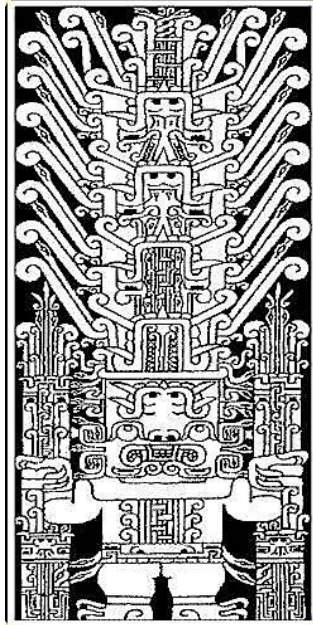


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS**



**PRINCIPAL CAUSA DE CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA  
LAPAROSCÓPICA A COLECISTECTOMÍA INCISIONAL EN EL  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA DURANTE EL  
PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2017**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.**

**AUTORA**

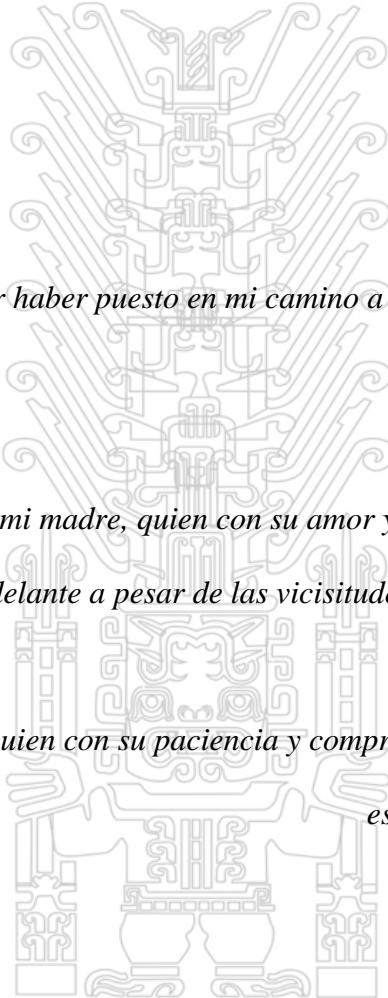
**DAVILA FLORES, CLAUDIA MIRIAM**

**ASESOR**

**Dr. GUTIERREZ CCENCHO, CONSTANTINO EULOGIO**

**LIMA - PERU**

**2018**



## DEDICATORIA

*A Dios por haber puesto en mi camino a esos dos seres maravillosos  
que alegran mis días.*

*A mi madre, quien con su amor y apoyo ha sido mi fortaleza  
para seguir adelante a pesar de las vicisitudes que me ha puesto la vida.*

*A mi padre, quien con su paciencia y compromiso me ayudó a culminar  
esta profesión que tanto amo.*

## INDICE

<b>CARATULA</b> .....	I
<b>DEDICATORIA</b> .....	II
<b>INDICE</b> .....	III
<b>RESUMEN</b> .....	IV
<b>ABSTRACT</b> .....	V
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	VI
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 Formulación del problema .....	7
1.2 Objetivos de la investigación .....	7
1.2.1 Objetivo General .....	7
1.2.2 Objetivos específicos .....	7
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes .....	8
2.2 Bases teóricas .....	11
2.3 Definición de conceptos operacionales .....	14
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA</b>	
3.1 Tipo de investigación .....	15
3.2 Diseño de investigación .....	15
3.3 Diseño muestral .....	15

3.3.1 Definición de Población .....	15
3.3.2 Muestra .....	16
3.3.3 Unidad de análisis .....	16
3.3.4 Tipo de muestreo .....	16
3.3.5 Procedimiento de muestreo .....	16
3.3.6 Tamaño de la muestra .....	16
3.3.7 Criterios de inclusión .....	16
3.3.8 Criterios de exclusión .....	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	17
3.5 Recolección de datos .....	17
3.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos .....	18
<b>CAPITULO IV</b>	
4.1 Resultados .....	18
<b>CAPITULO V</b>	
5.1 Discusión .....	23
<b>CAPITULO VI</b>	
6.1 Conclusiones .....	26
6.2 Recomendaciones .....	27
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	28
<b>ANEXOS</b> .....	37

**Principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero – diciembre del 2017**

Resumen

No en todos los casos se puede culminar una colecistectomía laparoscópica de forma exitosa, cuando esta es muy difícil o potencialmente peligrosa, existe una alternativa: La conversión; por tal motivo se realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre del 2017. El diseño de investigación fue descriptivo, transversal y retrospectivo, se estudió 50 casos de colecistectomías laparoscópicas convertidas, la información se obtuvo de los reportes operatorios e historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos. Se realizaron 1726 colecistectomías laparoscópicas de las cuales 50 (3%) se convirtieron a colecistectomía incisional, en los casos predominó el sexo femenino (64%). El motivo principal de conversión fue la no identificación del triángulo de Calot (38%); el grupo etario de 70 años a más presentó el mayor número de pacientes (38%) y la colecistitis crónica fue el diagnóstico preoperatorio más habitual (42%). Con estos datos se concluye que la principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a incisional fue la no identificación del triángulo de Calot.

**Palabras clave:** Colecistectomía laparoscópica, colecistectomía incisional, causas de conversión.

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

**Main cause of conversion of laparoscopic colecistectomy to incisional  
colecistectomy in The National Hospital Arzobispo Loayza during the period  
january - december 2017**

Abstract

Not in all cases can a laparoscopic cholecystectomy be successfully completed, when it is very difficult or potentially dangerous, there is an alternative: the conversion; For this reason, a study was carried out whose objective was to determine the main cause of the conversion of the laparoscopic cholecystectomy to incisional cholecystectomy in the National Hospital Arzobispo Loayza during the period January – December 2017. The research design was descriptive, transversal and retrospective, was studied 50 cases of converted laparoscopic cholecystectomies, information was obtained from the operative reports and clinical records by a data collection form. A total of 1726 laparoscopic cholecystectomies were performed, of which 50 (3%) were converted to incisional cholecystectomy, in which cases the female sex predominated (64%). The main reason for conversion was the non-identification of Calot's triangle (38%); the age group of 70 years and older presented the highest number of patients (38%). Chronic cholecystitis was the most common preoperative diagnosis (42%). With these data it is concluded that the main cause of conversion from laparoscopic to incisional cholecystectomy was the non-identification of the Calot triangle.

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy, open cholecystectomy, Causes of conversion.

## Introducción

La colecistectomía laparoscópica o COLELAP se refiere a la extracción quirúrgica de la vesícula biliar mediante laparoscopia, esta es una técnica quirúrgica que permite observar directamente las vísceras del abdomen sin la necesidad de realizar una gran incisión. Para ello se inicia formando el neumoperitoneo con anhídrido carbónico y de esta manera se crea un espacio que permita dicha función (Galoso y Frías, 2010). La primera colecistectomía laparoscópica se realizó en 1985 por el Dr. Erich Mühe en la ciudad de Lyon, Francia y actualmente es el método de elección para el tratamiento de la patología vesicular (Ocádiz, Blando, Garma y Ricardez, 2011).

Generalmente las colecistectomías se realizan por una colelitiasis sintomática o por una complicación derivada de esta por ejemplo: colecistitis aguda, coledocolitiasis, fístulas, síndrome de Mirizzi, vesícula en porcelana, cáncer de vesícula y más del 90% de estas operaciones se efectúan mediante laparoscopia (Mc Aneny, 2008; Montoro, 2012).

La mayoría de cirujanos realizan satisfactoriamente una colecistectomía laparoscópica en más del 95% de los casos (Rivas, 2015). Sin embargo no en todos los casos se puede culminar una colecistectomía laparoscópica de forma exitosa, cuando esta es muy difícil o potencialmente peligrosa, existe una alternativa: La conversión.

La conversión a cirugía incisional no se debería considerar una complicación de la intervención quirúrgica, es más bien una decisión acertada del cirujano en beneficio de su paciente (Ocádiz et al. 2011).

## **CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1) FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Cuál es la principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero – diciembre del 2017?

### **1.2) OBJETIVOS:**

#### **1.2.1) OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar las causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre del 2017.

#### **1.2.2) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar la principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre del 2017.
- Determinar la frecuencia de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre del 2017.
- Determinar la distribución por edad y sexo del paciente con patología vesicular que es sometido a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía

incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre del 2017.

- Determinar el diagnóstico pre operatorio más frecuente en los pacientes que fueron sometidos a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre del 2017.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1) ANTECEDENTES:**

Arpi y Asitimbay (2014) realizaron un estudio en el Hospital Homero Castanier Crespo, Ecuador; en el cual estudiaron 341 pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica. Encontrando que el 6.6% de las colecistectomías laparoscópicas fueron convertidas a colecistectomía abierta, entre las principales causas de conversión: el 50% estuvo relacionado con la dificultad en el abordaje, seguido por el 33.3% de pacientes que presentaron sangrado.

Requena y Gutierrez (2007) realizaron un trabajo de investigación desde el año 2000 hasta el 2005 en Bolivia, su población estuvo conformada por 118 pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica. Como resultado hallaron una frecuencia de conversión del 11%, la primera causa fue las adherencias con un 38%, la

mayoría de pacientes fueron del sexo femenino 80% y el rango de edad más frecuente fue el comprendido entre 50 a 59 años.

Araiza et al. (2016) publicó en México un estudio observacional y retrospectivo cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de conversión de colecistectomía por laparoscopia a convencional, se estudió 522 pacientes a quienes se les realizó esta intervención. Se presentaron 30 casos de conversión 5,75%; de éstos, se encontró la dificultad anatómica como principal causa 36.7%, seguida de coledocolitiasis 26.7%. En cuanto a la conversión por rangos de edad, se presentó más frecuentemente en mayores de 65 años.

En el Hospital Central Norte de Pemex, México se realizó un estudio con una población conformada por 262 pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica en el periodo comprendido entre enero de 1997 a octubre del 2000. Obteniendo como resultado un índice de conversión de 3.8%, las causas fueron: sangrado del lecho hepático 50%, colecistitis agudas 30%, lesión de vía biliar 10% y alteración anatómica 10%, las pacientes mujeres representaron un 67.55% mientras que los varones un 32,44% (Granados et al. 2001).

En Iquitos durante octubre del 2013 a octubre del 2014 se realizó un estudio en el cual se revisó 166 historias clínicas correspondientes a pacientes con patología vesicular a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica, un 7.2% fueron sometidos a conversión, entre las causas se halló el plastrón vesicular 66.7% , dificultad en el abordaje de la cavidad abdominal 33.3% , entre otras . El rango de edad entre 51 a 60 años representó un 3.0% y el sexo masculino el 6.0%. Un 4.2% de los pacientes presentó como

diagnóstico preoperatorio colecistitis aguda, mientras que el 3.0% colelitiasis (Panduro ,2015).

Cárdenas y Sandoval (2017) en su estudio realizado en Tacna donde se revisaron 25 historias clínicas. Entre los resultados hallados tuvieron una frecuencia de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional de 8.5 %, la principal causa de conversión fue el abordaje difícil, seguido de coledocolitiasis y sangrado, el sexo predominante fue el femenino, la edad entre 36 y 59 años fue la más frecuente, en la mayoría de los casos sin ninguna comorbilidad, el diagnóstico pre operatorio en el 44% de los casos fue colecistitis aguda.

Rivas (2015) realizó en Lima una investigación durante el año 2010 sobre las causas de conversión de la colecistectomía laparoscópica, estudió un total de 444 pacientes quienes fueron sometidos a este procedimiento. Finalmente se convirtieron 28 casos ,6.31%; con una edad promedio de 40 años, el género en la mayoría de los casos fue el femenino 62.39%. La causa más frecuente de conversión fueron las adherencias y dificultad para identificar la anatomía 78.57%, el 82 % presentaron como diagnostico pre operatorio colecistitis aguda.

Alcántara, Condori y Valverde (2017) realizaron un trabajo de investigación en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2012 – 2015 acerca de los factores intraoperatorios que producirían conversión quirúrgica en pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda. Contaron con una población de 280 personas, obteniéndose como resultados una tasa de conversión del 6%. El principal factor intraoperatorio de

conversión fue la no identificación del triángulo de Calot, con un 64%. En los casos de

No olvide citar esta tesis

UNFV

conversión predominó el sexo masculino y el grupo de edad más frecuente fue el grupo de los mayores de 58 años.

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue se hizo un trabajo de investigación con una población conformada por 707 pacientes de los cuales 7,6% fueron sometidos a conversión de cirugía laparoscópica, de ellos un 13,6% debido a plastrón vesicular; como segunda causa y en igual proporción se encontró el síndrome adherencial, pirocolecisto con un 4,9%. El 21.6% de los pacientes tenían más de 50 años, el sexo femenino fue el más frecuente 63.6 % (Sánchez, 2017).

## 2.2) BASES TEÓRICAS:

El porcentaje de complicaciones de una COLELAP varía entre 1.3 y 11.2%, algunos estudios reportan mayor frecuencia de lesiones de la vía biliar con la técnica laparoscópica 0.5% en comparación con la técnica convencional, que fluctúa entre 0.1 a 0.2%. Por otro lado, la tasa de mortalidad operatoria es muy baja, similar a la colecistectomía incisional que va entre 0 y 0.3% (Rivas,2015).

Las complicaciones las podemos dividir de la siguiente manera:

- 1) Debido a la Introducción de trocares, aguja e insuflación: Lesiones vasculares y a vísceras como: intestino, vejiga, estómago, hígado; enfisema subcutáneo, embolismo pulmonar, infección de la herida, hernia postoperatoria.

- 3) Debido a la introducción y manipulación de instrumentos: asociadas con la disección, aplicación de clips y quemaduras viscerales por electrocoagulación (Galloso y Frías, 2010).

En América latina cerca de 10 al 20% de colecistectomías laparoscópicas son convertidas a colecistectomías incisionales. En Estados Unidos la frecuencia es del 4,6% en cirugía electiva y del 9,4% en cirugía de urgencia y en Colombia ciertos estudios realizados indican que la conversión se presenta entre el 0,8% y el 12% (Vargas et al. 2017).

Algunos factores nos pueden indicar la necesidad de conversión a cirugía incisional: imposibilidad de poder progresar con la disección, desorientación anatómica, dificultad en la visualización del campo quirúrgico o la falla en el instrumental o la incapacidad de las pinzas para coger la vesícula. (Álvarez, Rivera, Esmeral, García, Toro y Rojas, 2013)

Existen criterios para poder convertir una colecistectomía laparoscópica en un paciente determinado siendo estos los siguientes: edad, antecedentes patológicos, características ecográficas de la vesícula y vía biliar, cirugías previas, temperatura corporal, vesícula biliar palpable, hallazgos intraoperatorios (Granados et al. 2001).

Entre las causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional tenemos: la presencia de adherencias, sospecha de cáncer, variantes anatómicas, hemorragia, fístula, plastrón vesicular, coledocolitiasis, dificultad en la disección del triángulo de Calot, lesiones intraoperatorias del árbol biliar, así como, en el intestino o de estructuras vasculares (Requena y Gutierrez, 2007; Ramos, Álvarez,

La causa más frecuente de esta conversión es la presencia de una inflamación profunda, que impide la visualización y correcto reconocimiento de las estructuras que conforman el triángulo de Calot : conducto cístico, arteria cística y el conducto hepático común (Mc Aneny , 2008)

Mientras más experiencia tenga un cirujano, la frecuencia de lesiones de la vía biliar disminuye, pudiendo llegar a ser similar al reportado en la cirugía incisional, sin embargo, la curva de aprendizaje provoca que se incremente el porcentaje de lesiones a la vía biliar al inicio de esta curva. El sangrado es una complicación importante, porque a menudo implica la necesidad de realizar una nueva intervención quirúrgica, con incremento de la morbilidad del paciente. Se estima que se presenta en 0.3 a 0.5% y en la mayor parte de los casos se origina en el lecho hepático o la arteria cística (Granados et al, 2001).

La fístula biliar, se origina cuando un cálculo generalmente ubicado en el cuello de la vesícula biliar perfora su pared y se introduce en una víscera hueca. En la mayoría de los casos esta víscera es el duodeno. Si el cálculo mide más de 20 mm de diámetro puede obstruirse al ingresar y migrar por el intestino produciéndose un íleo biliar, esta complicación es más frecuente en mujeres ancianas, las pacientes pueden presentar síntomas como vómitos paroxísticos recidivantes con intervalos ausentes de síntomas , la ictericia también puede estar presente. La obstrucción generalmente ocurre en el área ileocecal por ser la más estrecha (60%). Cuando la obstrucción se produce en la salida gástrica recibe el nombre de síndrome de Bouveret (Montoro y García, 2012).

## 2.3) DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:

### 2.3.1) VARIABLES DE ESTUDIO:

#### 2.3.1.1) VARIABLE DEPENDIENTE:

- Conversión quirúrgica:

La conversión es la imposibilidad de la cirugía mínimamente invasiva para culminar una intervención quirúrgica y la necesidad de concluir la cirugía a través de la técnica abierta o convencional (Ramos et al. 2014).

#### 2.3.1.2) VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Edad: Número de años transcurridos desde el nacimiento hasta el momento del estudio.
- Sexo: Condición orgánica que identifica a el ser humano como femenino o masculino.
- Diagnostico pre operatorio: Diagnóstico por el cual se realizó la cirugía en el sujeto de estudio:
  - a. Colecistitis aguda
  - b. Colecistitis Crónica
  - c. Coledocolitiasis
  - d. Colelitiasis, etc.
- Causa de conversión: Causa que produjo la conversión de colecistectomía

laparoscópica a colecistectomía incisional en los sujetos de estudio:

- a. No se identifica triangulo de Calot
- b. Coledocolitiasis
- c. Sangrado
- d. Lesión de vía biliar
- e. Fístula
- f. Síndrome adherencial
- g. Plastrón vesicular (Requena y Gutierrez, 2007; Ramos et al. 2014).

### **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

#### **3.1) TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo comprendido entre el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del 2017.

#### **3.2) DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

Descriptivo, transversal y retrospectivo.

#### **3.3) DISEÑO MUESTRAL:**

##### **3.3.1) DEFINICIÓN DE POBLACIÓN:**

Pacientes sometidos a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre del 2017.

### **3.3.2) MUESTRA:**

Estuvo conformada por 50 pacientes a los cuales se les realizó conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional y que cumplían los criterios de exclusión e inclusión.

### **3.3.3) UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Pacientes con diagnóstico de patología vesicular benigna quienes fueron sometidos a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo Enero –Diciembre 2017.

### **3.3.4) TIPO DE MUESTREO:**

No probabilístico

### **3.3.5) PROCEDIMIENTO DE MUESTREO:**

Se consideró todos los casos de conversión de colecistectomía laparoscópica a incisional en el periodo Enero –Diciembre 2017.

### **3.3.6) TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

Se decidió utilizar la totalidad de los pacientes de la población en estudio, 50, ya que al tener como variable dependiente un evento no muy frecuente, conversión quirúrgica, se hubiese perdido información importante para el trabajo de investigación.

### **3.3.7) CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes de ambos sexos

- Pacientes con patología vesicular benigna (colecistitis aguda, colecistitis crónica, coledocolitiasis, colelitiasis, pólipo vesicular, etc).
- Pacientes programados para colecistectomía laparoscópica la cual se convirtió a colecistectomía abierta.

### **3.3.8) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Pacientes gestantes
- Pacientes con historia clínica incompleta
- Pacientes con reporte operatorio incompleto
- Pacientes programados para colecistectomía convencional
- Pacientes sometidos a colecistectomía de emergencia
- Pacientes sometidos a colecistectomía por causa no benigna (neoplasia)

### **3.4) TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se diseñó una ficha de recolección de datos donde se consignó la siguiente información: edad, sexo, número de historia clínica, diagnóstico pre - operatorio, causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. (Anexo 1) Esta ficha estuvo, basada en estudios previos realizados para identificar las causas de conversión.

### **3.5) RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Se pidió el permiso para ejecutar el trabajo de investigación a la oficina de apoyo a la docencia e investigación, departamento de cirugía general y departamento de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

La recolección de datos fue realizada por la investigadora principal, constó de dos periodos: Primero se revisó los libros de reportes operatorios del Servicio de Cirugía General del HNAL utilizados desde el 1 de Enero hasta el 31 de Diciembre del 2017, identificándose los casos de pacientes que fueron sometidos a conversión, Luego se recolectó ciertos datos como: número de historia clínica, edad, sexo, diagnóstico pre operatorio, causa de conversión y fueron consignados en las fichas.

Posteriormente se solicitó a la Oficina de Estadística e informática las historias clínicas correspondientes a aquellos casos identificados, completándose así el llenado de las fichas de recolección.

### **3.6) TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:**

La información recolectada en las fichas fue transcrita a la base de datos en Excel 2013, en el análisis estadístico descriptivo e inferencial se empleó el programa estadístico SPSS v24 de IBM en español, así se determinó la distribución por frecuencias, porcentajes, promedios, mínimo, máximo y desviación estándar.

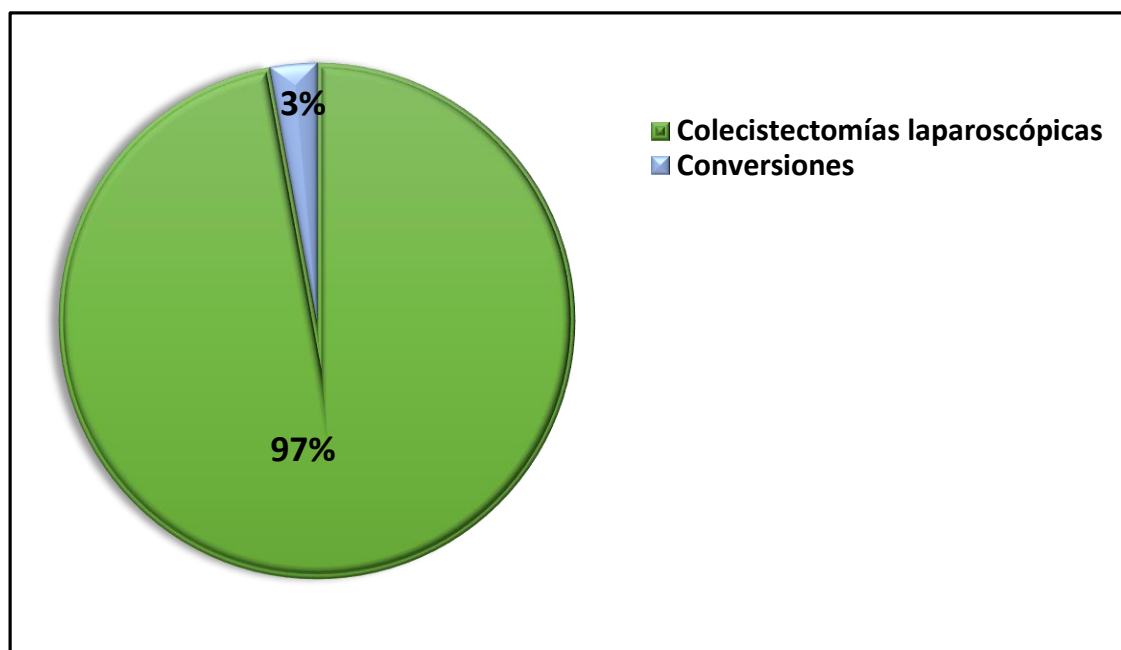
Los resultados se presentaron mediante tablas y gráficas de distribución por frecuencia según las variables de estudio.

## **CAPITULO IV: RESULTADOS**

### **4.1) RESULTADOS:**

En el presente trabajo se estudió los casos de 50 pacientes a quienes se les realizó conversión de colecistectomía laparoscopia a colecistectomía abierta durante el periodo

**Figura 1: Frecuencia de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional**



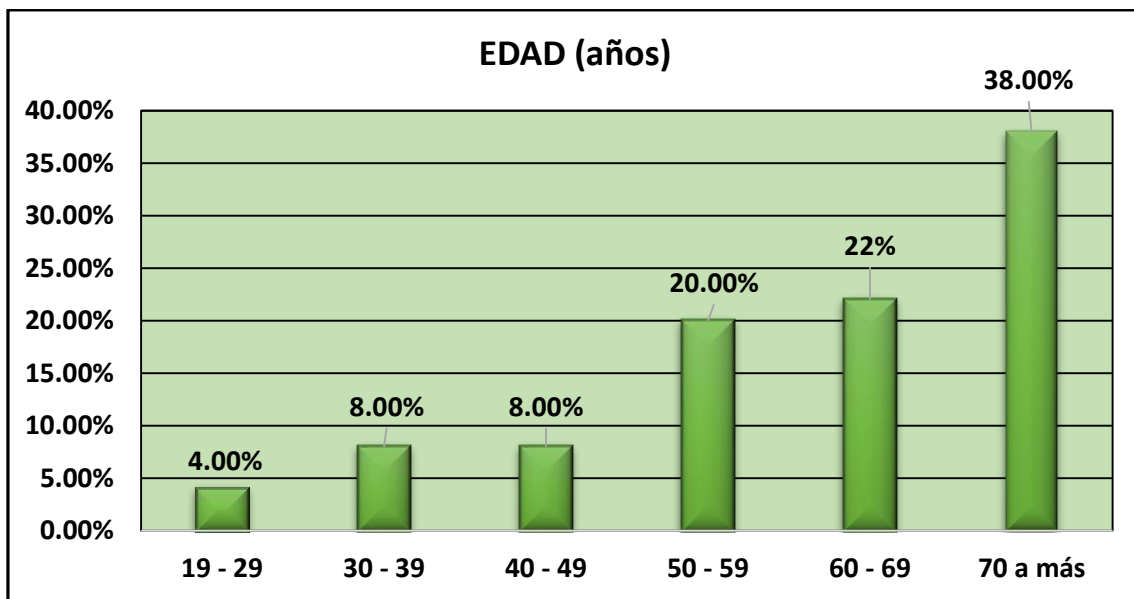
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 1: Distribución por edad según grupo etario**

Edad (años)	Frecuencia	Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación Estándar
19 - 29	2	61,12	24	97	15,347
30 - 39	4				
40 - 49	4				
50 - 59	10				
60 - 69	11				
70 a más	19				
<b>Total</b>	50				

Tesis publicada con autorización del autor  
 Fuente: Elaboración propia  
 No olvide citar esta tesis

**Figura 2 : Distribución de frecuencias según grupos etarios**



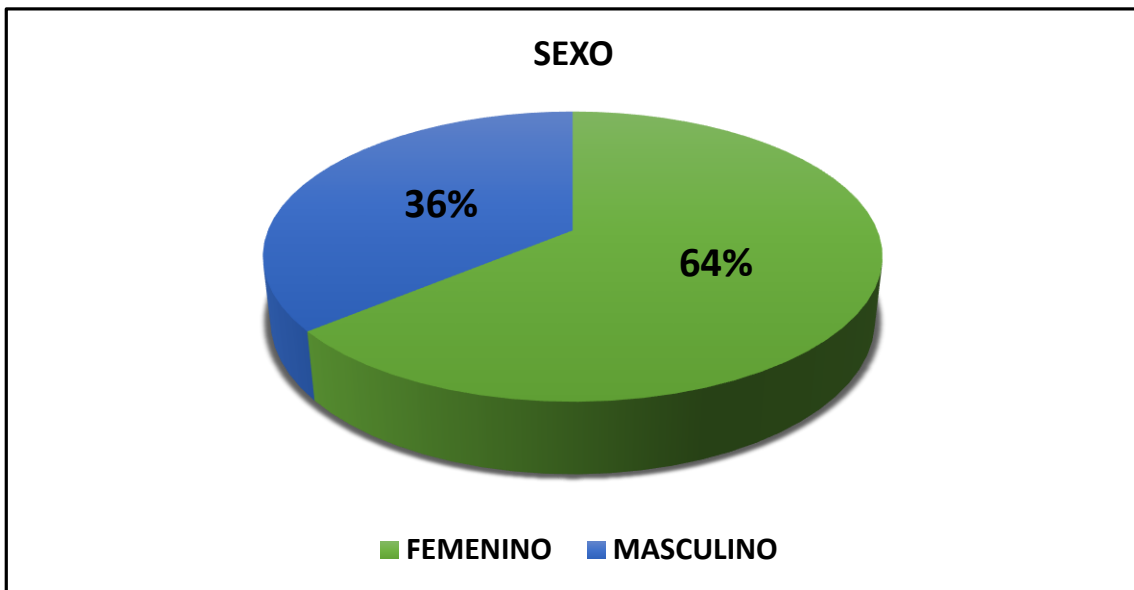
**Fuente: Elaboración propia**

En la Tabla 1 puede verse que el grupo etario de 70 años a más presentó el mayor número de pacientes (19). La paciente más joven y más longeva tenían 24 años y 97 años respectivamente al momento de iniciar el estudio; el promedio de edad de los pacientes a quienes se les realizó conversión quirúrgica fue de 61,12 años.

Figura 1: Se realizaron 1726 colecistectomías laparoscópicas, de las cuales 50 fueron convertidas a colecistectomía incisional, correspondiéndole un 3%.

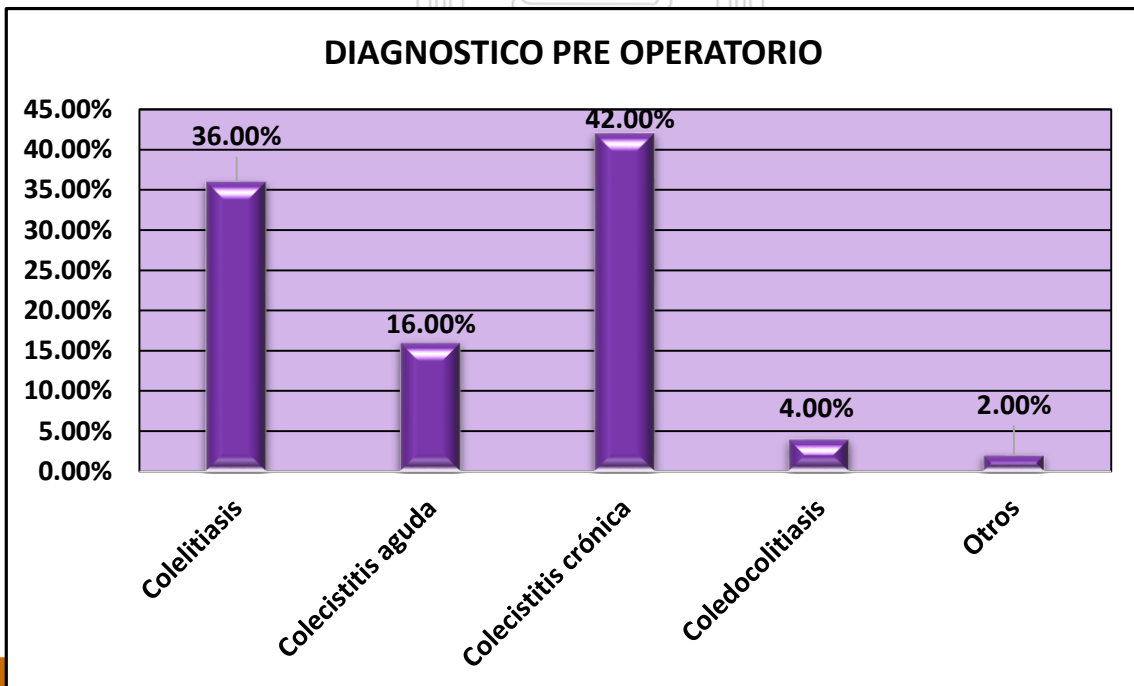
La Figura 2 nos muestra que de toda la población estudiada, pocos eran menores de 30 años, representando un porcentaje de 4% , mientras que los pacientes mayores de 70 años tuvieron una frecuencia de 38%.

**Figura 3: Distribución por sexo de pacientes en estudio**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 4: Distribución por frecuencias según diagnóstico pre operatorio de pacientes estudiados**



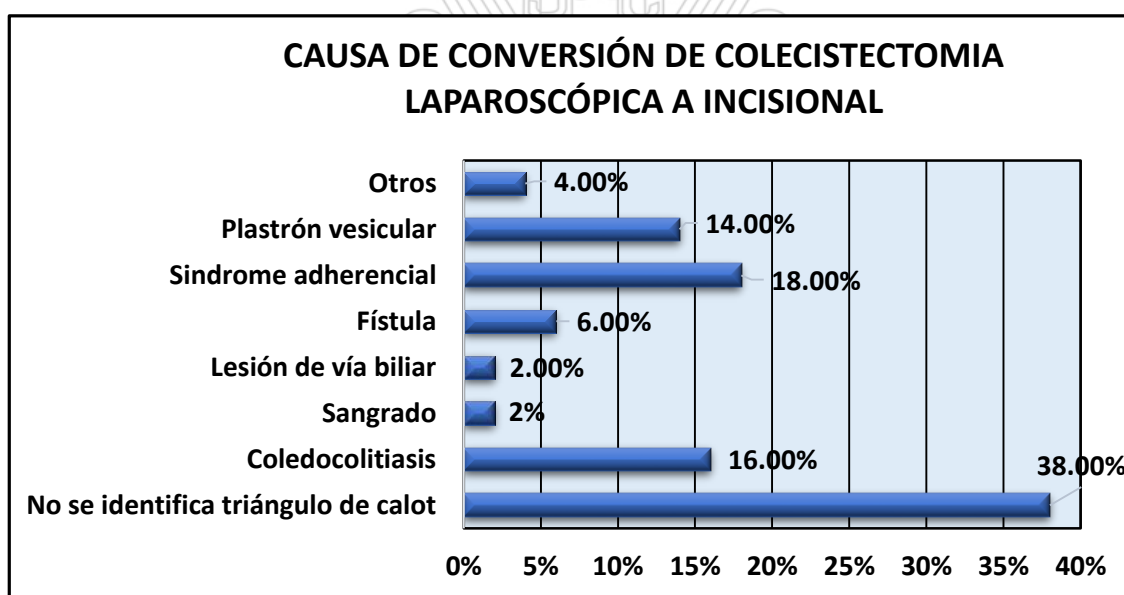
Fuente: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

En la figura 3 se puede observar que los pacientes del estudio fueron en su mayoría de sexo femenino (32), 64%, en tanto que el porcentaje de varones (18) fue menor 36%.

La figura 4 nos revela que el diagnóstico preoperatorio más habitual que se presentó en los pacientes sometidos a conversión quirúrgica fue colecistitis crónica (21), 42%; seguido de colelitiasis (18), 36%. En tercer lugar encontramos a la colecistitis aguda (8), 16%. Solo se halló un caso de plastrón vesicular como diagnóstico pre operatorio, 2 %.

**Figura 5: Distribución por frecuencias según causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a incisional de pacientes estudiados**



**Fuente: Elaboración propia**

Según la figura 5, la causa más habitual de conversión quirúrgica fue la no identificación del triángulo de Calot (19) 38%; seguida en frecuencia por el síndrome adherencial (9)

y uno de enfisema subcutáneo. En el presente estudio la lesión de vía biliar y el sangrado se presentaron en igual proporción (1) 2%.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN**

### **5.1) DISCUSIÓN:**

A partir de 1992 más del 85% de las colecistectomías se realizan con la técnica laparoscópica (Rivas, 2015). Sin embargo con el fin de evitar complicaciones y garantizar la seguridad del paciente, los cirujanos se ven en la necesidad de convertir una colecistectomía laparoscópica a incisional ; esta decisión puede provocar en algunos casos mayor tiempo de estancia hospitalaria, mayor morbilidad y/o complicaciones post operatorias, mayor empleo de insumos y recursos hospitalarios. ( Chávez , 2015)

En el presente estudio la frecuencia de conversión fue de 3%, esta cifra es similar con lo hallado por Granados et al. (2001), Díaz et al. (2010) y Ocádiz et al. (2011) quienes observaron conversión a cirugía abierta en el 3,8%, 2,5% y 3,9% de los casos respectivamente. Pero nuestro resultado es menor en comparación a estudios realizados por Panduro (2015), quien encontró un porcentaje de 7,2% , Cárdenas y Sandoval (2017) 8,5%; Requena y Gutierrez (2007) 11%, .En Estados Unidos la frecuencia varía entre 4,6% a 9,4% dependiendo si la cirugía es electiva o de emergencia y en Colombia se presenta entre el 0,8% y el 12% (Vargas et al. 2017).

Con respecto al sexo, la mayoría de pacientes fue del sexo femenino, 64%; este hallazgo concuerda con lo reportado por Arpi y Asitimbay (2014) quienes encontraron una frecuencia del 68,7% con respecto al sexo femenino, asimismo Chávez, (2015) observó que el 59.46% de los casos de conversión correspondió a mujeres; sin embargo estos resultados fueron distintos con lo hallado por Ocádiz et al. (2011) quien reporta al sexo masculino como factor de riesgo de conversión, al igual que Vargas et al. (2017), quien indica que la necesidad de conversión quirúrgica es mayor en los varones. Esta diferencia puede deberse a que en el Hospital Arzobispo Loayza se atiende en su mayoría pacientes mujeres.

Con respecto a la edad, observamos que el mayor número de pacientes, 38%; tenían edades que se encontraron en el rango de 70 años a más y el promedio fue de 61,12 años, lo que concuerda con los resultados de Domínguez (2011) quien identificó que los sujetos mayores de 70 años tenían más probabilidad de conversión. Similar fue lo reportado por Araiza et al. (2016) quien manifestó que la conversión por rangos de edad, se presentó más frecuentemente en mayores de 65 años, con un porcentaje de 33.3%.

Existe diferencias con respecto a lo observado por Cárdenas y Sandoval (2017) en cuyo trabajo la edad predominante estuvo comprendida en el rango de 36 a 59 años, Vallejos (2016) evidenció que el 53.19% presentó una edad entre 31 y 40 años, en tanto que solo 2.13% presentó más de 60 años.

Según varias investigaciones en las que comparan a pacientes jóvenes y ancianos a los que se les realizó colecistectomía laparoscópica. Estos últimos tienen más complicaciones, mayor número de conversiones y aumento de la estancia hospitalaria. En adultos mayores de 60 años la conversión a cirugía abierta tiene una frecuencia de 3 a

estructuras anatómicas, colecistitis aguda y gangrenosa, sangrado y la presencia de Coledocolitiasis (Rivas ,2015).

Otra variable estudiada fue el diagnóstico pre operatorio, en nuestro estudio se obtuvo que la colecistitis crónica fue la más habitual, 42%; este resultado es similar con lo expuesto por Vásquez (2010) y Chávez, (2015) quienes observaron que el porcentaje de conversión es mayor en pacientes con colecistitis crónica, esto difiere con lo encontrado por Cárdenas y Sandoval (2017) quienes manifiestan que el diagnóstico pre operatorio en el 44% de los casos fue colecistitis aguda, de igual manera Rivas (2015) halló lo mismo en el 82 % de sus pacientes estudiados . Ocádiz et al. (2011) concluyó que uno de los factores de riesgo asociados a la conversión quirúrgica fue la colecistitis aguda.

La colecistectomía laparoscópica en un paciente con colecistitis aguda es técnicamente más exigente, las tasas de conversión en estos casos varía de 5 a 30 %. Además de la anatomía y el sangrado, las razones para la conversión se relacionan con la presencia de inflamación en el contexto agudo y con adherencias en el contexto electivo (Peng, Sheikn, Nixon y Paterson – Brow , 2005).

La principal causa de conversión fue la no identificación del triángulo de Calot, 38%; siendo acorde con lo mostrado por Alcántara et al. (2017) y Chávez (2015). De igual manera en su trabajo de investigación Araiza et al. (2016) señaló como causa más frecuente, la dificultad anatómica, presentándose en 36.7% de los casos. Diferente fue lo hallado por Rivas (2015) quien presentó como principal causa la presencia de adherencias.

En el presente estudio se halló como segunda causa el síndrome adherencial (18%). En cuarto lugar el plastrón vesicular, 14%, en tanto que esta fue la razón más habitual de conversión en estudios realizados por Sánchez (2017) y Panduro (2015).

A diferencia de nuestro resultado en el cual solo un paciente presentó sangrado como causa de conversión, Granados et al. (2001) observó que el sangrado del lecho hepático fue la causa más frecuente de conversión, correspondiéndole una frecuencia del 50%.

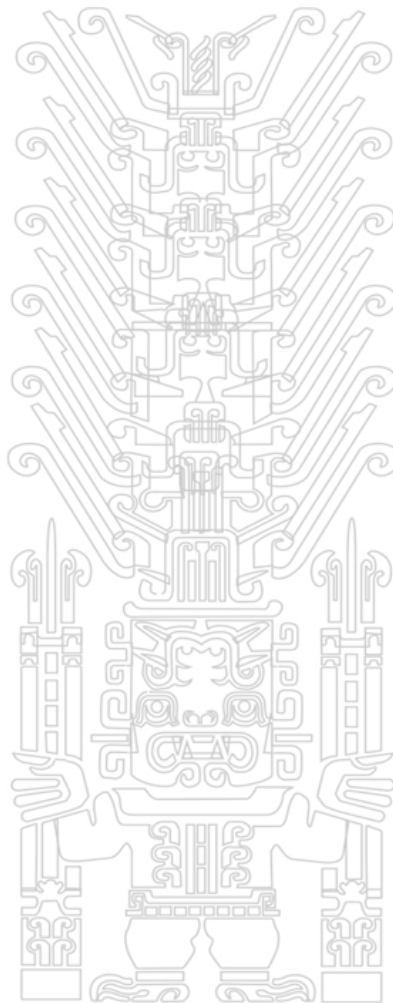
## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES**

### **6.1) CONCLUSIONES:**

- La no identificación del triángulo de Calot fue la principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional.
- El 3% de colecistectomías laparoscópicas fueron convertidas a colecistectomías incisionales.
- El diagnóstico pre operatorio más frecuente en los pacientes que fueron sometidos a conversión fue colecistitis crónica calculosa.
- La mayoría de pacientes a quienes se les realizó conversión de colecistectomía laparoscópica fueron del sexo femenino.
- El grupo etario más frecuente entre los pacientes en estudio fueron los mayores

## 6.2) RECOMENDACIONES:

Los reportes operatorios registrados tanto en el libro de reportes como en la historia clínica deberían ser llenados y/o supervisados por el cirujano principal, así se evitará omitir datos relevantes de la cirugía.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcántara, A. J., Condori, H. J., y Valverde, M. Y. (2017). *Factores intraoperatorios para la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en pacientes con colecistitis aguda en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el período 2012 – 2015*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/636>.

Almora, C. C., Arteaga, P. Y., Plaza, G.T., Prieto, F.Y. y Hernández, H.Z., (2012). Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Rio*, 16(1), 200 – 214. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000100021](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021).

Álvarez, L., Rivera, D., Esmeral, M., García, M., Toro, D., y Rojas, O. (2013). Colecistectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. *Revista Colombiana de Cirugía*, 28(3), 186-95, Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3555/355535158002.pdf>.

Araiza, H. R., Salazar, G. J., Dávila, F.S., Tijerina, G.R., Oberto, M.C., Medina, L.A... y Frigerio, P. (2016). Frecuencia de conversión de colecistectomía laparoscópica en un Hospital Universitario. *Cirugía Endoscópica* , 17 (2), 78 –

81. Recuperado de [http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-](http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162f.pdf)

Arpi, C.J., Asitimbay, S.M. (2014). *Causas de conversión de la colecistectomía laparoscópica, departamento de cirugía ,Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013.* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/oai:localhost:123456789-20566>.

Bebko, R. S., Arrarte, S. E., Larrabure, M.L., Borda, L.G., Samalvides, C.F., y Baracco, V. (2011). Eventos Intraoperatorios Inesperados y Conversión en Pacientes Colecistectomizados por Vía Laparoscópica: Sexo Masculino como Factor de Riesgo Independiente. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 31(4), 335-344. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v31n4/a06v31n4.pdf>.

Bonilla, F., Almada, M., y Canessa, César. (2016). Cirugía del día: colecistectomía laparoscópica. ¿Es factible en nuestro medio?. *Revista Médica Uruguaya*, 32(4), 274-280. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v32n4/v32n4a06.pdf>.

Brunnicardi, F., Ed. (2011) *Schwartz principios de cirugía*. Ciudad de México: Editorial : Mc Graw Hill .

Cárdenas, R. P., y Sandoval, T. P. (2017) Factores asociados de conversión de colecistectomías laparoscópicas a colecistectomías convencionales en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía general del hospital Hipólito Unanue de Tacna 2014 – 2015. *Revista médica Hospital Hipólito unanue de Tacna*, 10 (1), 10-13. Recuperado de

[https://issuu.com/hospitalhipolitounanuetacna/docs/revista\\_medica\\_hospital\\_2017](https://issuu.com/hospitalhipolitounanuetacna/docs/revista_medica_hospital_2017).

Chávez, S.C. (2015). *Factores Clínicos epidemiológicos para la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima-Perú 2013*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3994>.

Coccolini, F., Catena, F., Pisano, M., Gheza, F., Faggioli, S., Di Saverio, S... y Ansaloni, L. (2015). Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery*, 18, 196-204. Recuperado de [http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191\(15\)00210-1/pdf](http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191(15)00210-1/pdf).

Del Castillo, Y. M., y Rodríguez, C. M. (1991) Colecistectomía en el Perú. Reporte preliminar de los primeros casos. *Revista Médica Herediana*, 2 (1), 1 – 3. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/301/268>.

Díaz, C. E., Medina, C. J., Anguiano, C. J., y Trujillo, H. B. (2010) .Factores de riesgo para conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. *Revista Cirujano General*, 32 (1), 34 - 38. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2010/cg101f.pdf>.

Domínguez, C. L., Rivera, A., Bermúdez, C y Herrera, W. (2011) Análisis de los factores de conversión durante colecistectomía laparoscópica a abierta en un cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda. *Revista cirugía española*, 89(5), 300 – 306. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-cirurgia-espanola-36-articulo-analisis-los-factores-conversion-durante-S0009739X11000649>

Espinoza, V.A., Almeyda, C.C y Chunga, T.L. (2013). Plan operativo anual 2014. *Ministerio de Salud – Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. Recuperado de [http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS\\_1d3cde8dc0336e3\\_.pdf](http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_1d3cde8dc0336e3_.pdf)

Galoso, C. G., y Frías, J.R. (2010). Consideraciones sobre la evolución histórica de la cirugía laparoscópica: colecistectomía. *Revista Médica Electrónica*, 32(7), 1-13. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v32s7/spu04710.pdf>.

Granados, R. J., Nieva, K. R., Olvera, G. G., Londaiz, G.R., Cabal, J. K., Sánchez, Á.D., ... y Pérez, G.C. (2001). Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones poscolecistectomía: Una estadificación preoperatoria. *Revista mexicana de cirugía Endoscópica*, 2 (3), 134 – 141. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2001/ce013e.pdf>.

Ibáñez, A.L., Escalona, P.A., Devaud, J.N., Montero M.P., Ramirez, W.E., Pimentel, M.F... y Guzmán B.S. (2007). Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262007000100004](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000100004)

Lasnibat, R. J., Molina, F. J., Lanzarini, S.E., Musleh, K.M., Von Jentschyk, R.N., Valenzuela, S.D.,... y Braghetto, M.I. (2017). Colelitiasis en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica: estudio y seguimiento postoperatorio a 12 meses. *Revista Chilena de cirugía*, 69(1), 49 – 52. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-40262017000100011&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-40262017000100011&script=sci_arttext).

Márquez, F., Peláez, D., Pezzano, Ezio., y Varela, L. Comportamiento de factores de riesgo de conversión de la colelap a colecistectomía abierta. Colombia. Hospital General de Barranquilla. 2015. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Libre Seccional Barranquilla*, 10 (2), 81 – 88. Recuperado de <http://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/biociencias/article/view/456>.

Mc Aneny, D. (2008) Colecistectomía abierta. *Surgical clinics of North America* . 6 (6),1273 -1294. Recuperado de <http://www.cirugiahcg.com/fm/fmArchives/getFile/75>.

Montoro, M., y García, P.J. (2012). *Gastroenterología y hepatología. Problemas comunes en la práctica clínica*. Recuperado de

en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion.

Ocádiz, C. J., Blando, R. J., Garma, M.A., y Ricardez, G.J. (2011) .Conversión de la colecistectomía laparoscópica, más allá de la curva de aprendizaje. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 9 (4), 192 -195. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2011/am114c.pdf>.

Panduro, D. A. (2015). *Causas de conversión de la colecistectomía laparoscópica, departamento de cirugía, Hospital III Iquitos - Essalud, octubre 2013 a octubre 2014*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3750>.

Peng, W. K., Sheikh, Z., Nixon, S. J. y Paterson – Brown, S. (2005) Role of laparoscopic cholecystectomy in the early management of acute gallbladder disease. *The British journal of surgery*, 92 (5), 586 – 591. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15779079>

Ramos, S. A., Álvarez, P. A., Lorenzo, M.A., Vallés, G.M., y Gallardo, A.R. (2014). Factores determinantes de las conversiones en la colecistectomía laparoscópica. *Correo científico médico de Holguín*, 18(4), 611 – 622. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n4/ccm03414.pdf>.

Requena, U. A., y Gutierrez, H. Y. (2007). Causas de conversión en colecistectomía laparoscópica. *Gaceta Médica Boliviana*, 30(2), 38 – 41. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662007000200008](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662007000200008).

Rivas, O.A. (2015) Causas de conversión de la colecistectomía laparoscópica en Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2010 – 2011. *Revista Facultad de Medicina URP*, 15 (3), 27-33. Recuperado de <http://aulavirtual1.urp.edu.pe/ojs/index.php/RFMH/article/view/334>.

Rodríguez, Z.A., Guevara, L. J., y Aragón, Q.C. (2016) Eficacia y seguridad de la técnica francesa de colecistectomía laparoscópica. *Revista mexicana de cirugía endoscópica*, 17 (2), 73 – 77. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162e.pdf>.

Rothman, P. J., Burcharth, J., Pommergaard, HC., Viereck, S., Rosenberg, J. (2016). Preoperative Risk Factors for Conversion of Laparoscopic Cholecystectomy to Open Surgery – A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Surgery Digestive Journal*, 33(5), 414 – 423. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27160289>.

Sánchez, P. V. (2017). *Factores asociados para conversión de colecistectomía laparoscópica en el departamento de cirugía, Hospital Nacional Hipólito*

Unanue, Marzo 2015 a Marzo 2016. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/955>.

Serban, D., Branescu, C., Savlovschi, C., Purcarea, AP., El-Khatib,A. Balasescu, SA... y Tudor,C. (2016). Laparoscopic cholecystectomy in patients aged 60 years and over – our experience. *Journal of Medicine and Life*, 9( 4), 358-362, Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5141394/pdf/JMedLife-09-358.pdf>.

Takada, T., Strasberg, S.M., Solomkin, J., Pitt, H., Gomi, H., Yohida, M., Mayumi, T... y Sumiyama, Y. (2013). TG13: Updated Tokio Guidelines for the management of acute colangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* ,20(1),1 - 7 , Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23307006>.

Turan, A., Erdinç, K., Nihan, A., Kemal,A., Halis,B., Mehmet,H y Ozgun,A. (2017). Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis: comparison of results between early and late cholecystectomy. *Pan African Medical Journal*, 26(49), 1 - 6, Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5398876/pdf/PAMJ-26-49.pdf>.

Vallejos,P.V. (2016) *Causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Dos*

de Mayo durante el año 2015. (Tesis de pregrado). Recuperado de  
Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/5748/Vallejos\\_pv.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/5748/Vallejos_pv.pdf?sequence=1)

Vargas, R. L., Agudelo, S. M., Lizcano, C.R., Martínez, B.M., Velandia, B.L., Sánchez, H.S... y Quintero, M. (2017). Factores asociados con la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 32 (1), 20 – 23. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337750441003>.

Vásquez, S.L. (2010) *Factores Asociados de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote durante el período 2006 – 2009*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/189>.



## ANEXOS

### 1) FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Principal causa de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero –**

**diciembre del 2017**

**FECHA DE CIRUGIA:** ..... / ..... / 2017

**HISTORIA CLINICA:** .....

#### **I. DATOS PERSONALES:**

a) Edad: ..... años

b) Sexo: femenino ( ) masculino ( )

#### **II. DATOS QUIRURGICOS:**

a) Diagnostico pre operatorio: .....

b) Conversión: si ( ) no ( )

c) Causa de conversión: .....

2) CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
VARIABLE DEPENDIENTE	CONVERSION QUIRURGICA	Conversión de colelap a colecistectomía incisional	Suspender el desarrollo de una colecistectomía laparoscópica y continuar con una cirugía incisional.	Cualitativa	Nominal	1. Ausente 2. Presente
	EDAD	Tiempo que ha vivido una persona	Número de años transcurridos desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Cuantitativa	De intervalo	1. 19 - 29 2. 30 – 39 3. 40 – 49 4. 50 – 59 5. 60 – 69 6. 70 a más
VARIABLE INDEPENDIENTE	SEXO	Condición orgánica	Condición orgánica que caracteriza al paciente en estudio como femenino o masculino	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino

	<p>DIAGNOSTICO PRE OPERATORIO</p>	<p>Determinación de una enfermedad mediante la clínica del paciente y exámenes auxiliares.</p>	<p>Diagnóstico por el cual se realizó la cirugía.</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>Nominal</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colelitiasis</li> <li>2. Colecistitis aguda</li> <li>3. Colecistitis crónica</li> <li>4. Coledocolitiasis</li> <li>5. Otros</li> </ol>
	<p>CAUSA DE CONVERSIÓN</p>	<p>Motivo por el cual la indicación quirúrgica cambió de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional.</p>	<p>Causa que produjo la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en los sujetos de estudio</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se identifica triangulo de Calot</li> <li>2. Coledocolitiasis</li> <li>3. Sangrado</li> <li>4. Lesión de vía biliar</li> <li>5. Fístula</li> <li>6. Síndrome adherencial</li> <li>7. Plastrón vesicular</li> <li>8. Otros</li> </ol>

