.
2. Proponemos la creación de datos para las intervenciones quirúrgicas por especialidad debido a que con ello se facilitaría el reporte de estadísticas y estudio de pacientes.
3. Recomendar al personal de salud y administrativo en todos los niveles de atención que a través del seguimiento, enseñanzas y orientación puedan mejorar la redacción, administración y optimizar varias labores como la presentación de los registros y la optimización de los trámites.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carbonell A, Lidia C, Arteaga Prado Y, Plaza González T, Prieto Ferro Y, Hernández Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev Cienc Médicas Pinar Río. febrero de 2012;16(1):200-14.
2. Blanco Benavides P, Alvarado F, Andrés J, Mora Leandro M, Moya Conejo X, Navarro González J, et al. Colecistectomía laparoscópica y la importancia de un laboratorio de entrenamiento en cirugía mínimamente invasiva, a propósito de su reciente creación en la Universidad de Costa Rica. Med Leg Costa Rica. marzo de 2013;30(1):73-82.
3. Lammert F, Acalovschi M. Guías de práctica clínica de la EASL sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de la litiasis biliar. 2016. 65:146-81.
4. Gomez A. Litiasis biliar. Actualización. Farm Prof. 2007;21:7.
5. Izquierdo YE, Díaz Díaz NE, Muñoz N, Guzmán OE, Contreras Bustos I, Gutiérrez JS. Factores prequirúrgicos asociados con dificultades técnicas de la colecistectomía laparoscópica en la colecistitis aguda. Radiología. enero de 2018;60(1):57-63.
6. Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución? | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. [citado 11 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0379389316301405?token=BDB57BB83485391D1988A3AE86ED6E9BE29CAB61B56B009839EBD9D2EC0FF80EA73A1CD6E7D984620C57DE8EB56691A5>
7. Colecistitis aguda [Internet]. [citado 11 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-continuada-8-pdf-S1578155011700110>
8. Colecistitis calculosa aguda: revisión de las mejores prácticas actuales [Internet]. [citado 13 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5442405/>
9. Benites Goñi HE, Palacios Salas FV, Asencios Cusihualpa JL, Aguilar Morocco R, Segovia Valle NS. Rendimiento de los criterios predictivos de la ASGE en el diagnóstico de coledocolitiasis en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Rev Gastroenterol Perú. abril de 2017;37(2):111-9.
10. Cf M, Cr SH. Choledocholithiasis. 20 de julio de 2017 [citado 13 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://europepmc.org/article/med/28722990>
11. González-Pérez LG, Zaldívar-Ramírez FR, Tapia-Contla BR, Díaz-Contreras-Piedras CM, Arellano-López PR, Hurtado-López LM. Factores de riesgo de la coledocolitiasis asintomática; experiencia en el Hospital General de México. Cir Gen. 17 de diciembre de 2018;40(3):164-8.
12. Rodriguez G, Marjorie B. Abordaje diagnóstico en la colangitis aguda. 2019 [citado 13 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/14721>
13. Felmer E. O, Cárcamo I. C, Franjola V. MP, Bertrán F. C, Venturelli M. F, López S. J. Resultados del tratamiento quirúrgico clásico de la colangitis aguda. Cuad Cir. 2005;19(1):17-21.

14. Cárdenas M, Álvarez R. Síndrome de Mirizzi. Rev Clínica Esc Med UCR-HSJD. 2018;8(3):1-6.
15. Gil G, Miguel J. El síndrome de Mirizzi, un desafío para el cirujano. Rev Cuba Cir. junio de 2016;55(2):0-0.
16. Lacerda P de S, Ruiz MR, Melo A, Guimarães LS, Silva-Junior RA da, Nakajima GS, et al. Síndrome de Mirizzi: um grande desafio cirúrgico. ABCD Arq Bras Cir Dig São Paulo. septiembre de 2014;27(3):226-7.
17. Colectistectomía: Extirpación quirúrgica de la vesícula biliar. :8.
18. Márquez F, Peláez D, Pezzano E, Varela L. Comportamiento de factores de riesgo de conversión de la Colelap a colectistectomía abierta. Hospital General de Barranquilla, enero de 2014-abril de 2015 | Revista Biociencias. 2015;10(2):81-8.
19. Tagle-Morales EDG. Colectistectomía laparoscópica con tres puertos e incisión de 25 mm. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. :6.
20. Guidos Gil JC, Solís Colín F. “COMPARACIÓN DE COLECTISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA 3 PUERTOS VS 4 PUERTOS”. 2017 [citado 15 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/65655>
21. Dominguez N et al. PREVALENCIA DE COLECTISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA CONVERTIDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DIEGO E. THOMPSON [Internet]. 82º Congreso Argentino de Cirugía. [citado 23 de julio de 2018]. Disponible en: http://www.aac.org.ar/congreso82/TL/cg_he/47.htm
22. Romero JJG, Kehoe RN, Gómez GO, Gómez RL, Jiménez KEC, Ávila DS, et al. Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones poscolectistectomía: Una estadificación preoperatoria. Rev Mex Cir Endoscópica. 2001;2(3):134-41.
23. Carrasco JO, Ramírez JSB, Martínez AGG, García JAR. Conversión de la colectistectomía laparoscópica, más allá de la curva de aprendizaje. Acta Médica Grupo Ángeles. 2011;9(4):192-5.
24. Zamora Santana O, López-Calleja R, Arturo C, Gutiérrez H, Manuel J, Legrá Legrá J, et al. Logros y retos de la colectistectomía laparoscópica en Cuba. Rev Cuba Cir. diciembre de 2011;50(4):509-16.
25. Domínguez LC, Rivera A, Bermúdez C, Herrera W. Análisis de los factores de conversión durante colectistectomía laparoscópica a abierta en una cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda. Cir Esp. 1 de mayo de 2011;89(5):300-6.
26. Asitimbay M, Arpi J. Causas de conversión de la colectistectomía laparoscópica, departamento de cirugía, Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013. 2014 [citado 23 de julio de 2018]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/20566>
27. Chávez C. Factores clínicos-epidemiológicos para la conversión de la colectistectomía laparoscópica a colectistectomía abierta del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima-Perú 2013 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 8 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3994>
28. Panduro AC. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA. :77.

29. Ramos Socarrás AE, Álvarez Pérez AC, Lorenzo Mestril A, Vallés Gamboa ME, Gallardo Arzuaga RL. Factores determinantes de las conversiones en la colecistectomía laparoscópica. *Correo Científico Méd.* 2014;18(4):611–622.
30. Amin A, Haider MI, Aamir IS, Khan MS, Khalid Choudry U, Amir M, et al. Preoperative and Operative Risk Factors for Conversion of Laparoscopic Cholecystectomy to Open Cholecystectomy in Pakistan. *Cureus.* 20 de agosto de 2019;11(8):e5446.
31. Zevallos Rebolledo MG. Prevalencia y causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el año 2017. *Univ Nac Federico Villarreal* [Internet]. 2018 [citado 14 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1775>
32. Vallejos Poma VO. Causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 2016;
33. Vargas Rodríguez LJ, Agudelo Sanabria MB, Lizcano Contreras RA, Martínez Balaguera YM, Velandia Bustacara EL, Sánchez Hernández SJ, et al. Factores asociados con la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. *Rev Colomb Gastroenterol.* 30 de marzo de 2017;32(1):20.
34. Vaccari S, Cervellera M, Lauro A, Palazzini G, Cirocchi R, Gjata A, et al. Laparoscopic cholecystectomy: which predicting factors of conversion? Two Italian center's study. *Minerva Chir.* 4 de marzo de 2020;
35. Kara Y, Kalayci MU. Laparoscopic to Open Cholecystectomy: The Risk Factors and the Reasons; A Retrospective Analysis of 1950 Cases of a Single Tertiary Center. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 20 de agosto de 2019;
36. Sugrue M, Coccolini F, Bucholz M, Johnston A. Intra-operative gallbladder scoring predicts conversion of laparoscopic to open cholecystectomy: a WSES prospective collaborative study. *World J Emerg Surg WJES* [Internet]. 14 de marzo de 2019 [citado 15 de marzo de 2020];14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6417130/>

ANEXOS

Anexo No 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tomado de Panduro C. (2015) ⁽²⁸⁾

CAUSAS DE CONVERSION DE COLELAP A COLECISTECTOMIA ABIERTA EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELEN DE LAMBAYEQUE, 2015-2017

OBJETIVO: Determinar las causas de conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del servicio de cirugía del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, durante el periodo 2015 – 2017.

Número de HC: _____

I. Características generales:

- a) Edad en años ()
- b) Género: Masculino () Femenino ()
- c) Peso: Talla: IMC: ()

II. Tipo de cirugía: Electiva () Emergencia ()

III. Características clínicas:

- a) Tiempo de enfermedad:
 - 1. < 72 horas. ()
 - 2. 72 h – 7 días. ()
 - 3. 1 Semana – 1 mes. ()
 - 4. 1 mes – 1 año. ()
 - 5. >1 año. ()
- b) Morbilidad asociada: si () no ()
 - 1. Diabetes Mellitus 2 ()
 - 2. Hipertensión arterial ()
 - 3. Cirugías previas ()
 - 4. Obesidad ()
 - 5. Otros () Especificar.....
- c) Diagnostico preoperatorio
 - 1. Colecistitis aguda ()
 - 2. Colelitiasis ()
 - 3. Colecistitis crónica ()
 - 4. Pólipo vesicular ()

IV. Características del acto operatorio

- a) Conversión quirúrgica Sí () No ()
- b) Causa de conversión quirúrgica
 - 1. Dificultad en el abordaje a cavidad ()
 - 2. Vesícula con inflamación aguda/subaguda. ()
 - 3. Plastrón vesicular ()
 - 4. Hemorragia. ()
 - 5. Lesión de vía biliar ()
 - 6. Alteraciones anatómicas ()
 - 7. Lesión de víscera hueca ()
 - 8. Falla del equipo de laparoscopia ()

Anexo No 2: FORMATO PARA REVISIÓN DE JUECES O EXPERTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN

CURSO DE TESIS - II

FORMATO PARA REVISION DE

EXPERTOS O JUECES

Dr. _____

Nos es grato dirigirnos a Usted, con la finalidad de SOLICITAR a UD su colaboración como EXPERTO, para la REVISION DE EXPERTOS DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS QUE SE ADJUNTA, de acuerdo a lo siguiente:

Título de la Investigación:

**CAUSAS DE CONVERSIÓN DE COLELAP A COLECISTECTOMÍA ABIERTA EN
PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE, 2015 -2017**

Tipo de investigación: Observacional-Descriptivo retrospectivo

Dirigido a: pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica del HPDBL.

El resultado de su aporte servirá para obtener el instrumento final de esta investigación y su posterior aplicación.

Agradecemos su valioso apoyo.

Lambayeque 15 de Octubre del 2018

Firma

I. TÍTULO

CAUSAS DE CONVERSIÓN DE COLELAP A COLECISTECTOMÍA ABIERTA EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE, 2015 -2017

II. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE CONVERSIÓN DE COLELAP A COLECISTECTOMÍA ABIERTA EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE, 2015 -2017?

III. OBJETIVOS

❖ OBJETIVO GENERAL

Determinar las causas de conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del servicio de cirugía del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, durante el periodo 2015 – 2017.

❖ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Precisar la incidencia de conversión intraoperatoria de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del año 2015 al 2017.
2. Precisar la incidencia con que hubo conversión intraoperatoria de colelap a colecistectomía abierta, relacionada con la edad, sexo e IMC de los pacientes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del año 2015 al 2017.
3. Precisar la incidencia con que hubo conversión intraoperatoria de colelap a colecistectomía abierta, relacionada con el tipo de morbilidad asociada y tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del año 2015 al 2017.
4. Precisar la incidencia con que hubo conversión intraoperatoria de colelap a colecistectomía abierta, relacionada a diagnóstico preoperatorio de los pacientes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del año 2015 al 2017.
5. Precisar la incidencia con que hubo conversión intraoperatoria de colelap a colecistectomía abierta, relacionada a complicaciones quirúrgicas de los pacientes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del año 2015 al 2017.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EVALUAR CAUSAS DE CONVERSION DE COLELAP A COLECISTECTOMIA ABIERTA EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELEN DE LAMBAYEQUE, 2015-2017

I. Características generales:

- a) Edad en años ()
- b) Género: Masculino () Femenino ()
- c) IMC: ()

II. Características clínicas:

- a) Tiempo de enfermedad: () meses
- b) Morbilidad asociada: si () no ()
 - 1. Diabetes Mellitus 2 ()
 - 2. Hipertensión arterial ()
 - 3. Cirugías previas ()
 - 4. Obesidad ()
 - 5. Otros () Especificar.....

c) Diagnostico preoperatorio

- 1. Colelitiasis ()
- 2. Colecistitis aguda ()
- 3. Colecistitis crónica ()

III. Características del acto operatorio

- a) Conversión quirúrgica Sí () No ()
- b) Causa de conversión quirúrgica
 - 1. Dificultad en el abordaje a cavidad ()
 - 2. Vesícula con inflamación aguda/subaguda. ()
 - 3. Plastrón vesicular ()
 - 4. Hemorragia. ()
 - 5. Lesión de vía biliar ()

IV. Falla del equipo de laparoscopia

- 1. Visión deficiente ()
- 2. Neumoperitoneo deficiente ()
- 3. Electrobisturí deficiente ()

Sugerencias finales:

Nombre y Apellido:

Profesión:

C.M.P. / R.N.E., u otro registro:

Firma: _____

CONSTANCIA DE REVISIÓN DE EXPERTOS

Yo, _____, identificado con DNI N° _____, de profesión _____, ejerciendo actualmente como _____ en la Institución _____ y con CMP/RNE/ otro: _____.

Por medio de la presente hago constar que he revisado esta ficha de recolección de datos en mi calidad de experto, para la realización del trabajo titulado: **CAUSAS DE CONVERSIÓN DE COLELAP A COLECISTECTOMÍA ABIERTA EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE, 2015 -2017**

De acuerdo a lo observado, se necesita su opinión sobre el instrumento de recolección de datos evaluado: Marque con una "X" en SI o NO de acuerdo a su criterio

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio			
3. La estructura del instrumento es adecuada			
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de variables			
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento			
6. Los ítems son claros y entendibles			
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación			

Sugerencias:

Lambayeque ____ de _____ del 2018

FIRMA