



**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TITULO:**

**COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS TEMPRANAS EN PACIENTES  
SOMETIDOS A COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA ELECTIVA EN EL  
HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO DURANTE EL PERIODO  
ENERO 2017 A ENERO 2019**

**AUTORES:**

**KARINA ROBALINO RODRIGUEZ  
CARMEN ZAMBRANO BARAHONA**

**TUTOR:**

**DR. CESAR TORRES**

**Guayaquil, Ecuador  
SEPTIEMBRE DEL 2019**



**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Karina Robalino Rodríguez Y Carmen Zambrano Barahona** como requerimiento para la obtención del título de **MEDICO GENERAL**

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Cesar Torres**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Juan Luis Aguirre**

**Guayaquil, 22 de agosto del 2019**



**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Karina Robalino Rodríguez Y Carmen Zambrano Barahona**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a Colectomía Laparoscópica Electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo Durante el Periodo Enero 2017 a Enero 2019**, previo a la obtención del título de **Médico General** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 22 de agosto del 2019**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Karina Robalino Rodríguez**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Carmen Zambrano Barahona**



**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Karina Robalino Rodríguez Y Carmen  
Zambrano Barahona**

**DECLARO QUE:**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a Colectomía Laparoscópica Electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo Durante el Periodo Enero 2017 a Enero 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 22 de agosto del 2019**

**LA AUTORA**

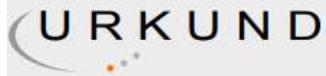
f. \_\_\_\_\_  
**Karina Robalino Rodríguez**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Carmen Zambrano Barahona**

## REPORTE DE URKUND

**Karina Robalino Rodríguez-Carmen Zambrano Barahona**



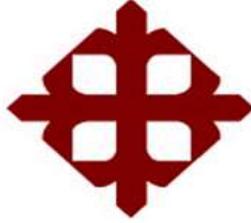
### Urkund Analysis Result

<b>Analysed Document:</b>	TESIS-UCSG- COLELAP .docx (D55031052)
<b>Submitted:</b>	8/26/2019 2:15:00 PM
<b>Submitted By:</b>	carmita_zambrano12@hotmail.com
<b>Significance:</b>	0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0



**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Cesar Torres Gutiérrez**  
TUTOR

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez Mgs.**  
DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkoug**  
COORDINADOR DEL ÁREA

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

**Carmen Zambrano Barahona**

Al finalizar este trabajo de titulación, quiero dedicárselo al CPA. Manuel Jaramillo Valencia, quien además de ser mi tío fuiste mi amigo. Se que desde el cielo me miras con gozo y celebras conmigo este nuevo triunfo. Nunca dejaste escapar ni una sola oportunidad para recordarme que yo era capaz y lo suficientemente fuerte para superar cualquier obstáculo que la carrera pusiera en mi camino. Me recordabas siempre que el escoger esta carrera no fue una simple coincidencia, sino que fue Dios quien me eligió para ser unos de sus angelitos en la tierra y que con mis manos salvara vidas. Me enseñaste que antes que ser médico soy un ser humano y que debo tratar a mi paciente como una persona que también sufre y llora por su enfermedad y yo, además de su doctora, debo ser su amiga, confidente y familiar. Siempre imaginábamos el día que me graduara y duele saber que no estarás físicamente pero sé que espiritualmente te sentiré cerca y te escucharé decir “Vamos miya lo lograste!”. Este primer escalón te lo dedico a ti. Te amaré por siempre.

**¡Hasta siempre Papalito!**

**Karina Robalino Rodríguez**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud al culminar este trabajo de investigación, lleno de esfuerzo, constancia y dedicación, a quienes son los pilares fundamentales en mi vida: Dios, quien siempre guía mi camino y mis padres Alberto Zambrano y Maura Barahona que con su ejemplo edifican en mí, la persona, la profesional y la hija que anhelo ser.

Debo agradecer también a mis hermanos, quienes han sido y seguirán siendo parte importante de mi vida y de mi formación, aportando con sus consejos y apoyo en todo momento lo que me ayudo a alcanzar este gran logro en mi vida

**Carmen Zambrano Barahona**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer principalmente a Dios quien ha sido mi guía, mi fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo a lo largo de toda la carrera. Agradecerle a mi padre, el Ing. Ivan Robalino Chiriboga, porque con su esfuerzo y su lucha diaria no siempre me dio todo lo que quise pero siempre se esforzó por darme todo lo que yo necesitaba y nunca me faltó nada. Gracias por darme la oportunidad de poder haber estudiado en una universidad de prestigio como lo es la UCSG y por sus mensajes que me motivaban a sacar fuerzas y continuar por este camino duro. Agradecerle a mi madre, la Ing. Zoila Rodríguez Terán, porque fue luz en cada etapa, en cada nuevo ciclo, en cada nueva materia. Fuiste tú quien siempre me acompañaba en las madrugadas cuando tenía que desvelarme estudiando, fuiste la que me trasladaba de un hospital a otro cuando en un día tenía que visitar 3 hospital diferentes, fuiste quien siempre estaba pendiente de mis calificaciones y cada victoria que obtuve la celebraste como tuya y cada derrota me ayudaste a levantar. Nunca me sentí sola Gracias a ti. Agradecer a mis hermanos, el Dr. Ivan Robalino Rodríguez y la Ing. Lourie Robalino Rodríguez, por su cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso. Bacho, quien ya dejó de ser solamente mi hermano y ahora es mi colega, gracias por demostrarme que a pesar del stress y lo dura que puede ser la carrera siempre hay tiempo para divertirnos y ser buenos estudiantes al mismo tiempo. Gracias por explicarme y enseñarme con paciencia y convicción las pequeñas cosas que no podía llegar a entender. Además de mi hermano eres mi ejemplo a seguir. Estrellita, mi hermana y a su vez mi mejor amiga, gracias por nunca dejarme tirar la toalla, por brindarme tú hombro cada que lloraba por stress o frustración y por cada vez que dije “ya no puedo” tú estuviste ahí diciéndome que yo era capaz de esto y muchísimo más. Gracias por ser mi incondicional. A mis mejores amigas de la infancia Heidi, Antonella, Josselyn y Nahuad. Y a las amigas que conocí en el camino Lissette, Cristina y Carmen. Gracias por extenderme su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día. Gracias porque sin ustedes, estos 5 años de carrera universitaria y este año de internado no hubiera sido lo mismo.

**Karina Robalino Rodríguez**

**COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS TEMPRANAS EN PACIENTES SOMETIDOS A  
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA ELECTIVA EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO  
CARBO DURANTE EL PERIODO ENERO 2017 A ENERO 2019**

**AUTORES:** KARINA ROBALINO RODRIGUEZ Y CARMEN ZAMBRANO BARAHONA

**TUTOR ACADEMICO:** Cesar Torres

**RESUMEN**

La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento quirúrgico de elección mínimamente invasivo para la extirpación de la vesícula biliar y que es aplicado como terapéutica en enfermedades asociadas a litiasis biliar”. Las enfermedades de la vesícula biliar y de las vías biliares actualmente describen un problema de gran morbilidad a nivel mundial y es una de las causas más frecuentes por la que los pacientes acuden a emergencia. El objetivo del estudio es establecer las complicaciones postquirúrgicas tempranas más frecuentes y factores asociados de la colecistectomía laparoscópica electiva en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2017 a enero 2019. El trabajo de investigación es de tipo Retrospectivo, Descriptivo, Observacional, de enfoque Cuantitativo, no experimental debido a que no se modificará las variables de estudio. Se trata de identificar las complicaciones posquirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo ya establecido. Desde enero del 2017 a enero del 2019 se intervino 640 pacientes mediante colecistectomía laparoscópica de los cuales 139 presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas. Según los años de estudio en el 2017 se presentaron 86 complicaciones tempranas y 53 complicaciones en menor proporción en el 2019.

**Palabras Clave:** Complicaciones Tempranas – Colecistectomía - Laparoscopia

# **EARLY POST-SURGICAL COMPLICATIONS IN PATIENTS SUBMITTED TO ELECTIVE LAPAROSCOPIC COLECISTECTOMY IN THE TEODORO MALDONADO CARBO HOSPITAL DURING THE PERIOD JANUARY 2017 TO JANUARY 2019**

**AUTORES:** KARINA ROBALINO RODRIGUEZ Y CARMEN ZAMBRANO BARAHONA

**TUTOR ACADEMICO:** Cesar Torres

## **ABSTRACT**

Laparoscopic cholecystectomy is a minimally invasive surgical procedure of choice for the removal of the gallbladder and is applied as a therapeutic in diseases associated with biliary lithiasis. " Diseases of the gallbladder and bile ducts currently describe a problem of great morbidity worldwide and is one of the most frequent causes for patients to go to emergency. The objective of the study is to establish the most frequent early postsurgical complications and associated factors of elective laparoscopic cholecystectomy at the Teodoro Maldonado Carbo hospital during the period from January 2017 to January 2019. The research work is Retrospective, Descriptive, Observational, of Quantitative approach, not experimental because the study variables will not be modified. The aim is to identify the postoperative complications of laparoscopic cholecystectomy at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital in the period already established. From January 2017 to January 2019, 640 patients were intervened through laparoscopic cholecystectomy, of which 139 had early post-surgical complications. According to the years of study in 2017, there were 86 early complications and 53 complications in a smaller proportion in 2019

**KEYWORDS:** Early Complications - Cholecystectomy – Laparoscopy

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
TABLA DE CONTENIDO.....	X
INTRODUCCIÓN.....	2
<b>CAPITULO I</b>	
1. MARCO TEÓRICO.....	4
1.1 Epidemiología.....	4
1.2 Enfermedades de la vesícula y vías biliares.....	5
1.2.1 Litiasis Biliar.....	6
1.2.2 Colecistitis Aguda.....	7
1.2.3 Colecistitis Crónica.....	8
1.2.4 Coledocolitiasis.....	9
1.2.5 Pólipo vesicular.....	10
1.2.6 Colangitis.....	10
1.3 Colectomía Laparoscópica.....	11
1.3.1 Criterios para la realización de Colectomía Laparoscópica.....	11
1.3.2 Procedimiento.....	12
1.3.3 Técnica Quirúrgica.....	12
1.4 Complicaciones postoperatorias.....	13
1.4.1 Complicaciones postoperatorias Tempranas.....	14
1.4.2 Hemorragias Postoperatorias.....	14
1.4.3 Abscesos subhepáticos.....	14
1.4.4 Peritonitis Biliar y Fistula Biliar.....	15
1.4.5 Colestasis Postoperatorias por lesión de la vía biliar.....	15
<b>CAPITULO II</b>	
2.1 Objetivo General.....	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
2.3	

2.4	Hipótesis.....	16
2.5	Materiales y Métodos.....	17
2.6	Análisis Estadístico.....	17
2.7	Criterios de Inclusión y Exclusión.....	18
	Operacionalización de variables.....	18
3.1	<b>CAPITULO III</b>	
3.2	Resultados.....	20
	Discusión.....	33
4.1	<b>CAPITULO IV</b>	
4.2	Conclusiones.....	36
	Recomendaciones.....	37

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla# 1.</b>	Distribución de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica electiva en el HTMC durante el periodo de Enero 2017- Enero 2019.....	21
<b>Tabla# 2.</b>	Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electivas y que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019.....	22
<b>Tabla# 3.</b>	Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Grupo Etario.....	23
<b>Tabla# 4.</b>	Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Género.....	24
<b>Tabla# 5.</b>	Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Síntomas Presentes.....	25

<b>Tabla# 6.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Diagnóstico Previo.....	26
<b>Tabla# 7.</b> Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Hallazgos Quirúrgicos.....	27
<b>Tabla# 8.</b> Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Complicaciones Postquirúrgicas Tempranas.....	28
<b>Tabla# 9.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017-enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Género.....	29
<b>Tabla# 10.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Antecedentes Quirúrgicos.....	30
<b>Tabla# 11.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Diagnóstico Previo.....	31
<b>Tabla# 12.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas tempranas y pared vesicular.....	32

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráficos# 1.</b> Distribución de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica electiva en el HTMC durante el periodo de Enero 2017- Enero 2019.....	21
<b>Gráficos # 2.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electivas y que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019.....	22
<b>Gráficos # 3.</b> Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Grupo Etario.....	23

<b>Gráficos # 4.</b> Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Género.....	24
<b>Gráficos # 5.</b> Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Síntomas Presentes.....	25
<b>Gráficos # 6.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Diagnóstico Previo.....	26
<b>Gráficos # 7.</b> Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Hallazgos Quirúrgicos.....	27
<b>Gráficos # 8.</b> Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Complicaciones Postquirúrgicas Tempranas.....	28
<b>Gráficos # 9.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017-enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Género.....	29
<b>Gráficos # 10.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Antecedentes Quirúrgicos.....	30
<b>Gráficos # 11.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Diagnóstico Previo.....	31
<b>Gráficos # 12.</b> Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas tempranas y pared vesicular.....	32

## INTRODUCCIÓN

Bueno J. define la Colectomía Laparoscópica (CL) como “un procedimiento quirúrgico de elección mínimamente invasivo para la extirpación de la vesícula biliar y que es aplicado como terapéutica en enfermedades asociadas a litiasis biliar”. Se lo utiliza como tratamiento de elección en muchos pacientes por la rápida recuperación, requiere menor estancia hospitalaria, reduce costos de tratamiento y la reincorporación rápida al trabajo<sup>1</sup>.

La Litiasis biliar es característica de las enfermedades digestivas que se presentan principalmente en la vesícula biliar o vías biliares en un 95%; los cálculos biliares según su composición pueden ser de pigmentos negros con 5%, de pigmento marrón 20% y de colesterol en un 75%, por tanto, corresponde a una de las enfermedades con mayor morbimortalidad a nivel mundial, siendo del 10 a 20% su prevalencia en países Occidentales<sup>2</sup>.

En países Europeos la incidencia de Litiasis biliar según el sexo muestra que las mujeres presentan mayor prevalencia con 18,8% en relación a los hombres que se manifiesta en 9,5%. En países como Japón y Alemania su prevalencia se refleja en un 7% a diferencia de Estados Unidos y México de 10% a 15%. En América Latina las estadísticas no varían mucho de Estados Unidos ya que se encuentra un 5 a 15%. Mientras que en el 1994 Ecuador evidenció que del total de 11.205 pacientes que ingresaron a hospitales del Guayas y Pichincha por enfermedades biliares el 50,7% se realizó colectomías<sup>3</sup>.

Desde la antigüedad la colectomía tradicional ha tenido mayor prevalencia en dichas enfermedades, sin embargo, hace 40 años se comenzó a aplicar la técnica de laparoscopia para resolver enfermedades como colecistitis aguda, colecistitis crónica, colelitiasis, Coledocolitiasis, colangitis aguda y pólipo vesicular etc. A pesar de los múltiples beneficios de la Colectomía Laparoscópica existen factores de riesgo que derivan en complicaciones postquirúrgicas con incidencia de 0,8%. El Ministerio de

Salud Pública en Ecuador en el 2014 estableció incidencias de 3,03% en morbilidad y mortalidad por colelitiasis<sup>3</sup>.

En Ecuador en el 2018 se realizó un estudio en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro se identificó como complicaciones postquirúrgicas, náuseas y vómitos con 33,3%, ictericia 4,0%, pancreatitis 1,3%, Infección de herida quirúrgica 54,7, Coledocolitiasis 2,7 y sin complicaciones con 42,7<sup>4</sup>.

Para analizar dicha problemática es necesario identificar factores asociados a complicaciones postquirúrgicas de la Colectomía laparoscópica, como la edad, el sexo, el diagnóstico previo, condiciones clínicas del paciente, complicaciones intrahospitalarias y lesiones del lecho biliar, con la finalidad de dar a conocer cuáles son los factores predisponentes a una complicación del procedimiento establecido.

La colectomía Laparoscópica es un procedimiento quirúrgico de elección que comúnmente se utiliza en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo que se lleva bajo varios parámetros establecidos debido a la demanda de pacientes con enfermedad litiasica que atiende la Institución, sin embargo, existen complicaciones que se pueden presentar no solo durante la cirugía sino posterior a ella, por tanto, es relevante la realización del estudio ya que se podrá evidenciar la realidad actual en cuanto a pacientes sometidos a colectomía laparoscópica y a las complicaciones postoperatorias que se presentaron.

# CAPITULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Epidemiología

La Colectomía laparoscópica es un procedimiento de elección utilizado para enfermedades de las vías biliares especialmente indicado que Litiasis biliar. Las enfermedades de la vesícula biliar y de las vías biliares actualmente describen un problema de gran morbilidad a nivel mundial y es una de las causas más frecuentes por la que los pacientes acuden a emergencia.

Díaz J. et al. menciona que antiguamente se realizaba como procedimiento terapéutico de enfermedades de vía biliares la colectomía tradicional o abierta, sin embargo, existían complicaciones que podían ser evitadas por una técnica de mínima invasión como es la Colectomía laparoscópica, en el año 1987 se realiza la primera CL de la mano de Phillip Mouret, evidenciando que las complicaciones, tiempo de estancia hospitalaria, tiempo de recuperación eran menores en comparación al procedimiento tradicional<sup>5</sup>.

Desde entonces el procedimiento de elección hasta la actualidad en pacientes que acuden a consulta o emergencia por Litiasis biliar ha sido la CL como tratamiento quirúrgico de elección, a pesar de dicha eficacia las complicaciones no están ausentes en su totalidad, cuyos factores asociados a su aparición suelen ser el diagnóstico previo de los pacientes, lesiones durante la cirugía, hemorragias etc<sup>5</sup>.

Bueno. J et al. en España en su estudio sobre “Colectomía laparoscópica y sus complicaciones: muestra experiencia en nueve años” con 1.061 CL realizadas desde 1991 hasta 1999 muestra un 9,23% de complicaciones incluyendo 2 muertes; del total de las complicaciones 1,48% se dieron por lesiones de la vía biliar pancreática, sin embargo, en un solo paciente se detecto como causa lesión intraoperatoria debido a la sección parcial del colédoco; otras complicaciones que se evidenciaron fueron fístulas biliares postoperatorias<sup>6</sup>.

El estudio se basó en escalas de Clavien, en el grado I se evidenció Náuseas-vómitos postoperatorios, fiebre, Íleo postoperatorio, diarrea, retenciones urinarias, infección de orina, Seroma de herida, Atelectasia; en el grado II se evidenció en menor prevalencia pancreatitis aguda postoperatoria, colección subfrenica, colección subhepáticos, fistulas biliares, Neumonías, Insuficiencias Cardiacas, descompensaciones Diabéticas, sospechas de TEP, Derrame Pleural<sup>6</sup>.

Ulloa F. y Vega H. en su estudio sobre Colectomía Laparoscópica: experiencia de 20 años menciona que de un total de 822 CL realizados en el Hospital de la ciudad de Cuenca evidenciando que el grupo etario más frecuente con 41,9% pertenecían a edades entre 40 y 60 años, cuya sintomatología más incidente fue el dolor abdominal con 78,4 con un diagnóstico previo de colelitiasis cuya intervención fue planificada mientras que las complicaciones se evidenciaron en un 5.6% del universo de estudio en menor proporción<sup>7</sup>.

## **1.2 Enfermedades de la vesícula y vías biliares**

Oliu H. et al. menciona que las enfermedades de la vesícula y vías biliar son colecistopatías que pueden ser clasificadas entorno a su origen en benignas y malignas; las benignas se clasifican en litiásica y alitiásica, las litiásicas dependen de la composición del cálculo y de la alteración de la vesícula biliar. En base a la composición del cálculo están los conformados por colesterol, de pigmentos de bilirrubina y mixtos<sup>8</sup>.

De acuerdo a la alteración de la vesícula biliar se encuentran las litiasis que a pesar de presentar el cálculo no evidencian alteración en la pared de la vesícula como la colelitiasis, que pueden estar acompañadas de alteraciones inflamatorias clasificadas en agudas y crónicas, finalmente litiasis con alteraciones neoplásicas benignas. Las enfermedades biliares benignas alitiásicas se clasifican según su causa entre los que se encuentran las hipertónicas o hipotónicas, colecistitis crónica, colecistosis concluyendo con el síndrome cístico<sup>8</sup>.

### 1.2.1 Litiasis Biliar

Las enfermedades litiásicas son las más incidentes a nivel mundial que comúnmente se presentan en personas que aparentemente están saludables, sin embargo, la existencia de factores de riesgo hacen que se evidencien como es la edad, el sexo con predominio en las mujeres, embarazo, obesidad, malos hábitos alimenticios con exceso en el consumo de grasas, enfermedad de Crohn, Íleon terminal, cirugías gástricas, anemias, talasemias y esferocitosis hereditarias<sup>8</sup>.

La patogenia de la Litiasis biliar comienza con la construcción del cálculo como consecuencia del paso de la bilis de saturada a insaturada, esto se debe a que los metabolitos sólidos de la bilis tienden a precipitar, por ende, los cálculos pueden evidenciar una coloración dada por la sobresaturación de la bilirrubina libre; dicha elevación de saturación se produce porque el hígado excede la excreción de bilirrubina libre, los factores solubilizadores de la bilirrubina libre son deficientes y la bilirrubina libre sufre una desconjugación<sup>9</sup>.

Es notable destacar que los cálculos de colesterol se dan por otros mecanismos fisiopatológicos como exceso de colesterol en la bilis tanto que se sobresatura y las sales biliares no pueden disolverlos, la alteración de proteínas ocasionan la nucleación del colesterol en la bilis y la estadia del colesterol en las vías debido a que las contracciones de la vesícula no son suficientes para expulsarlo<sup>9</sup>.

Por ende, los cálculos están constituidos por colesterol, bilirrubinato de calcio, proteína y mucina, entonces se puede evidenciar que en base a sus elementos pueden manifestarse como cálculos de colesterol, cálculos de pigmento negro por hemolisis que produce bilirrubinato cálcico, cálculos de pigmento marrón que se dan por la presencia bacteriana en la vías biliares ocasionando infecciones y cálculos mixtos formados por cantidades minúsculas de calcio y bilirrubinato<sup>9</sup>.

La litiasis sintomática se manifiesta principalmente con cólico biliar que es un dolor de 1 a 4 horas en el hipocondrio derecho y que puede irradiarse a la espalda u hombro derecho y que suele ser de intensidad moderada a severa, por lo general es postprandial

y en ocasiones no se presenta con como cólico, sino como dolor acompañado de náuseas y vómitos<sup>9</sup>.

Los criterios para detectar litiasis biliar son:

- Cólico biliar
- En pruebas de imagen áreas hiperecogénicas rodeada de bilis con una sombra sónica posterior que no se desplaza.
- Bioquímica de función hepática, hemograma, amilasa y uroanálisis.
- Otras pruebas como ecografía endoscópica, TAC, CPRE, radiografía simple de abdomen.

### **1.2.2 Colecistitis Aguda**

Cárdenas M. define la Colecistitis aguda o acalculosa como inflamación de la vesícula biliar que carece de cálculos en el interior y que se asocia a infecciones bacterianas, también puede ser de origen viral como consecuencia del Citomegalovirus, VIH, Hepatitis A y B, Epstein Barr y Toxoplasmosis, sin embargo, existen otros factores que también la pueden desencadenar como nutrición parenteral prolongada, cirugías abdominales prolongadas, deshidratación etc<sup>10</sup>.

En base a la patogenia se ha establecido que la principal causa es la estasis biliar porque la bilis se espesa y los componentes aumentan sus concentraciones como son las sales biliares llegando a obstruir los conductos biliares; a su vez la isolecitina y ácidos biliares pueden lesionar la mucosa de la pared vesicular, dicho mecanismo se puede ocasionar por el ayuno, deshidratación, consumo de anestésicos, ventilación mecánica y consumo de narcóticos<sup>10</sup>.

Otro mecanismo por el que se puede dar es la insuficiencia vascular que se da en la vesícula por isquemia lo que hace que se produzca una disminución de la perfusión cuando exista hipotensión, además de evidenciarse un aumento de la presión intraluminal con disminución de la perfusión tisular; finalmente la necrosis tisular puede asociarse como otro factor de colecistitis aguda como resultado de infecciones<sup>10</sup>.

Para el diagnóstico se puede realizar exploración física, analítica como análisis bioquímico, hemograma y coagulación además de la realización de pruebas radiológicas.

En la exploración física se podrá establecer la presencia de fiebre, dolor y molestias o masas en hipocondrio derecho y al palpar el punto cóstico doloroso se evidencia Murphy (+). Para la determinación analítica se requiere solicitar bilirrubina directa, amilasa, Glutamato-piruvato transaminasa o alanino aminotransferasa, leucocitos y finalmente se corroborará con pruebas de imagen radiológicas como la ecografía o TAC abdominal<sup>12</sup>. Entre los criterios de Colecistitis aguda están los mayores y menores.

#### **Criterios Generales:**

- Líquido pericolecístico
- Pared vesicular >3.5 mm
- Distensión de más de 5cm de largo
- Colecistitis enfisematosa
- Cálculos mayores de 2,5 cm.

#### **Criterios Específicos:**

- Hidrops y lodo biliar
- Distensión  $\geq$  8cm o mayor a 5cm de ancho con presencia de líquido transparente<sup>11</sup>.

#### **1.2.3 Colecistitis Crónica**

Pérez M. & Ocaña J. define la colecistitis crónica como la congestión del conducto cóstico por un lito y puede ser de tipo aguda, cuyo mecanismo se da por la distensión de la pared de la vesícula acompañada de la inflamación de la misma, expresada con engrosamiento y edema de la vesícula<sup>12</sup>.

Existen factores que establecen el avance de la patogenia como es el grado de obstrucción que ocasiona el lito y el tiempo de obstrucción. Si la obstrucción se presenta con una duración corta y es de tipo parcial se manifiesta únicamente con cólico biliar, en el caso que la obstrucción se completa y de tiempo prolongada acarreará un incremento de la presión intravesicular acompañada de una irritación de la mucosa, se activa la respuesta inflamatoria aguda, distensión de la pared vascular y por consiguiente un descenso del flujo vascular de la pared<sup>12</sup>.

El cuadro clínico por lo general suele ser asintomática, sin embargo, se caracteriza por manifestar:

- Dolor abdominal agudo en hipocondrio derecho (+ 5 horas)
- Nauseas, vomito, fiebre entre 37,5 y 39 °C
- Exploración física: Hipersensibilidad en hipocondrio derecho (Murphy +)
- Estudios de Laboratorio: leucocitosis, incremento de fosfatasa alcalina y en examen de orina incremento de excreción de urobilinógeno<sup>12</sup>.

#### **1.2.4 Coledocolitiasis**

Gómez P. et al. Menciona que la Coledocolitiasis es la existencia de cálculos las vías biliares fundamentalmente en el conducto biliar común que viaja por el conducto cístico hasta llegar al colédoco en la mayoría de los casos a diferencia del la Coledocolitiasis primaria que se presenta in situ y se manifiesta en menor proporción. La Coledocolitiasis suele ser secundaria a la colelitiasis en un 20%<sup>13</sup>.

La clínica de la Coledocolitiasis evidencia puede ser asintomática en muchos pacientes, mientras que en otros cursan con ciertas características como:

- Dolor en hipocondrio derecho, coluria e ictericia
- Diámetro del colédoco incrementado.

La ASGE estableció predictores clínicos relevantes para el diagnóstico de Coledocolitiasis<sup>14</sup>:

#### **Fuertes:**

- Ecografía con presencia de cálculo en colédoco
- Clínica de colangitis ascendente
- Bilirrubina >4 mg/dl

#### **Moderados**

- Bioquímica del hígado alterada a diferencia de la bilirrubina.
- Clínica de pancreatitis biliar.

- Edad >55 años.

### **1.2.5 Pólipo vesicular**

Zúñiga D. define el Pólipo vesicular como proyecciones de la mucosa hacia la luz de la vesícula como consecuencia de depósitos de lípidos, inflamaciones o neoplasias, generalmente no suele identificarse hasta hallarlo en ultrasonidos por otras circunstancias reflejándose en el 4,7% de la población a nivel mundial<sup>15</sup>.

A nivel fisiopatológico se presenta por su asociación a adenomiomatosis que es una lesión hiperplásica adquirida, la misma que se manifiesta por una excesiva proliferación del epitelio que se encuentra invaginado en dirección de la capa muscular pudiendo ser profunda, tales invaginaciones del epitelio forman los llamados senos de Rokitansky Aschoff. Otra alteración que ocasiona es Pólipos vesiculares es la colesterolesis que se da como resultado de la acumulación de ésteres de colesterol y triglicéridos en el interior de macrófagos del epitelio<sup>15</sup>.

Christensen e Ishak clasificó los Pólipos vesiculares en tumores benignos, malignos y seudotumores<sup>16</sup>. La clínica indica que generalmente no presenta sintomatología, pero algunos pacientes pueden manifestar cólico biliar que suele ser atípico con mayor predominio cuando los pólipos son de colesterol<sup>16</sup>.

### **1.2.6 Colangitis**

Almirante B. & Pigrau c. indica que la Colangitis se da como respuesta a una infección bacteriana y que se presenta como una inflamación de las vías biliares que puede afectar a nivel sistémico sino se trata de forma oportuna. La colangitis se puede clasificar como Colangitis aguda posterior a una colecistitis aguda, no supurativa aguda, aguda supurativa, supurativa aguda obstructiva, supurativa aguda con absceso hepático siendo la más lesiva la Colangitis aguda obstructiva<sup>17</sup>.

A nivel fisiopatológico la colangitis se da por la proliferación de bacterias que llegan a los conductos biliares a colonizar por su ascenso desde el duodeno accediendo por el esfínter de Oddi que comúnmente evita el paso de bacterias desde el tubo digestivo, aunque también pueden acceder las bacterias en menor proporción a la vía biliar por medio de la vena porta y linfáticos<sup>17</sup>.

## **Criterios diagnósticos de Colangitis:**

- Manifestaciones clínicas: historia de patología biliar, fiebre y escalofríos, ictericia, dolor en hipocondrio derecho.
- Alteraciones de laboratorio: evidencia de respuesta inflamatoria, pruebas hepáticas alteradas<sup>17</sup>.
- Técnica de imagen: obstrucción biliar evidencia de una etiología
- Sospecha diagnóstica: presencia de al menos de 2 datos clínicos

### **1.3 Colecistectomía Laparoscópica**

Acuña J. et al. menciona que la Colecistectomía Laparoscópica es la técnica terapéutica de elección en la actualidad, para enfermedades de tipo biliar por ser mínimamente invasiva y los múltiples beneficios que se puede obtener de ella, los mismos que no son solo para el paciente sino para las entidades hospitalarias por ser de corta estancia y con seguimiento ambulatorio. Así mismo, al ser una técnica muy beneficiosa requiere de una preparación exhaustiva por parte de un equipo de profesionales que cumplan con los protocolos quirúrgicos de intervención, siempre y cuando precautelando el bienestar del paciente<sup>18</sup>.

#### **1.3.1 Criterios para la realización de Colecistectomía Laparoscópica**

Oliu H. et al. indica que en los últimos años British Columbia Ministry of Health<sup>8</sup> en su guía emitió criterios para la aplicación de la técnica de colecistectomía laparoscópica, los mismos que deben ser:

- Pacientes con síntomas de cólicos biliar.
- Pacientes con riesgo de malignización de vesícula tomando en cuenta la presencia de vesícula de porcelana, adenomas, quistes en colédoco, anemia falciforme, antecedentes de cáncer de vesícula.
- Se recomienda no realizar los procedimientos en pacientes diabéticos asintomáticos.

Así mismo, la Guía de la Organización Mundial de Gastroenterología<sup>8</sup> menciona que es relevante que los pacientes que serán sometidos por CL cumplan con las siguientes características:

- Pacientes con enfermedades biliares que residen lejos de las instituciones asistenciales y que corren el riesgo de no recibir atención oportuna<sup>8</sup>.
- Pacientes inmunocompetentes
- Pacientes con diabetes dependientes de insulina con predominio en adultos mayores debido a que incrementa el riesgo de complicaciones inflamatorias<sup>8</sup>.
- Pacientes con descenso ponderal acelerado.
- Pacientes con vesículas en porcelana

### **1.3.2 Procedimiento**

El procedimiento se da bajo la aplicación de anestesia general por parte del anestesiólogo seguido de la preparación del área donde hará la intervención cumpliendo con los protocolos de asepsia. Una vez ya preparado el paciente el procedimiento consiste en la aplicación de cuatro trocares, empezando con el trocar de 10 a 11 mm el mismo que se coloca a nivel de la región umbilical y que sirve para introducir el lente, siendo el trocar principal y el que primero se utiliza ya que al introducir el lente se podrá visualizar el área intraabdominal del paciente teniendo una perspectiva más amplia para la intervención<sup>19</sup>.

No es necesario usar los 4 trocares, sin embargo, al continuar con el procedimiento se los aplica en ángulo de 45<sup>0</sup>, uno se aplica a nivel de la región subxifoidea, dos se aplican a nivel de la línea medio clavicular del abdomen y el último se ubica a nivel de la región axilar anterior<sup>19</sup>.

### **1.3.3 Técnica Quirúrgica**

La técnica quirúrgica se basa en el desarrollo sistemático de pasos a realizarse por un equipo de profesionales constituido por el Anestesiólogo, Cirujano, Residentes, Médicos especialistas, Enfermera instrumentista, Enfermera circulante los mismos que participaran de forma activa y bajos los parámetros requeridos para la intervención se procede con los siguientes pasos:

1. El campo debe estar preparado con la asepsia previa, una vez preparado el campo el cirujano a nivel de la región supraumbilical realizará una incisión de 11 a 12cm de longitud en la piel continuando con el tejido celular subcutáneo hasta

llegar a la aponeurosis. El cirujano pedirá al anestesiólogo el posicionamiento de la mesa en Trendelenburg para posteriormente introducir la aguja de Veress cuya función será insuflar el abdomen y para ello se usará dióxido de carbono de 12 a 14mmHg<sup>19</sup>.

2. Al comienzo de la insuflación se introducirá la cámara para visualizar la región intraabdominal con la posterior aplicación de los tres trocares restantes, la aplicación será seguida por la cámara para no causar lesión en los órganos cercanos. Ya posicionados los tres trocares se introducirán las pinzas laparoscópicas siempre vigilante del proceso inflamatorio de la vesícula, se recomienda para la disección de la vesícula la utilización de pinzas que no posean dientes ya que existe el riesgo de desgarrar, sin embargo, en el caso de que la vesícula presente paredes engrosadas y duras se podrá requerir de pinzas con dientes para una mejor disección<sup>19</sup>.
3. Se continuará con la disección de la cara visceral del hígado y a nivel del triángulo de Kalot se ubicará la arteria cística y el conducto cístico, es importante la identificación de las dos vías biliares para con la Clipadora aplicar los Clip y posteriormente cortar, si el cirujano lo considera podrá aplicar dos clip abajo y uno arriba así evitará la fuga de líquido biliar en el postoperatorio<sup>19</sup>.
4. Se continúa con la disección de la cara visceral, para ello se usará el gancho de Hook separando la capa serosa de la cubierta del hígado, con mucho cuidado evitando liberal la bilis<sup>19</sup>.
5. Cuando ya se ha diseccionado por completo la vesícula, se procede a tomar de los clip la vesícula para avocarla por los orificios donde estaban ubicados los trocares y que para ello ya han sido retirados, en el caso de que la vesícula no salga se exterioriza los bordes de la vesícula con las pinzas hemostáticas, mientras que con la pinza Aro se extrae el contenido biliar evitando derramar en el área intraabdominal, dicho procedimiento se realiza con el fin de disminuir el tamaño de la vesícula y pueda ser extraída por el orificio<sup>19</sup>.
6. A nivel de la parte superior del hígado se realiza irrigación con analgésico con la posterior retirada de CO<sub>2</sub>, y finalmente se sutura las capas empezando con el

peritoneo con mucha atención para evitar que posteriormente aparezcan hernias incursiónales<sup>19</sup>.

#### **1.4 Complicaciones postoperatorias**

A pesar de ser la Colectomía Laparoscópica una técnica de mínima invasión suele presentar complicaciones postoperatorias tempranas y tardías, siendo un factor incidentes las lesiones que se pueden presentar durante la cirugía, el diagnóstico previo por el que se intervino, edad, sexo, hallazgos durante la cirugía etc.

##### **1.4.1 Complicaciones postoperatorias Tempranas**

Las complicaciones tempranas o inmediatas son las que se presentan en un periodo de tiempo corto después de haber culminado la cirugía, dentro de los más incidentes están los que a continuación se exponen.

##### **1.4.2 Hemorragias Postoperatorias**

La hemorragia es una complicación que se puede presentarse durante y después de la cirugía, durante la cirugía es una de las causas por la que es necesario convertir la cirugía a una colectomía abierta. Se presenta con predominio en pacientes que tienen problemas de coagulación y en quienes manifiestan cirrosis subhepática; cuando la hemorragia es postoperatoria el punto de hemorrágicos suele ser inespecífico, por lo que suelen requerir una reintervención con el condicionamiento de complicaciones más graves como las infecciones<sup>20</sup>.

##### **1.4.3 Abscesos subhepáticos**

Los abscesos subhepáticos tienen incidencias de un 5% en pacientes que han sido sometidos a una colectomía laparoscópica, por lo general se suele dejar una sonda subhepática para el drenaje, sin embargo, cuando estos son mal colocados puede acumularse líquido en el área del hígado donde se ha diseccionado la vesícula y que está en relación con el ángulo hepático del colon transversal. El líquido puede ser sanguinolento e incluso llegar a contener restos biliares por el deslizamiento del clip del

conducto cístico que no debería causar problemas, pero por el mal drenaje se acumula y puede ocasionar abscesos subhepáticos que acarrea a infecciones en dicha zona<sup>20</sup>.

Suele manifestarse con fiebre, leucocitosis, dolor en hipocondrio derecho; en el caso de una infección en la región visceral del hígado por la acumulación de líquido se acompaña de dolor local, peritonismo localizado e incluso subictericia. El diagnóstico se puede establecer bajo la realización de una radiografía de tórax y simple de abdomen<sup>20</sup>.

#### **1.4.3 Peritonitis Biliar y fistula biliar**

Se evidencia en el paciente pocas horas después de haber culminado la cirugía con manifestaciones como náusea, febrícula y malestar general. Esta complicación se da muchas veces porque durante la cirugía no se ha identificado lesiones tomando en cuenta que su diagnóstico y tratamiento se basa en cuanto a si se aplicó drenaje o no, por tanto la ausencia de drenaje subhepático puede alterar la recuperación normal del paciente<sup>20</sup>.

#### **1.4.4 Colestasis Postoperatorias por lesión de la vía biliar.**

Se produce como resultado de una lesión iatrogénica durante la cirugía, presenta mayor incidencia en relación a la cirugía tradicional que se evidencia menos de 0,2%, mientras que en la CL se presenta de un 0,2% a 0,8%. La complicación se da por una lesión a nivel de árbol biliar el cual se acompaña de molestias abdominales, febrícula, cuadro de Colestasis se debe sospechar de lesión en la vía biliar y posteriormente la utilización de medios diagnósticos<sup>20</sup>.

## **CAPITULO II**

### **2.1 Objetivo General**

Establecer las complicaciones postquirúrgicas tempranas más frecuentes y factores asociados de la colecistectomía laparoscópica electiva en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2017 a enero 2019.

### **2.2 Objetivo Específicos**

1. Determinar el porcentaje total de intervenciones mediante colecistectomía laparoscópica, edad y sexo de pacientes atendidos en enero del 2017 a enero 2019.
2. Establecer el diagnostico previo a la colecistectomía laparoscópica electiva en pacientes con enfermedades de las vías biliares.
3. Identificar las complicaciones de la Colecistectomía laparoscópica tempranas en los pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.
4. Analizar la significancia estadística entre factores asociados y las complicaciones posquirúrgicas tempranas de la colecistectomía laparoscópica electiva.

### **2.3 Hipótesis**

Los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica presentan frecuentemente complicaciones postquirúrgicas tempranas asociadas al sexo, diagnóstico previo, antecedentes quirúrgicos, diámetro de pared vesicular y el tiempo quirúrgico.

## **2.4 Materiales y Métodos**

### **Nivel de investigación**

El presente estudio es descriptivo ya que se pretende conocer las características y distribución de complicaciones postquirúrgicas tempranas en pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo comprendido entre enero del 2017 y enero del 2019.

### **Tipo de investigación**

El trabajo de investigación es de tipo Retrospectivo, Descriptivo, Observacional, de enfoque Cuantitativo, no experimental debido a que no se modificará las variables de estudio. Se trata de identificar las complicaciones posquirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo ya establecido.

### **Diseño de investigación**

De corte transversal porque la información estadística fue recopilada en un solo periodo de tiempo en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica y que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas.

### **Área de estudio**

El estudio se realiza en Ecuador, provincia del Guayas, cantón Guayaquil, Parroquia Tarqui. Hospital Teodoro Maldonado Carbo "IESS"

## **2.5 Análisis estadístico**

Los datos estadísticos para el presente estudio fueron recopilados de la base de datos del departamento de docencia del HTMC. Para la tabulación de los datos se realizó una base de datos en Excel y posteriormente hizo un análisis mediante la utilización de tablas y gráficos expresando datos de frecuencia absoluta y porcentajes en cuanto a la distribución de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Para el análisis de asociación estadística entre complicaciones y factores que influyen se usó el programa estadístico IBM SPSS para evaluar la significancia estadística mediante chi<sup>2</sup>.

### 2.5.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes sometidos a Colectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones.
- Pacientes sometidos a Colectomía laparoscópica electiva de enero del 2017 a enero del 2019.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con edades entre 20 y 50 años

### 2.5.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes con complicaciones postquirúrgicas sometidos a colectomía laparoscópica de urgencias.
- Pacientes menores de 20 años y mayores de 50
- Pacientes sometidos a colectomía laparoscópica fuera del periodo de estudio.
- Pacientes con complicaciones postquirúrgicas sometidos a colectomía abierta.

## 2.6 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIONES	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	TIPO DE VARIABLE
<b>INDEPENDIENT</b> <b>E:</b> <b>Colectomía laparoscópica electiva</b>	Procedimiento quirúrgico de elección mínimamente invasivo para	<b>Edad</b>	- 20-30 - 31-40 - 41-50	Cuantitativo continuo.
		<b>Sexo</b>	- Hombre - Mujer	Cualitativo dicotómico nominal

	la extirpación de la vesícula biliar y que es aplicado como terapéutica en enfermedades asociadas a litiasis biliar	<b>Síntomas Previos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor abdominal en hipocondrio derecho sin irradiación</li> <li>- Dolor abdominal en hipocondrio derecho irradiado</li> <li>- Náuseas</li> <li>- Vómitos</li> <li>- Murphy positivo</li> <li>- Dispepsia</li> <li>- Ausencia de síntomas</li> </ul>	Cualitativo Nominal
		<b>Diagnostico previo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecistis aguda</li> <li>- Colecistitis crónica</li> <li>- Colelitiasis</li> <li>- Coledocolitiasis</li> <li>- Colangitis aguda</li> <li>- Pólipo vesicular</li> <li>- Carcinoma de vesícula biliar</li> <li>- Colangiocarcinoma</li> <li>- Ampuloma</li> </ul>	Cualitativo Nominal
		<b>Pared vesicular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal</li> <li>- engrosada</li> </ul>	Cualitativo Nominal
		<b>Hallazgos quirúrgicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema vesicular</li> <li>- Hidrocolecisto</li> <li>- Procolecisto</li> <li>- Gangrena</li> <li>- Plastrón</li> <li>- Pancreatitis biliar</li> <li>otros</li> </ul>	Cualitativo Nominal.
		<b>Antecedentes Quirúrgicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cirugía abdominal</li> <li>-Si</li> <li>-No</li> </ul>	Cualitativo dicotómico nominal
<b>DEPENDIENTE:</b>				
<b>Complicaciones postquirúrgicas tempranas</b>	Manifestación de signos o síntomas después de cirugía	<b>Complicaciones tempranas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hemorragia</li> <li>- Abscesos subhepáticos</li> <li>- Peritonitis biliar</li> <li>- Colestasis por lesión de la vía biliar.</li> </ul>	Cualitativo Nominal

## **CAPITULO III**

### **3.1 Resultados**

Para el presente trabajo de investigación los datos estadísticos obtenidos fueron facilitados por el Departamento de Estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo después de la aprobación del estudio en el área de Docencia. Los resultados se detallan en base a los objetivos propuestos mediante un estudio de observación indirecta para Establecer las complicaciones postquirúrgicas tempranas más frecuentes y factores asociados de la colecistectomía laparoscópica electiva en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2017 a enero 2019. De la información obtenida se extrajo un Universo de 640 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva y presentaron complicaciones postquirúrgicas. Según los criterios de inclusión y exclusión se seleccionó una muestra de 139 pacientes que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas

**Tabla# 1. Distribución de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica electiva en el HTMC durante el periodo de Enero 2017- Enero 2019.**

Pacientes intervenidos con colecistectomía laparoscópica desde enero 2017- enero 2019	Frecuencia	Porcentaje
Pacientes con complicaciones tempranas	139	22%
Pacientes sin complicaciones tempranas	501	78%
<b>TOTAL</b>	<b>640</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 1. Distribución de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica electiva en el HTMC durante el periodo de Enero 2017- Enero 2019.**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

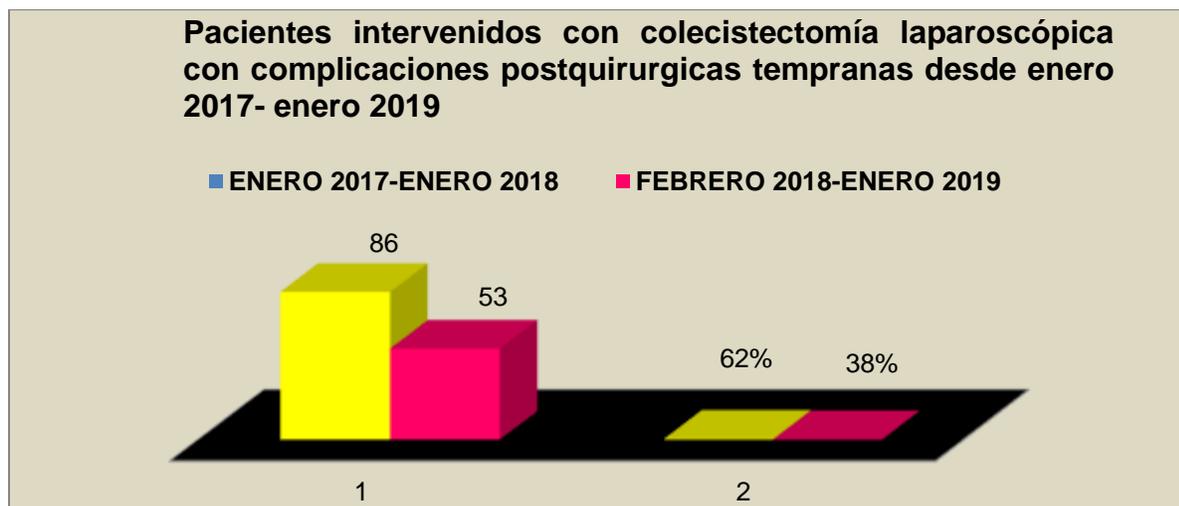
**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Durante el periodo Enero 2017- Enero 2019 se intervino en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo un Universo de 640 paciente mediante Colecistectomía laparoscópica electiva, el cual se constituye de pacientes que presentaron complicaciones tempranas con 22% (139) y sin complicaciones con 78% (501). Según los criterios de inclusión y exclusión se seleccionó 139 pacientes con complicaciones tempranas, siendo la muestra de estudio en base a los objetivos de la investigación propuestos.

**Tabla# 2. Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electivas y que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019.**

Pacientes intervenidos con colecistectomía laparoscópica con complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019	Frecuencia	Porcentaje
ENERO 2017-ENERO 2018	86	62%
FEBRERO 2018-ENERO 2019	53	38%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 2. Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electivas y que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019.**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Del total de la muestra (139) de pacientes con complicaciones tempranas, se intervino desde enero del 2017 a enero del 2018 un 62% (86) y en menor proporción desde febrero del 2018 a enero del 2019 un 35% (53), evidenciando que el 2017 tuvo más intervenciones de colecistectomía laparoscópica ya pacientes que presentaron complicaciones tempranas.

**Tabla# 3. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Grupo Etario.**

Grupo Etario	frecuencia	Porcentaje
20-30 años	22	16%
31-40 años	44	32%
41- 50 años	73	53%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 3. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Grupo Etario.**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

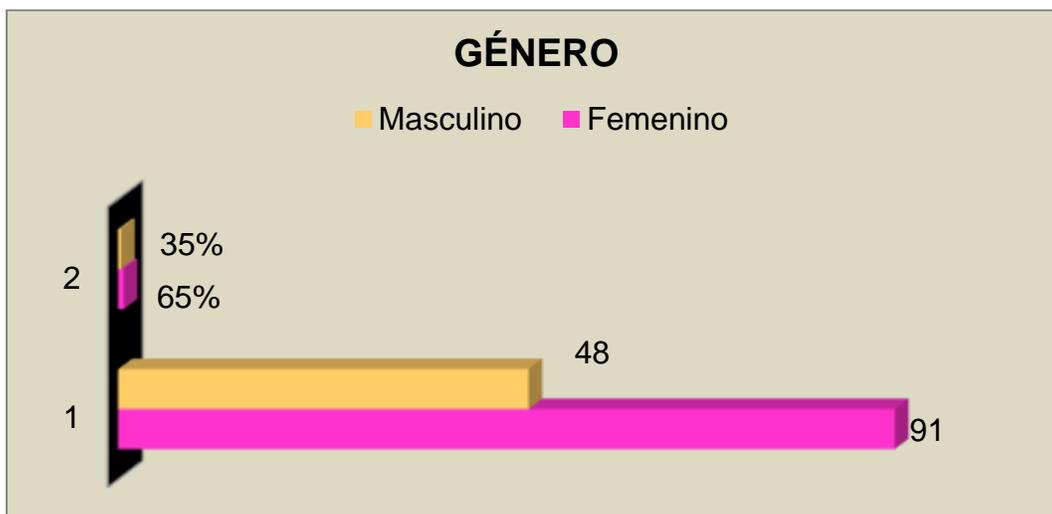
**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Del total de la muestra (139) según la distribución del grupo etario, se observó un 16% (22) en edades entre 20-30 años, con 32% (44) de 31-40 años y 53% (73) entre 41-50 años, por tanto, se evidenció que existió mayor incidencia de complicaciones tempranas en paciente entre 41 y 50 años.

**Tabla# 4. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Género.**

GÉNERO	frecuencia	Porcentaje
Femenino	91	65%
Masculino	48	35%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 4. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Género.**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Se distribuyó a los pacientes con complicaciones postquirúrgicas tempranas según el género manifestándose con 65% (91) pacientes del sexo femenino a diferencia del masculino que se presentó con un 35% (48).

**Tabla# 5. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Síntomas Presentes.**

SÍNTOMAS PRESENTES EN LOS PACIENTES DIAGNÓSTICADOS	Frecuencia	Porcentaje
Dolor abdominal en hipocondrio derecho sin irradiación.	12	9%
Dolor abdominal en hipocondrio derecho irradiado	41	29%
Náuseas	16	12%
vómitos	19	14%
Murphy positivo	34	24%
Dispepsia	17	12%
Ausencia de síntomas	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 5. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Género.**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

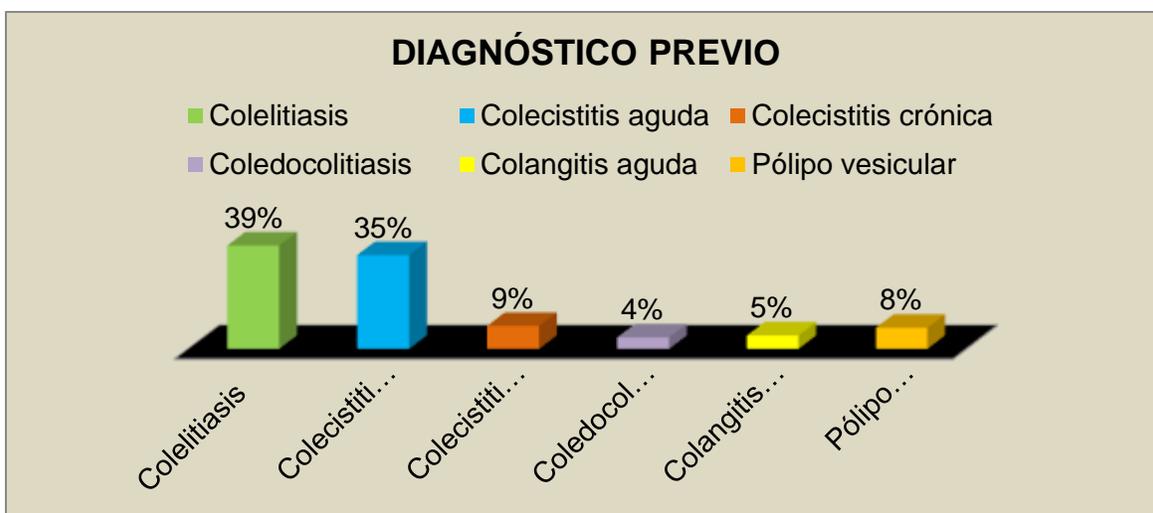
**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Del total de la muestra (139) según los síntomas que presentaron los pacientes diagnosticados se evidenciaron 9% (12) con dolor abdominal en hipocondrio derecho sin irradiación, 29% (41) dolor abdominal en hipocondrio derecho irradiado, náuseas 12% (16), vómitos 14% (19), Murphy positivo 24% (34), Dispepsia 12% (17) y con ausencia de síntomas un 0%.

**Tabla# 6. Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Diagnóstico Previo.**

DIAGNÓSTICO PREVIO	Frecuencia	Porcentaje
Colelitiasis	54	39%
Colecistitis aguda	49	35%
Colecistitis crónica	12	9%
Coledocolitiasis	6	4%
Colangitis aguda	7	5%
Pólipo vesicular	11	8%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 6. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Diagnóstico Previo.**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Del total de la muestra (139) según el diagnóstico previo de pacientes que fueron intervenidos por Colecistectomía laparoscópicas, se observó que un 39% (54) con colelitiasis, 35% (49) colecistitis aguda, colecistitis crónica 9% (12), Coledocolitiasis 4% (6), colangitis aguda 5% (7), pólipo vesicular 8% (11); por tanto, se estableció que la colelitiasis fue el diagnóstico previo con mayor incidencia.

**Tabla# 7. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Hallazgos Quirúrgicos.**

HALLAZGOS QUIRÚRGICOS	Frecuencia	Porcentaje
Edema vesicular	46	33%
Hidrocolecisto	22	16%
Procolecisto	26	19%
Gangrena	4	3%
Plastrón	32	23%
Pancreatitis biliar	9	6%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 7. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Hallazgos Quirúrgicos.**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

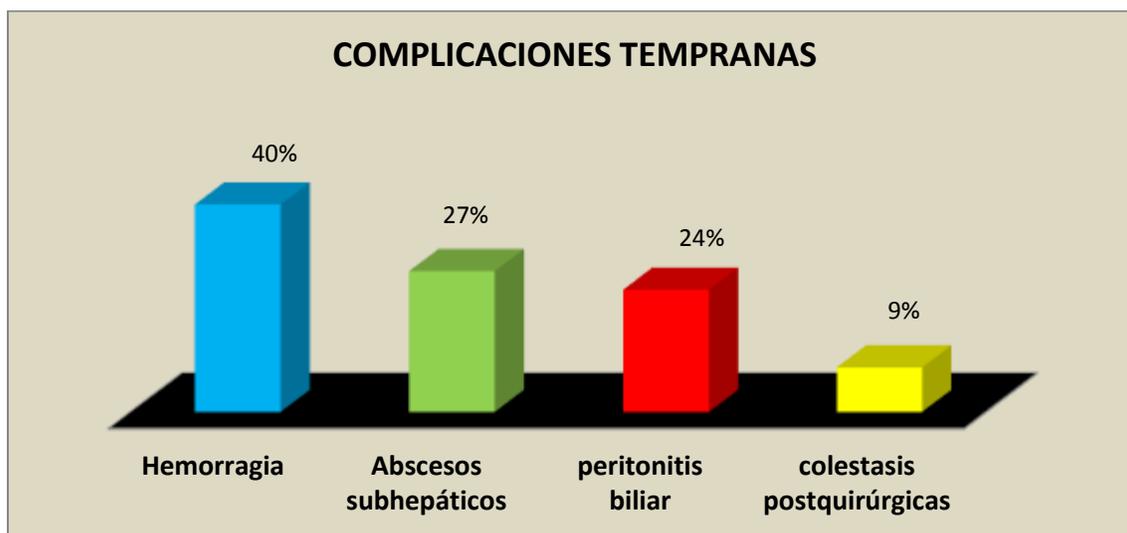
**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Del total de la muestra (139) según los hallazgos quirúrgicos se evidenció que en un 33% (46) presentó edema vesicular, 16% (22) Hidrocolecisto, 19% (26) Procolecisto, 3% (4) Gangrena, 23% (32) plastrón y pancreatitis biliar un 6% (9), siendo mayor incidente el edema vesicular.

**Tabla# 8. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Complicaciones Postquirúrgicas Tempranas**

COMPLICACIONES TEMPRANAS	Frecuencia	Porcentaje
Hemorragia	56	40%
Abscesos subhepáticos	38	27%
peritonitis biliar	33	24%
Colestasis postquirúrgicas	12	9%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Gráfico# 8. Distribución de pacientes intervenidas por colecistectomía laparoscópica electivas que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Complicaciones Postquirúrgicas Tempranas**



**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** Del total de la muestra (139) según las complicaciones tempranas postquirúrgicas más evidentes fueron hemorragia con 40% (56), abscesos subhepáticos con 27% (38), peritonitis biliar 24% (33), Colestasis postquirúrgicas con 9% (12).

**Tabla# 9. Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017-enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Género.**

COMPLICACIÓN POSTQUIRURGICA TEMPRANA Y GÉNERO			COMPLICACIÓN		TOTAL
			NO	SI	
GÉNERO	Femenino	Recuento	4	58	62
		% dentro de COMPLICACIONES	15,40%	51,30%	44,60%
	Masculino	Recuento	22	55	77
		% dentro de COMPLICACIONES	84,60%	48,70%	55,40%
TOTAL		Recuento	26	113	139
		% dentro de COMPLICACIONES	100,00%	100.0%	100,00%

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Valor p
Chi-cuadrado de Pearson	8,203 <sup>a</sup>	1	0,004
N de casos válidos	139		

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** En una relación a la prueba de asociación de complicaciones quirúrgicas tempranas con el Género, se evidenció un  $X^2$  8,203 con grado de libertad (**gl**) de 1 y **p** <0.05. Como la significancia es menor a 0,05 en relación a la significancia estadística de 5%, se establece que existe asociación significativa entre las complicaciones postquirúrgicas previas y el género de las pacientes; siendo las pacientes de sexo femenino las de mayor incidencia con un 51,30%.

**Tabla# 10. Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Antecedentes Quirúrgicos.**

COMPLICACIÓN POSTQUIRURGICA TEMPRANA Y ANTECEDENTES QUIRURGICOS			COMPLICACIONES		TOTAL
			NO	SI	
Antecedentes Quirurgicos	Cirugía de abdomen Si	Recuento	33	42	75
		% dentro de COMPLICACIONES	58%	64%	54%
	Cirugía de abdomen No	Recuento	41	23	64
		% dentro de COMPLICACIONES	42%	36%	46%
TOTAL		Recuento	74	65	139
		% dentro de COMPLICACIONES	100%	100%	100%

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Valor p
Chi-cuadrado de Pearson	1,646 <sup>a</sup>	1	0,028
N de casos válidos	139		

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** En relación a la prueba de asociación entre las complicaciones postquirúrgicas y antecedentes quirúrgicos, se determinó un  $X^2$  de 1,646 con grado de libertad (**gl**) 1 y  $p < 0,05$ , evidenciando que existe asociación estadísticamente significativa entre las complicaciones postquirúrgicas tempranas y los antecedentes quirúrgicos de cirugía de abdomen. La mayor incidencia de complicaciones se dio en 64% de pacientes que si presentaron cirugía de abdomen como antecedente quirúrgico.

**Tabla# 11. Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas y Diagnóstico Previo.**

COMPLICACIÓN POSTQUIRURGICA TEMPRANA Y DIAGNÓSTICO PREVIO			COMPLICACIÓN		TOTAL
			NO	SI	
Diagnóstico Previo	COLELITIASIS	Recuento	32	41	73
		% dentro de COMPLICACIONES	41%	59%	53%
	COLESISTITIS AGUDA	Recuento	39	27	66
		% dentro de COMPLICACIONES	59%	41%	47%
TOTAL		Recuento	71	68	139
		% dentro de COMPLICACIONES	100%	100%	100%

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Valor p
Chi-cuadrado de Pearson	7,223 <sup>a</sup>	2	0,027
N de casos válidos	139		

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** En relación a la prueba de asociación de complicaciones postquirúrgicas tempranas con el diagnóstico previo se identificó un  $X^2$  de 7,223 con grado de libertad (**gl**) de 2 y **p** <0.05; se determinó que las complicaciones postquirúrgicas tempranas presentan asociación estadística con el diagnóstico previo en relación al nivel de significancia de 5%, siendo los pacientes con diagnóstico de colelitiasis con 59% los que más presentaron complicaciones.

**Tabla# 12. Distribución de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva que presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero 2017- enero 2019, Según: Asociación entre complicaciones postquirúrgicas tempranas y pared vesicular**

COMPLICACIÓN POSTQUIRURGICA TEMPRANA Y PARED VESÍCULAR			COMPLICACIÓN		TOTAL
			NO	SI	
PARED VESÍCULAR	NORMAL	Recuento	39	23	62
		% dentro de COMPLICACIONES	54%	39%	45%
	ENGROSADA	Recuento	34	43	77
		% dentro de COMPLICACIONES	46%	61%	55%
TOTAL		Recuento	73	66	139
		% dentro de COMPLICACIONES	100%	100%	100%

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Valor p
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	11,051 <sup>a</sup>	1	0,002
<b>N de casos válidos</b>	139		

**Fuente:** Hospital Teodoro Maldonado Carbo

**Autoras:** Karina Robalino & Carmen Zambrano

**Análisis:** En una relación a la prueba de asociación de complicaciones quirúrgicas tempranas con la pared vesicular se identificó un  $X^2$  de 11,051 con grado de libertad (**gl**) de 1 y **p** <0.05; se determinó que las complicaciones postquirúrgicas tempranas presentan asociación estadística con el hallazgo de la pared de vesicular engrosada en relación al nivel de significancia de 5%, siendo los pacientes que evidenciaron pared vesicular engrosada con 61% los que más presentaron complicaciones.

## 3.2 Discusión

La Colectomía Laparoscópica es uno de los procedimientos más utilizados en pacientes con enfermedades biliares en la actualidad, siendo las enfermedades biliares una de las etiologías atendidas con gran frecuencia.

En base a los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación sobre Complicaciones Postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a Colectomía Laparoscópica electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de Enero 2017 A Enero 2019, se identifica que del universo de 640 pacientes intervenidos por colectomía laparoscópica, 139 corresponde a pacientes con complicaciones postquirúrgicas tempranas con 22%. El 78% restante corresponde a pacientes sin complicaciones, por tanto, se estableció según los criterios de inclusión y exclusión una muestra de 139 pacientes, evidenciando que existe menor incidencia de complicaciones en intervenciones por colectomía laparoscópica.

En base a la distribución según el periodo de estudio desde enero del 2017 a enero del 2019, con 62% se identificó mayor incidencia de complicaciones postquirúrgicas tempranas desde enero del 2017 a enero del 2018 a diferencia del estudio realizado en Cuenca por Pérez J. en su estudio de corte transversal, retrospectivo, no experimental, identificó que de 172 pacientes con complicaciones trans y postquirúrgicas, el 95,3% correspondían a complicaciones inmediatas en el año 2014-2015<sup>21</sup>.

Según el grupo etario se observó que 73 pacientes de 41 a 50 años presentaron mayor incidencia con 53% y en menor proporción de 20-30 años con 16%; en base al género el sexo femenino predominó con 91 pacientes femeninos con complicaciones con un 65% a diferencia del sexo masculino que se presentó con 35%; esto difiere de Fernández L. que en su estudio de “Factores asociados a complicaciones post colectomía laparoscópica en paciente con patología biliar” estableció que la edad media fue de 42,63 años con 79,4% de pacientes con complicaciones mayores de 60 años; según el sexo el masculino incidió más que el femenino con 55.1% con 75 pacientes del total de la muestra que corresponde a 136 pacientes<sup>22</sup>.

De acuerdo a los síntomas presenten antes de la intervención se evidenció que el 29% manifestaron dolor abdominal en hipocondrio derecho en mayor proporción y con 0% manifestó ausencia de síntomas; en relación al diagnóstico el de mayor incidencia fue la coledocolitiasis con 39% en 54 pacientes y en menor proporción con 8% el pólipo vesicular; por otro lado, según los hallazgos quirúrgicos el edema vesicular fue el de mayor incidencia con 33% en concordancia, Aguirre E. en su estudio sobre “Complicaciones postquirúrgicas según tipo de cirugía en litiasis vesicular en el 2015” determinó que el síntoma más característico con 66% es el dolor abdominal en hipocondrio derecho, mientras que el diagnóstico el 61,5% se presentó coledocolitiasis a diferencia de la colecistitis crónica que presentó un 18,4%<sup>23</sup>.

Según las complicaciones postquirúrgicas tempranas el 40% presentó hemorragias seguido de un 27% de abscesos subhepáticos y en menor proporción el 9% que presentó Colestasis postquirúrgicas. En Ambato, Murriagui E. en su estudio “Complicaciones postquirúrgicas de la Colectomía laparoscópica, en pacientes atendidos en el área de cirugía del Hospital Alfredo Noboa Montenegro” difiere de nuestro estudio, ya que identificó como complicaciones tempranas más incidentes las náuseas y vómitos con 33,3% y en menor proporción la Coledocolitiasis con 2,7%<sup>24</sup>.

Según el análisis de significancia estadística con un  $X^2$  8,203 con grado de libertad (**gl**) de 1 y **p** de 0,004; se determinó que existe asociación estadística entre las complicaciones postquirúrgicas y el género, siendo las mujeres las de mayor incidencia con 51,30%. Muerriagui E. en su estudio menciona que el género con mayor incidencia que presentó complicaciones fue el femenino con 25%, determinando que existió asociación estadística con un  $p < 0.05$ <sup>4</sup>.

En base a la asociación entre complicaciones postquirúrgicas y antecedentes quirúrgicos con un  $X^2$  1,646 con grado de libertad (**gl**) de 1 y **p** de 0,028; se determinó que existe asociación estadística entre las complicaciones postquirúrgicas y los antecedentes quirúrgicos, La mayor incidencia de complicaciones se dio en 64% de pacientes que si presentaron cirugía de abdomen como antecedente quirúrgico.

Se encuentra asociación significativa entre los datos estadísticos de complicaciones postquirúrgicas con diagnóstico previo, se identificó un  $X^2$  de 7,223 con grado de libertad

**(gl)** de 2 y **p de** 0.027; existiendo complicaciones en un 59% de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica electiva con diagnóstico de colelitiasis. Díaz A. difiere en su estudio de tipo observacional y retrospectivo en el Hospital Regional Docente de Cajamarca con una muestra de 136 pacientes establece que las complicaciones postquirúrgicas presentan asociación estadística significativa con un **p** <0.05<sup>24</sup>.

El análisis estadístico estableció que existes asociación estadística entre las complicaciones postquirúrgicas y la pared vesicular con **X<sup>2</sup>** de 11,051 con grado de libertad **(gl)** de 1 y **p de** 0.002; se evidenció complicaciones tempranas en un 61% de pacientes que presentaron pared vesicular engrosada.

## CAPITULO IV

### 4.1 Conclusiones

El trabajo de investigación basado en Complicaciones Postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a Colectomía Laparoscópica electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de Enero 2017 A Enero 2019, concluye que:

Desde enero del 2017 a enero del 2019 se intervino 640 pacientes mediante colecistomía laparoscópica de los cuales 139 presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas. Según los años de estudio en el 2017 se presentaron 86 complicaciones tempranas y 53 complicaciones en menor proporción en el 2019.

En el estudio se muestra que según el grupo etario, las edades más incidentes que presentaron complicaciones fueron entre 41 y 50 años, en relación al sexo se evidenciaron 91 pacientes de sexo femenino con mayor predominio que el masculino. Los síntomas que manifestaron los pacientes fueron dolor abdominal en hipocondrio derecho sin irradiación, con irradiación siendo el de mayor porcentaje, náuseas, vómitos, Murphy positivo, Dispepsia y ausencia de síntomas.

Los diagnósticos previos que se pudieron evidenciar fueron la colelitiasis, la colecistitis aguda, colecistitis crónica, Coledocolitiasis, colangitis aguda y pólipo vesicular; destacando la colelitiasis como diagnóstico previo más incidentes, de igual manera el hallazgo quirúrgico que se presento con mayor frecuencia fue el edema vesicular.

Las complicaciones tempranas que se manifestaron después de la cirugía fueron la hemorragia, abscesos hepáticos, peritonitis biliar, Colestasis postquirúrgicas, siendo las hemorragias las de mayor predominio en el estudio. En base a las complicaciones se estableció la significancia estadística con el grupo etario, antecedentes quirúrgicos, diagnóstico previo y pared vesicular engrosada; al presentar un  $p < 0.05$  se determinó que dichos factores incluyen en la aparición de complicaciones en los pacientes que son sometidos a colecistomía laparoscópica electiva.

## 4.2 Recomendaciones

En base al análisis referente a las Complicaciones tempranas postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo se recomienda:

- Se recomienda establecer una adecuada evaluación diagnóstica en pacientes del sexo femenino debido a la demanda de complicaciones que presentaron las pacientes en comparación del masculino y establecer las complicaciones que más inciden en ellas, mediante una categorización de las complicaciones postquirúrgicas tempranas en las colecistectomías laparoscópicas.
- En pacientes con edades entre 40 y 50 años se deben establecer criterios de intervención mediante una evaluación y manejo pre quirúrgico en un periodo de tiempo adecuado, para evitar la necesidad de conversión de colecistectomía convencional.
- Recomendamos que en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, se realicen estudios de tipo longitudinal sobre de factores de riesgos en pacientes que son intervenidos por colecistectomía laparoscópica y que presentan complicaciones postquirúrgicas tempranas, para así establecer nuevos protocolos durante el procedimiento de elección disminuyendo la incidencia de complicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bueno j. Serralta A. et al. Laparoscopic Cholecystectomy and its Complications: A 9-Year Experience. EISEVIER. CIRUGÍA ESPAÑOLA. 2016. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-colecistectomia-laparoscopica-sus-complicaciones-nuestra-S0009739X01717848>
2. Salom A. Litiasis biliar. Clin Quir Fac Med Udelar. Uruguay 2018. Disponible en: [https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/LITIASIS\\_BILIAR\\_CQFM.pdf](https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/LITIASIS_BILIAR_CQFM.pdf)
3. Fonseca J. Factores evolutivos y tiempo de estadía en intervenidos por colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía abierta. Ecuador-2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10715/1/TESIS%20CLINICOQUIRURGICA%20%20DE%20COLECISTECTOMIA%20%202014-2015%20JOSE%20FONSECA.pdf>
4. Murriagui E. Colecistectomía laparoscópicas, en pacientes atendidos en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Ambato-Ecuador 2018. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9254/1/PIUAMED055-2018.pdf>
5. Díaz J., Aguirre I. et al. Complicaciones asociadas a colecistectomía Laparoscópica electiva. SaludJalisco. RevSalJal. Septiembre-Diciembre de 2018. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2018/sj183e.pdf>
6. Bueno J., Granero P. et al. Veinticinco años de colecistectomía laparoscópica en régimen ambulatorio. Elsevier España, S.L.U. 2016. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X15001189>
7. Ulloa F. y Vega H. Colecistectomía Laparoscópica. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25437/1/TESIS.pdf>
8. Oliu H. Tratamiento Laparoscópico. MEDISAN 2016; 20(11):2420. CUBA. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n11/san132011.pdf>
9. Almora C. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev. Ciencias Médicas. Ener.-feb. 2015; 16. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n1/rpr21112.pdf>

10. Cardenas M. COLECISTITIS AGUDA ALITIÁSICA. Revista Médica Sinergia Vol.3 Num:6 Junio 2018 pp: 3 – 8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms186a.pdf>
11. Flores M. Vía Clínica de Colecistitis Aguda. España. Hospital Universitario Macarena. 2015.
12. Pérez M. Colecistitis crónica litiásica agudizada. Vol. 61, n.o 4, Julio-Agosto 2018. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2018/un184g.pdf>
13. Gómez P. Precisión de los predictores de la ASGE en diagnóstico de Coledocolitiasis. Lima-Perú. Rev. Gastroenterol. 2018.
14. González L. Factores de Riesgo en Coledocolitiasis. Medigraphic. Julio-Septiembre 2018 Vol. 40, núm. 3 / p. 164-168. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2018/cg183c.pdf>
15. Zuñiga D. PÓLIPOS DE LA VESÍCULA BILIAR. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXX (605) 13-17, 2015. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc131d.pdf>
16. Morera F. Indicaciones quirúrgicas en los pólipos de vesícula biliar. Cirugía Española. Elsevier. 2016 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X12001893>
17. Almirante B. Colangitis aguda. 2017 Elsevier España, S.L. All rights reserved. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X10700264>
18. Acuña J. Colectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto. Rev Colomb Cir. 2015;30:119-24. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v30n2/v30n2a6.pdf>
19. Oñate J. Prevalencia De Complicaciones Posoperatorias En Colectomía Laparoscópica 2017. Guayaquil-Ecuador. 2018. Disponible en:
20. Casanova R. Complicaciones biliares. Cirugía de Española. España. 2017. Vol.68
21. Pérez J. Complicaciones postquirúrgicas inmediatas en Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca- Ecuador. 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23756/1/TESIS.pdf>

22. Fernández L. Complicaciones postcirugía laparoscópicas. Lima-Perú. 2018. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1152/TESIS%20-%20LIZETH%20ROSSELLY%20FERN%C3%81NDEZ%20CAUTI%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed>
23. Aguirre E. Complicaciones Postquirúrgicas en Hospital Vitarte. Lima-Perú. 2018. <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1517/T-TPMC-%20Ericka%20Magdalena%20%20Aguirre%20Malpartida.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Díaz A. Complicaciones en colecistectomía en Hospital Regional Docente. CAJAMARCA – PERU 2019. Disponible en: [http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2633/T016\\_46514978\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2633/T016_46514978_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Karina Robalino Rodríguez, con C.C: #0923648828, y Carmen Zambrano Barahona con C.C: # 0932134703 autoras del trabajo de titulación: **Complicaciones postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a Colectomía Laparoscópica Electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo Durante el Periodo Enero 2017 a Enero 2019**, previo a la obtención del título de Médico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 5 de Septiembre del 2019

f. \_\_\_\_\_

Karina Robalino Rodríguez  
C.C: 0923648828

f. \_\_\_\_\_

Carmen Zambrano Barahona  
C.C: 0932134703

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>Complicaciones Postquirúrgicas Tempranas En Pacientes Sometidos a Colectomía Laparoscópica Electiva En El Hospital Teodoro Maldonado Carbo Durante El Periodo Enero 2017 A Enero 2019.</b>		
<b>AUTOR(ES) (apellidos/nombres):</b>	Karina Robalino Rodríguez		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):</b>	Carmen Zambrano Barahona		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	DR. Cesar Torres		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
	Facultad de Ciencias Médicas		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Carrera de Medicina		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	5 de septiembre del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	40
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Cirugía General</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Complicaciones Tempranas – Colectomía - Laparoscopia		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>La colectomía laparoscópica es un procedimiento quirúrgico de elección mínimamente invasivo para la extirpación de la vesícula biliar y que es aplicado como terapéutica en enfermedades asociadas a litiasis biliar". Las enfermedades de la vesícula biliar y de las vías biliares actualmente describen un problema de gran morbilidad a nivel mundial y es una de las causas más frecuentes por la que los pacientes acuden a emergencia. El objetivo del estudio es establecer las complicaciones postquirúrgicas tempranas más frecuentes y factores asociados de la colectomía laparoscópica electiva en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2017 a enero 2019. El trabajo de investigación es de tipo Retrospectivo, Descriptivo, Observacional, de enfoque Cuantitativo, no experimental debido a que no se modificará las variables de estudio. Se trata de identificar las complicaciones posquirúrgicas de la colectomía laparoscópica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo ya establecido. Desde enero del 2017 a enero del 2019 se intervino 640 pacientes mediante colectomía laparoscópica de los cuales 139 presentaron complicaciones postquirúrgicas tempranas. Según los años de estudio en el 2017 se presentaron 86 complicaciones tempranas y 53 complicaciones en menor proporción en el 2019.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono: 0989573593</b>	<b>E-mail: carmita_zambrano12@hotmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre: Andrés Mauricio Ayón Genkoung</b>		
	<b>Teléfono: 0997572784</b>	<b>Dirección:</b>	
	<b>E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec</b>		