

# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS ESCUELA DE MEDICINA

# PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

**AUTOR: JORGE LUIS ACURIO OÑATE** 

**TUTOR: DR CECIL FLORES BALSECA** 

**REVISOR: DRA AZUCENA VERDUGA ZAVALA** 

**GUAYAQUIL MAYO 2018** 









REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN						
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA					
AUTOR:	,	Acurio	Oñate Jorge Luis			
REVISOR/TUTOR:	Dra. Verduga Za	vala A	zucena / Dr. Flores Balseca	Cecil		
INSTITUCIÓN:	UNIV	ERSID	AD DE GUAYAQUIL			
FACULTAD:	FACUL	ΓAD D	E CIENCIAS MEDICAS			
GRADO OBTENIDO:			MEDICO			
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10/05/2018		No. DE PÁGINAS:	43		
ÁREAS TEMÁTICAS:			A Y EPIDEMIOLOGIA			
PALABRAS CLAVES:  Complicaciones, Laparoscopia, Cirugía Abierta, Vía Biliar						
RESUMEN: La colecistectomía Laparoscópica (CL) ha sido una de las técnicas de cirugía más frecuentes, y de mayor utilidad						
para la extirpación de la vesícula biliar, ya que al ser menos invasiva provee ciertas ventajas en comparación con la						
colecistectomía abierta. No obstar	olecistectomía abierta. No obstante, como toda intervención quirúrgica, no puede llamarse sencilla, y por lo tanto conlleva					
riesgos inherentes, y en el caso d	o de la CL, existen complicaciones características que pueden presentarse en su práctica,					
generando cifras de morbilidad y mortalidad sobre los casos intervenidos.						
Como es conocido, las complicaciones postoperatorias que podrían presentarse son variadas, y dentro de ellas los datos						
pueden ser desfavorables para las CL, como es el caso de un estudio realizado en 239 pacientes con complicaciones						
postoperatorias, donde el 95% de aquellas, fueron por colecistectomía, con el 15% por Colecistectomía Laparoscópica, que						
tuvo que ser convertida a abierta, posterior a complicaciones por filtración biliar, 2 demostrándose así, lo importante que es,						
determinar las prevalencias de las complicaciones postoperatorias por CL, puesto que se considera a esta de menor riesgo en						
comparación a la cirugía abierta.						
ADJUNTO PDF:	X SI		NO			
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0992643884	E-mail: Dracurio@hotmail.co		tmail.com		
CONTACTO CON LA	Nombre	e: UNIV	ERSIDAD DE GUAYAQUIL			
INSTITUCIÓN:	Teléfono: 042281559					



## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR**

Habiendo sido nombrado Dra. Azucena Verduga Zavala, tutor del trabajo de titulación "PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA" certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Jorge Luis Acurio Oñate, con C.I. No. 1803271970, con mi respectiva supervisión como

requerimiento parcial para la obtención del título de Médico, en la Carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Medicas, ha sido RVISADO Y APROBADO en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación

Dra. Azuce	na Verduga	Zavala
C.I. No.		



## LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, <u>JORGE LUIS ACURIO OÑATE</u> con C.I. No. 1803271970, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "<u>PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA</u>" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

JORGE LUIS ACURIO OÑATE C.I. No. <u>1803271970</u>

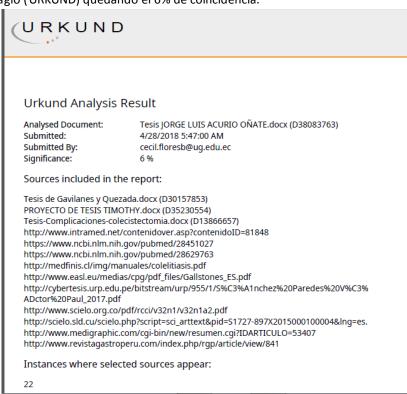
\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



#### CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado Dr. **Cecil Flores Balseca MSc.** tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **\_Jorge Luis Acurio Oñate,** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Médico

Se informa que el trabajo de titulación: "PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA", ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio (URKUND) quedando el 6% de coincidencia.



 $\underline{https://secure.urkund.com/view/16964445-251036-988649\#DccxDglxDADBv6}$ 

Dr.	Cecil	<b>Flores</b>	Balseca	MSc
C.I.				



	Guaya	auil.	07	de	Mav	o del	201
--	-------	-------	----	----	-----	-------	-----

Sr. Dr.

DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación: PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA, del estudiante Jorge Luis Acurio Oñate, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Dr. Cecil Flores Balseca MSc.	
TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	
C.I.	

## TABLA DE CONTENIDO

Tabla de contenido	pág. VI
Índice de tablas y gráficos	pág. VII
Introducción	pág. 1
CAPITULO 1	
Planteamiento del problema	pág. 3
Determinación del problema	pág. 3
Delimitación del problema	pág. 4
Formulación del problema	pág. 4
Sistematización del problema	pág. 4
Hipótesis	pág. 4
Objetivos generales y Específicos	pág. 5
Justificación	pág. 5
CAPITULO 2	
Antecedentes	pág. 8
Marco teórico	pág. 12
Marco Legal	pág. 23
CAPITULO 3	
Materiales y métodos	pág. 25
CAPITULO 4	
Resultados	pág. 31
CAPITULO 5	
Conclusiones y recomendaciones	pág. 37
Bibliografía	pág. 39
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	
Tabla # 1	pág. 11
Tabla # 2	pág. 31
Tabla # 3	pág. 32
Tabla # 4	pág. 33
Tabla # 5	pág. 34
Tabla # 6	pág. 35
	18
Gráfico # 1	pág. 27
Gráfico # 2	1 0



## "PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA"

**Autor:** Jorge Luis Acurio Oñate

Tutor: Dr. Cecil Flores Balseca

#### Resumen

La colecistectomía Laparoscópica (CL) ha sido una de las técnicas de cirugía más frecuentes, y de mayor utilidad para la extirpación de la vesícula biliar, ya que al ser menos invasiva provee ciertas ventajas en comparación con la colecistectomía abierta. No obstante, como toda intervención quirúrgica, no puede llamarse sencilla, y por lo tanto conlleva riesgos inherentes, y en el caso de la CL, existen complicaciones características que pueden presentarse en su práctica, generando cifras de morbilidad y mortalidad sobre los casos intervenidos.

Como es conocido, las complicaciones postoperatorias que podrían presentarse son variadas, y dentro de ellas los datos pueden ser desfavorables para las CL, como es el caso de un estudio realizado en 239 pacientes con complicaciones postoperatorias, donde el 95% de aquellas, fueron por colecistectomía, con el 15% por Colecistectomía Laparoscópica, que tuvo que ser convertida a abierta, posterior a complicaciones por filtración biliar, <sup>2</sup> demostrándose así, lo importante que es, determinar las prevalencias de las complicaciones postoperatorias por CL, puesto que se considera a esta de menor riesgo en comparación a la cirugía abierta.

Palabras Clave: Complicaciones, Laparoscopia, Cirugía Abierta, Vía Biliar.



"PREVALENCE OF POSTQUIRURGICAL COMPLICATIONS IN LAPAROSCOPIC COLECISTECTOMY"

Author: Jorge Luis Acurio Oñate

Advisor: Dr. Cecil Flores Balseca

#### **Abstract**

The Laparoscopic Cholecystectomy (LC) has been one of the most frequent surgical, and of mayor utility in gallbladder removal, has been less invasive provide some advantage in comparison with open surgery. However, as all surgical intervention, can't call himself simple, and for that entails inherent risks, and in LC exist characteristic complications that can be present in his practice, generating morbidity and mortality figures over interview cases.

as it is known, the post-surgery complications that can be present are varied, and between them the givens can be unfavorable for the LC, How is the case of an study accomplished in 239 patients with post-surgery complications, where the 95% of those were for cholecystectomy, 15% of them for Laparoscopic Cholecystectomy, that have to be converted into open, after complications because bile leak, demonstrating well, how much important is determinate the prevalence of the post operatory complications by LC, being as is considerate this of minor risk in comparison with open surgery.

Keywords: Complications, Laparoscopic, Open surgery, Biliary.

### INTRODUCCIÓN

La colecistectomía Laparoscópica (CL) ha sido una de las técnicas de cirugía más frecuentes, y de mayor utilidad para la extirpación de la vesícula biliar, ya que al ser menos invasiva provee ciertas ventajas en comparación con la colecistectomía abierta. Se entiende que la CL, es más segura, evita la necesidad de grandes incisiones abdominales, así como la reducción de limitaciones y malestares postoperatorios, además de la notable reducción de la estancia hospitalaria <sup>1</sup>

No obstante, como toda intervención quirúrgica, no puede llamarse sencilla, y por lo tanto conlleva riesgos inherentes, y en el caso de la CL, existen complicaciones características que pueden presentarse en su práctica, generando cifras de morbilidad y mortalidad sobre los casos intervenidos.

Como es conocido, las complicaciones postoperatorias que podrían presentarse son variadas, y dentro de ellas los datos pueden ser desfavorables para las CL, como es el caso de un estudio realizado en 239 pacientes con complicaciones postoperatorias, donde el 95% de aquellas, fueron por colecistectomía, con el 15% por Colecistectomía Laparoscópica, que tuvo que ser convertida a abierta, posterior a complicaciones por filtración biliar, <sup>2</sup> demostrándose así, lo importante que es, determinar las prevalencias de las complicaciones postoperatorias por CL, puesto que se considera a esta de menor riesgo en comparación a la cirugía abierta.

En Ecuador se cuenta con Médicos especialistas enfrascados en cirugías de vías biliares que requieren intervención Quirúrgica dependiendo del grado de la enfermedad, tipo de paciente, experiencia del cirujano incluyendo los equipos técnicos necesarios dentro de cada institución<sup>2</sup>.

En otros países como México la realización de los dos tipos de cirugías tiene una prevalecía casi proporcional durante un periodo de 10 años, los hospitales de dichos países a pesar de contar con los recursos técnicos, materiales y el personal adecuado aún no cuentan con el entrenamiento necesario para cada intervención, incluyendo médicos especialistas que durante muchos años han realizado cirugías Laparoscópicas optan por finalizar convirtiendo en la cirugía tradicional<sup>2</sup>.

En una Población de 500 pacientes en el Hospital General Dr. Francisco Galindo Chávez de Torreón México Se evidencia mayor proporción de cirugías laparoscópicas en hombres

con 32% a diferencia de las mujeres, la edad es una variable importante en el tipo de abordaje, siendo los grupos etarios de menor edad los que más prevalencia de intervención tradicional presentan con 8.0%, sin embargo los adultos mayores siguen en el rango más notable de incidencia en los dos tipos de abordaje con 51.0%<sup>2</sup>.

Con el fin de proporcionar datos adaptados a la realidad existente en los establecimientos de salud de nuestro país, que aporten a mejorar con el bienestar y calidad de vida, este estudio busca principalmente especificar y determinar los tipos y prevalencias de complicaciones postoperatorias de colecistectomía laparoscópica en relación con el abordaje tradicional.

Se utilizará como trascendental herramienta la información obtenida de las historias clínicas de pacientes, a quienes se aplicó los dos tipos de abordajes quirúrgicos. Además, establecer en una discusión coherente en base a un análisis de relación que logre desarrollar recomendaciones con criterio definido, concreto y apegado a la realidad encontrada.

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistectomía laparoscópica es una intervención quirúrgica muy común y de mucho desarrollo en la actualidad, sin embargo se ponen en manifiesto datos que determinan que las cirugías tradicionales se realizan en casi la misma proporción. La CL se presenta como el mejor tratamiento en casos de colelitiasis y se vuelve de suma utilidad al momento de proveer soluciones al paciente que sufre de este cuadro. Sin embargo, los riesgos que conlleva esta práctica son altos, de hecho, según datos proporcionados por el INEC, colelitiasis fue la causa principal de morbilidad de la población en general con una incidencia de 22,5 al representar el 17% de las patologías registradas en el año 2014. <sup>3</sup>

Las complicaciones postoperatorias en colecistectomías laparoscópicas en relación a colecistectomías abiertas es un tema que aporta mucho a la realidad investigativa y científica en nuestro país, pues, proporcionará datos que lleven a crear estrategias, que permitan prevenir las consecuencias de una cirugía biliar, y con mayor razón establecer la prevalencia existente en los dos tipos de intervención en una de las entidades de salud de mayor afluencia de pacientes como lo es el hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón. Esto servirá indirectamente de base a posteriores estudios que aporten a encontrar soluciones que afecten positivamente al bienestar y buen vivir.

Al ser amplia y variada la lista de complicaciones que pudiesen presentarse al ser sometidos a CL y Colecistectomía abierta, este estudio busca especificar los tipos presentados y determinar en base a características epidemiológicas, aquellas que han prevalecido durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2017, proporcionando un análisis de relación que facilite un posterior abordaje basado en la realidad de condiciones en este tipo de cirugías.

#### 1.2 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Durante un centenar de años se ha realizado el abordaje de colecistectomía tradicional, pero desde hace dos décadas se puso de manifiesto la colecistectomía laparoscópica proporcionando a la medicina un método con grandes ventajas pero con exigencias tanto técnicas como entrenamiento por parte del equipo médico. Las diferencias de la cirugía abierta según las ventajas en la CL se evidencian en recuperación postquirúrgica, dolor

postoperatorio, tiempo de estancia hospitalaria, resultados cosméticos favorables y

reincorporación a las actividades básicas de forma temprana.

Desde que se desarrolló la CL, como una técnica quirúrgica levemente invasiva hasta la

actualidad, han sido muchos los estudios que pretenden disminuir las consecuencias en el

paciente, familiares, cirujanos e instituciones por complicaciones postoperatorias. Sin

embargo, los casos pueden provocarse a pesar de la pericia y experiencia del equipo; puesto

que, ninguna intervención es totalmente simple y sin riesgos.

Las complicaciones en las colecistectomías laparoscópicas, pueden presentarse con

mayor frecuencia en pacientes con factores de riesgo como: sobrepeso, de sexo masculino,

mayores de sesenta y cinco años, diabetes mellitus, colecistitis aguda, y previa cirugía

abdominal<sup>4</sup> que, a pesar de las medidas preventivas del equipo quirúrgico, como del paciente

para la intervención, suelen presentarse imprevistos fisiológicos que, de no ser

adecuadamente tratados, pueden resultar en graves consecuencias postoperatorias, y aún

intraopertorias.

Las diferentes consecuencias de complicaciones posoperatorias que pueden presentarse,

en el paciente intervenido mediante CL, podrían evitarse si se llevarán a cabo medidas

preventivas que van desde: diagnóstico preciso, adecuada preparación del paciente, adecuada

exposición, técnica exquisita y apropiado cuidado postoperatorio, sin dejar de resaltar por

encima de todo, el factor cirujano.<sup>5</sup>

Los estudios de prevención en complicaciones de cirugía biliar seguirán aportando a los

avances de perfeccionamiento de esta técnica quirúrgica, que brinda beneficios puntuales,

sobre todo en la pronta recuperación de heridas de sutura en comparación con la cirugía

abierta. No obstante, la experiencia y aplicación de principios básicos de cirugía, siempre

serán de mayor relevancia, para la disminución de riesgos.

1.3 DELIMITACION DEL PROBLEMA

**CAMPO:** Salud Humana, Animal y del Ambiente

**ÁREA:** Cirugía

**ASPECTO:** Observacional, Retrospectivo, Transversal

TEMA: PREVALENCIA EN COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE COLECISTETOMÍA

LAPAROSCÓPICA

**Tiempo: 2017** 

LUGAR: HOSPITAL DE ESPECIALIADES DR. ABEL GILBERT PONTÓN

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿QUÉ COMPLICACIÓN POSTOPERATORIA TIENE MAYOR PREVALENCIA EN

LAS COLECISTETOMÍAS LAPAROSCÓPICAS EN EL HOSPITAL ABEL GILBERT

PONTÓN?

1.5 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los tipos de complicaciones postoperatorias más frecuentes que se presentan en

las colecistectomías laparoscópicas y por cirugía abierta, en el Hospital Abel Gilbert Pontón?

¿Cuál es la prevalencia en edad, sexo y diagnóstico previo de los pacientes intervenidos

mediante colecistectomías laparoscópicas en comparación con la cirugía abierta en el

Hospital Abel Gilbert Pontón?

¿Qué relación existe entre las incidencias de complicaciones postoperatorias de las

colecistectomías laparoscópicas y las cirugías abiertas en el Hospital Abel Gilbert Pontón de

Guayaquil?

1.6 HIPOTESIS

LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS SON MENOS FRECUENTES EN

COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS QUE EN CIRUGÍAS ABIERTAS.

1.7 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

1.7.1 Objetivo general

Identificar la prevalencia de complicaciones postoperatorias en colecistectomías

laparoscópicas versus cirugía abierta de pacientes intervenidos en Hospital Abel Gilbert

Pontón en el año 2017.

#### 1.7.2 Objetivos específicos

- ✓ Definir los tipos de complicaciones postoperatorias más frecuentes en colecistectomías laparoscópicas y cirugías abiertas, en el Hospital Abel Gilbert Pontón.
- ✓ Determinar la prevalencia en complicaciones postoperatorias entre ambos tipos de cirugía; según características de edad, sexo y diagnóstico previo, mediante las historias clínicas de pacientes intervenidos
- ✓ Correlacionar la diferencia entre las prevalencias de complicaciones postoperatorias de las colecistectomías laparoscópicas versus las cirugías abiertas.

#### 1.8 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación contiene fundamentos teóricos que se basan en identificación y posterior análisis de las complicaciones postoperatorias de pacientes intervenidos mediante colecistectomías laparoscópicas y abiertas, determinando las prevalencias de dichas complicaciones mediante características epidemiológicas, que facilitarán a los departamentos de estadísticas del Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, proveer la información útil para elaborar estrategias de prevención, mediante programas de seguimiento, calidad de formación y perfeccionamiento de la técnica laparoscópica en sus equipos humano-quirúrgico para futuras intervenciones.

Además, de poder presentar al profesional médico y cirujanos responsables de llevar a cabo el proceso quirúrgico, datos estadísticos e información de lo realizado, permitirá valorar el grado de efectividad, calidad y gestión de los sistemas de salud; y fortalecer la especialización de la práctica y formación, pues se podrá despertar responsabilidad, social y solidaría del desempeño de labores, visualizando las posibles deficiencias, ventajas, desventajas y oportunidades del servicio de salud ofrecido a la comunidad.

Abre también puertas a futuras investigaciones sobre áreas no abordadas en este trabajo, por la necesidad de especificidad en el carácter de los estudios de pregrado, y que se tiene, y debe registrar. Tales como complicaciones intraopertorias, entre otras, presentadas en el apartado de recomendaciones.

Es evidente que nuestro país, ha avanzado junto al desarrollo tecnológico y científico en las últimas décadas, sin embargo, es manifiesto que existe una correlación entre la práctica y ejecución frecuente de la colecistectomía laparoscópica y la incidencia en lesiones de vías biliares, cuyo resultado mayoritariamente sucede específicamente de CL, lo cual debe ser ampliamente abordado y corregido; por ello estudios de esta característica aportan positivamente a solucionar este tipo de problemática.

#### **CAPITULO II**

#### 2.1 Antecedentes

La Colecistectomía Laparoscópica ha ido avanzando con el paso de los años y desde la antigüedad tiene sus inicios en la antigua Grecia denominándose con sufijos específicos como *láparos* que significa "suave o flojo" refiriéndose a la palabra abdomen por la blandura que estos presentan; *Skopó* cuyo significado es "mirar u observar", finalmente los sufijos fueron fusionados dando como resultado la palabra laparoscopia significando "ver dentro del abdomen"<sup>1</sup>.

Con el avance de la tecnología y del tiempo varios científicos fueron realizando varios experimentos que eran utilizados para ver la cavidad vaginal en el área ginecológica. Georg Kelling un médico Alemán realizo investigaciones sobre sangrados digestivos inventando el esofagoscopio, sin embargo después se enfocó en sangrados peritoneales debido a la grandes prevalencias de mortalidad ocasionadas por las cirugía abiertas denominadas laparotomías<sup>1</sup>.

Finalmente después de varias investigaciones se demostró la eficacia y viabilidad el tipo de cirugía que se estaba investigando e incluso determinando que existen menos riesgos de mortalidad a diferencia de las laparotomías. El estudio realizado en la antigüedad por el médico Georg Kelling implico la posición en que debían aplicarse los trocares evitando perforar las vísceras abdominales.

En 1985 floreció la cirugía Laparoscópica aunque ya se había realizado estudios eficaces solo eran utilizados para tomar muestras patológicas a nivel de urología y ginecología, en 1986 el avance de la tecnología permitió la participación de varios médicos cirujanos quienes participaron en el estudio del nuevo método<sup>1</sup>.

El médico Alemán Erich Muhe en 1985 utilizo los métodos que se utilizaban para realizar colecistectomía mediante mini laparotomía subcostal y la clipadora utilizada para extraer hemorroides por vía laparoscópica, mediante los dos métodos pudo realizar por primera vez y de manera exitosa su primera colecistectomía laparoscópica<sup>1</sup>.

La Litiasis Biliar es una complicación que requiere tratamiento quirúrgico cuya prevalencia a nivel mundial es de 5 a 44% y en México entre 14.3 y 35%. El tipo de tratamiento en casos extremos que el paciente requiera intervención quirúrgica puede ser laparotomía o laparoscopia, sin embargo el más recomendable por los especialista es la laparoscopía<sup>2</sup>.

Estudios demuestran que las posibles complicaciones que se pueden presentar indistintamente de la edad del paciente, hace referencia a las posibles enfermedades que acompañen la colelitiasis biliares, las posibles manifestaciones clínicas que derivan la patología existente y conducen el detrimento de la cirugía electiva, el requerimiento inmediato de la cirugía por alguna complicación y el cambio de la intervención de laparotomía a laparoscopia que coadyuvan al progreso de complicaciones postoperatorias.

Actualmente el procedimiento más utilizado en la colelitiasis son las cirugías cerradas mediante técnica laparoscópica con una prevalencia de 85%, sin embargo nuevas investigaciones se enfocan en los posibles factores de riesgo que ocasionan complicaciones postquirúrgicas. La morbimortalidad de la cirugía fue relacionada y adscrita a episodios que se presentaron previos a la cirugía y que produjeron un retardo en el inicio de la operación, también se analizó la colelitiasis con más de 72 horas de evolución, cirugías con duración de más de 90 minutos y posibles colecistitis aguda<sup>2</sup>.

La dificultad del procedimiento se ha evaluado como factor predominante en las posibles complicaciones, Tafazal H en su trabajo de investigación especifica que en el 2009 y 2014 se evaluó las colecistectomía laparoscópicas según el tiempo de duración de las mismas al igual que anteriores estudios, sin embargo se tomaron en cuenta otros aspectos como la estancia del paciente en el hospital, la tasa de alta demorada y la morbilidad a los 30 días<sup>3</sup>.

Tomando en cuenta el factor tiempo del periodo transoperatorio el estudio demuestra que el tiempo mínimo utilizado por médicos tratantes es de 52.5 en comparación con cirugías que no presentaron ningún tipo de complicación transoperatorio el tiempo fue 5 minutos más rápido.

Artículos científicos evidencian el avance de la utilización de la cirugía laparoscópica. El estudio se basa en la posible aparición de colecistitis aguda como posible consecuencia del periodo en que se realiza la cirugía, se observó que existía mayor probabilidad de aparición de colecistitis agudas en pacientes que se sometieron a cirugías tempranas que en pacientes de cirugías tardías. La diferencia estadística no fue mucha sin embargo la complicación postquirúrgica que se presentó en la cirugía tardía fue lesión del conducto biliar<sup>4</sup>.

La colecistectomía abierta es una técnica Quirúrgica que ha existido durante centenares de años y que ha sido practicada en muchas instituciones hospitalarias de todo el mundo. En la actualidad las proporciones con las que se realizan en comparación a las cirugías laparoscópicas son casi las mismas, aunque se ponen de manifiesto con mayor proporción las CL en muchos hospitales que cuentan con los equipos necesarios para el procedimiento.

En la actualidad existen estudios en países como México que demuestran las diferencias entre los dos tipos de abordaje según el perfil epidemiológico de las patologías biliares. Según la edad en décadas la tercera década se predispone con un 51% en colecistectomía laparoscópica a diferencia del abordaje tradicional con un 34%<sup>4</sup>.

En menor cuantía se encuentran grupos etarios de la séptima edad con 3% en CL y 5% en abiertas. En base a las indicaciones quirúrgicas por tipo de abordaje para la extracción vesicular tenemos colecistitis crónica litiásica con 70% en CL y 67% en CT, colecistitis litiásica aguda 25,5% CL y 31% en CT, Disfunción vesicular sintomática en CL 0,5% y 0% en CT, pólipo vesicular 2% CL y 1% CT, salmonelosis recurrente en CL2% y 1% CT, tal estudio fue realizado en 500 pacientes de una Institución Hospitalaria en México<sup>4</sup>.

Según los tipos de complicaciones como: fuga biliar por canalización, biliperitoneo, sección total de colédoco, sección parcial de colédoco, Hemorragia, Hernia Postincisional, Hernia Umbilical y colédoco litiasis residual en los dos tipos de abordaje se demostró que existe un porcentaje de 3,8% en los dos tipos de abordaje<sup>4</sup>.

<u>Tabla#1 Colecistectomía abierta y Colecistectomía Laparoscópica según la calculadora de riesgo ACS-2 de agosto de 2015.</u>

<u>RIESGOS</u>	PORCENTAJE PARA EL PACIENTE
	<u>PROMEDIO</u>
<u>NEUMONÍA</u>	Abierta: 1,7%
	Laparoscópica: 0,2%
COMPLICACIONES CARDÍACAS	Abierta: 0,7%
	Laparoscópica: 0,1%
<u>INFECCIÓN DE LA HERIDA</u>	Abierta: 1,5%
	<u>Laparoscópica: 1%</u>
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	Abierta: 1,5%
	Laparoscópica: 0,5%
COÁGULO DE SANGRE	Abierta: 1%
	Laparoscópica: 0,2%
INFECCIÓN RENAL	Abierta: 0,9%
	Laparoscópica: 0,1%
<u>FALLECIMIENTO</u>	<u>Abierta: 0,8%</u>
	Laparoscópica: 0,1%
LESIÓN EN EL CONDUCTO BILIAR/FUGA	0,5%
DE BILIS	
CÁCULO RETENIDO EN EL CONDUCTO	4% al 40%.
BILIAR	

Tomado de: Colecistectomía de American collage of Surgeons, 2015.

#### 2.2 MARCO TEORICO

#### 2.2 Litiasis Biliar

#### 2.2.1 Definición

Litiasis Biliar es una patología que se presenta en pacientes afectando el Sistema Digestivo mediante la formación de cálculos biliares en relación a factores de riesgo u otras patologías que la predisponen como la obesidad y otros aspectos como alimenticios, edad etc<sup>5</sup>.

La vesícula biliar es un órgano que se encuentra ubicado en la región hilial del hígado entre la cara visceral del mismo y el Angulo hepático del Intestino Grueso. La función de la vesícula biliar es contener y almacenar el líquido biliar, su diámetro comprende de 7 a 10 cm de largo cuya capacidad es de 300ml si existiese algún tipo de complicación en el conducto de salida.

La colelitiasis se presenta de forma asintomática en muchos pacientes siendo una de las patologías gastrointestinales con más incidencia, los cálculos presentes en la vesícula biliar son acúmulos pigmentarios de bilirrubinato de calcio. La Estenosis de vías biliares predispone al paciente a sufrir una estasis biliar incluyendo la formación en el interior del conducto de barro y cálculos<sup>6</sup>.

#### 2.2.2 Etiopatogenia

La etiopatogenia de la litiasis biliar parten de diversos factores predisponentes a su aparición como son las alteraciones genéticas, ambientales, sistémicas, metabólicas y locales, dichos cálculos se identifican según la composición que es de dos tipos:

Cálculos compuestos de Colesterol: Nacen de la acumulación de ciertas sustancias lipídicas que son almacenadas en el interior de la vesícula en donde se forman y toman un color negro denominándose cálculos de pigmento negro siendo el que mayor prevalencia tiene en los pacientes con problemas digestivos cuya incidencia a nivel occidental es de 90 a 95%.

Cálculos compuestos de bilirrubina: Se presentan como cálculos de color Marrón con prevalencia en personas occidentales a diferencia de las orientales, se forman con mayor frecuencia en los conductos biliares a partir de partículas de bilirrubina, tal sustancia está formada de la degradación de los glóbulos rojos.

#### 2.2.3 Fisiopatología

La formación del cálculo biliar de origen lipídico tiene como principal componente lípidos que transcurren por la membrana del hepatocito, conducen tres tipos de lípidos pero el principal es el colesterol seguido de fosfolípidos y sales biliares transportadas por proteínas que se encuentran asociadas con la aparición de la litiasis.

Las proteínas ABCB11 o bomba exportadora de sales biliares, ABCB4 proteína que transporta a los fosfolípidos y que se destaca por presentar resistencia a fármacos, finalmente las proteínas ABCG5 y ABCG8 quienes conducen colesterol. Dichas proteínas están asociadas a receptores, por tanto es relevante su relación al igual que las enzimas presentes en el hepatocito como HMGCoA reductasa quien participa en el control metabólica del colesterol cuya alteración ocasionaría problemas en el transporte del mismo<sup>7</sup>.

La fisiopatología de la Litiasis Biliar se base en considera las posibles proteínas, receptores y enzimas que coadyuvan a la formación del cálculo por tanto se describe a continuación el mecanismo de cada transportador:

**Transportador ABCB11:** El transportador tiene como objetivo transportar sales biliares, durante muchos estudios y experimentos en el 2014 se realizó estudios en ratones demostrando que la expresión del transportador ocasiono en uno de ellos la aparición de cálculos biliares en los cuales se encontraba disminuida la proteína BSEP. Se llegó a la

conclusión que si se encuentra disminuida la proteína la bilirrubina ocasionara el descenso de las sales biliares y por ende la formación de cálculos biliares sería un hecho<sup>7</sup>.

**Transportador ABCB4:** Es el principal transportador de Fosfolípidos, estudios en roedores mediante una dieta litogenica demostró que existía disminución de MDR2 ende descenso de fosfolípidos conllevando a la formación de cristales de colesterol en la bilis, ya que dicha proteína es necesaria para la formación de micelas mixtas y liposomas<sup>7</sup>.

**Transportador ABCG5 y ABCG8:** Es el principal transportador de colesterol, fisiológicamente conduce el colesterol desde la membrana del hepatocito hasta la mucosa gástrica, dicho transportador presenta alelos genéticos que podrían ser los causantes de la cristalización del colesterol en la bilis<sup>7</sup>.

**Cristalización o Nucleación del Colesterol:** Las moléculas de colesterol están formadas por una bicapa de fosfolípidos con contenido acuoso en su interior las cuales son transportadas por medio de vesículas o liposomas las cuales se unen y forman macromoléculas que aumentan las concentraciones de colesterol en la membrana de la vesícula biliar aumentando los niveles de mucina que es secretada por la membrana del órgano y a su vez formando lodo biliar y cristales de colesterol que se acumulan en matrices para la formación de cálculos biliares<sup>7</sup>.

#### 2.2.4 Epidemiología

En las enfermedades del tubo digestivo se destaca la Litiasis Biliar siendo la patología más frecuente del mismo, cuyos factores desencadenantes se encuentran asociados a la etnia del paciente, sexo con predominio en las mujeres, en relación a la edad se presenta con mayor prevalencia en grupos de edades por encima de los 50 años de edad<sup>8</sup>.

Se relaciona a otros aspectos como el consumo de alimentos ricos en grasas, pacientes obesos, embarazos incluyendo enfermedades hereditarias como Talasemia, anemia falciforme etc.

A nivel mundial en la región occidental la frecuencia de litiasis biliar se presenta en un 30% e cual corresponde a un millón anual de pacientes atendidos por la enfermedad. En el país de Estados Unidos la incidencia disminuye a 800.000 pacientes anuales, en países latinoamericanos la prevalencia es de 5-15 % encontrándose afectado en gran cuantía Chile mostrándose con altas tasas de pacientes con Litiasis Biliar<sup>8</sup>.

La colelitiasis se puede presentar de manera asintomática lo que impide el diagnóstico oportuno y posible tratamiento, en Chile el 17% corresponde a Hombres y el 30% a mujeres siendo notorio y corroborándose que la patología presenta mayor incidencia en las mujeres que en los varones e incluso al relacionarse con la edad las mujeres por encima de los 70 años llegan hasta un 78%.

En Europa también se presenta a nivel hospitalario casos de colelitiasis o Litiasis Biliar en un 20% de la población. Es una enfermedad mayormente asintomática con una frecuencia de 80% a diferencia de la frecuencia en que aparecen anualmente el cual corresponde a un 4% y 20% en relación a los que presentan síntomas después de 20 años después de ser diagnosticados con la patología existente<sup>9</sup>.

Los síntomas pueden aparecer al año después de un primer dolor cólico con una frecuencia de 1-3%. El cólico Biliar se presenta como uno de los síntomas más notorios que se presenta en un 2,4-2,9%, dolores irradiados con 2,2-3,7; el uso de analgésicos en un 1,6-2,5%<sup>9</sup>.

#### 2.2.5 Clínica

El dolor biliar es el síntoma principal de la Colelitiasis Biliar el cual es ocasionado por una obstrucción del conducto cístico, el dolor se presenta en el hipocondrio derecho con proyección al hipogastrio, también se puede presentar como un dolor reflejo hacia la parte superior del miembro superior en la mayoría de las personas<sup>10</sup>.

El dolor se presenta n periodos de tiempo de 15 minutos a 1 hora, sin embargo se puede extender de 5 a 6 horas por lo que es necesario establecer si se trata de una colecistitis aguda. Los síntomas más comunes son: diaforesis, nauseas, vómitos, para lo cual el medico

realiza la exploración física a nivel del hipocondrio evidenciándose una sensibilidad a la palpación<sup>10</sup>.

Para el diagnóstico oportuno y eficaz es necesario la realización de una ecografía en el que se puede observar ciertos aspectos característicos de la presencia de cálculos de más de 4mm², además de ser móviles son declives y presentan una sombra acústica posterior. Si existe alguna complicación con la ecografía para el diagnóstico de la patología se puede utilizar otros medios diagnósticos como la colecistografía y ecoendoscopia.

#### 2.2 Otras Patologías Biliares

#### 2.2.1 Colecistitis Aguda

La colecistitis aguda es una alteración o inflamación de la membrana de la vesícula Biliar por encima de su grosor normal, esta se presenta muchas veces con hemorragia e incluso líquido pericolecistico. El paciente refiere un dolor que se corrobora en el momento de la palpación cuya técnica se denomina signo de Murphy el cual se realiza mediante la palpación a nivel de la región subcostal derecha. El paciente puede presentar síntomas como anorexia, vomito, nauseas, fiebre etc. el diagnostico se da mediante hemogramas al reflejarse niveles altos de leucocitosis y enzimas, finalmente el mejor medio diagnóstico es la ecografía quien permite determinar el diámetro de la vesícula y otros aspectos clínicos para su tratamiento respectivo siendo la más beneficioso la intervención quirúrgica por laparoscopia<sup>12</sup>.

#### 2.2.3 Coledocolitiasis

La formación del conducto colédoco está constituido por la unión del Conducto Hepático común con el Conducto Cístico, dicho elementos es importante debido a que transporta los líquidos biliares y enzimas a la segunda porción del duodeno<sup>13</sup>. La función del Colédoco se puede ver afectada por la obstrucción de cálculos biliares, los mismos se pueden clasificar según su lugar de origen en:

**Primario:** También llamado cálculos pardos ya que se forman en los conductos ya sea el Hepático común, Colédoco o Conductos Hepáticos.

**Secundario:** Los cálculos secundario son de color negruzco ya que se forman en el interior de la vesícula y derivan de la degradación de la bilis.

#### 2.2.3 Colangitis Aguda

Es una infección de las vías biliares de riesgo considerable debido a las altas tasas de morbimortalidad. Los factores desencadenantes de los procesos infecciosos son altas concentraciones de bacterias como: E. Coli. Klebsiella Pneumoniae C, Enterecocos y Bacteroides Fragilis. El aumento de presión en el interior de los conducto por encima de valore de 7 a 14 cm de agua hacen que no se tome en cuenta solo el aumento de las bacterias que ocasionan el proceso infeccioso<sup>14</sup>.

La triada de la colangitis Aguda está dada por: Ictericia, Fiebre y dolor abdominal derivadas del aumento intraductal de agua como se mencionó anteriormente, al aumentar los niveles se observa microorganismo infecciosos tanto en la bilis como en la sangre<sup>14</sup>.

En el Aspecto clínico la severidad de la evolución de la enfermedad al no ser tratada oportuna conlleva a mayores complicaciones como son la Triada de Charcot que con el avance del proceso infeccioso se convierte en pentada de Reynolds acompañado de Hipotensión alterando el cuadro clínico<sup>14</sup>.

#### 2.3 Colecistectomía

#### 2.3.1 Colecistectomía por cirugía abierta

Las cirugías de vías Biliares durante años han sido intervenidas mediante la cirugía convencional o tradicional la cual se desarrolla mediante una incisión grande en el abdomen de 6 pulgadas de largo en el lado superior derecho del abdomen<sup>14</sup>.

#### 2.3.1.1 Técnica Quirúrgica

La técnica quirúrgica se realiza mediante dos procedimientos, pueden ser anterógrada como retrograda.

La técnica anterógrada consiste en la disección medial del ligamento hepatoduodenal: inicia con la disección del peritoneo que comprende la región del triangulo de calot.

En el triangulo de calot se evidencia la arteria cística y el conducto cístico que después de la realización del colangiograma el cual determina si es apropiado, se ligan y seccionan.

Al seccionar las dos estructuras se realiza la extirpación completa de la vesícula el cual se puede realizar desde el fondo hacia abajo, siendo este el más común en las cirugías abiertas, sin embargo también se puede realizar del infundíbulo hacían arriba como la colecistectomía Laparoscópica.

#### 2.3.1.2 Riesgos de la Colecistectomía Abierta.

Entre los más comunes tenemos:

- Hemorragias
- Infecciones
- Lección del conducto colédoco
- Lesión del Intestino Delgado
- Pancreatitis
- Otros.

#### 2.3.2 Colecistectomía Laparoscópica

#### 2.3.2.1 Definición

La colecistectomía Laparoscópica es uno de la intervención quirúrgica más utilizada en las patologías biliares, con el paso de los años se ha evidenciado los grandes beneficios que están presenta a diferencia de la colecistectomía o cirugía abierta quien presentaba muchas complicaciones por el nivel de complejidad, sin embargo en algunas ocasiones las cirugías laparoscópicas pueden presentar complicaciones o dificultades que conllevan a la transición de cirugía cerrada a una abierta.

En países como Estados Unidos se realizan al año 700.000 cirugías Laparoscópicas, evidenciando que si se pueden presentar complicaciones trans operatorias y

postoperatorias con rangos de 0,6% en lesiones de vías biliares, también se observan transiciones de cirugías de cerradas a abiertas con frecuencias de 4,6% en cirugías programadas y 9,4% en cirugía de emergencia<sup>15</sup>.

#### 2.3.2.2 Procedimiento

El procedimiento se basa en la intervención del paciente mediante Anestesia General, por consiguiente se prepara el área abdominal del paciente. El procedimiento se basa en la colocación de cuatro trocares no necesariamente se aplican todos, el primero y fundamental es el trocar de 10 a 11 mm introducido por la región umbilical y que sirve para introducir el lente o cámara que visualizara la región intraabdominal del paciente.

Los tres trocares restante se los introduce en un anglo de 45°, el primero por debajo de la región subxifoidea y los otros dos del mismo diámetro a nivel de la región medio clavicular y el otro por la región Axilar Anterior.

#### 2.3.2.3 Técnica Quirúrgica

La técnica Quirúrgica de la colecistectomía Laparoscópica es un proceso sistemático que cumple con un protocolo establecido dentro de cada Quirófano y que es llevado a cabo por varios profesionales de la salud como enfermeras circulantes, instrumentistas, médicos especialistas, residentes y anestesiólogos. Se establecen los siguientes pasos en el proceso de intervención os cuales son:

- 1. Una vez preparado el Campo quirúrgico el Cirujano realiza una pequeña incisión Supra Umbilical de 11 a 12 cm e longitud avanzando por el tejido celular subcutáneo hasta llegar a la aponeurosis, por consiguiente se pide al anestesiólogo la ubicación de la mesa quirúrgica en posición de Tredelenburg para la aplicación de la aguja de Veress con la cual se insuflara el abdomen. Se insufla con dióxido de carbono hasta llegar de 12 a 14mmHg<sup>16</sup>.
- 2. Al inicio de la insuflación se coloca la cámara para observar la región abdominal y posteriormente introducir los tres trocares correspondiente siguiendo con la

cámara sin causar daños a las vísceras abdominales, una vez aplicado los trocares se procede a introducir las pinzas laparoscópicas tomando en cuenta el proceso inflamatorio de la vesícula, es más factible utilizar pinzas sin dientes para la maniobra de disección ya que se corre el riesgo de desgarrar la pared de la misma. Si la vesícula se encuentra con sus paredes engrosadas y de consistencia dura el cirujano podrá utilizar pinzas con dientes para la disección<sup>16</sup>.

- 3. El Cirujano procederá a la disección en la cara visceral del hígado a nivel de triangulo de Kalot para encontrar el conducto cístico y la arteria cística, la identificación de los dos elementos vasculares es importante ya que permitirá la aplicar los Clip con la Clipadora y posteriormente cortarlos. Se pueden aplicar dos clip abajo y uno arriba evitando la exposición del líquido biliar en el postoperatorio.
- 4. Una vez seccionadas el Conducto Cístico y la arteria cística se procede diseccionar la vesícula de la cara visceral del Hígado con el gancho de HOOK separando la serosa de la cubierta del hígado evitando dañar la cubierta y el posible derrame de la bilis.
- 5. Una vez libre la vesícula se procede a tomar de los clip y a avocar hacia el exterior retirando los trocares y que la misma salga por el orifico de salida, si esto no ocurre se agarra los bordes libres de la vesícula con las pizas hemostáticas y con la de Aro se procede a retirar el contenido biliar sin derramar en el interior de la cavidad para que así disminuya el diámetro de la vesícula y por ende salga de la cavidad.
- 6. Se realiza irrigación de la parte superior del Hígado con algún medicamento analgésico y se procede a retirar el CO2 contenido en la cavidad abdominal. Posteriormente se procede a suturar el peritoneo evitando ocasionar posibles hernias incursiónales.

#### 2.4 Complicaciones Postoperatorias

Los beneficios de la Colecistectomía Laparoscópica la convierten en la técnica más utilizada al momento de solucionar casos de vías biliares o vesícula biliar<sup>22</sup>, sobre todo por la pronta recuperación. Sin embargo, no está exenta de complicaciones y riesgos, presentándose incidencias desde 0,05 % a 8%, dependiendo de la técnica quirúrgica. <sup>23</sup>

Dichas complicaciones pueden presentarse en el período intraoperatorio o postoperatorio. Las complicaciones que se presentan el período postoperatorio pueden clasificarse en inmediatas y tardías.

#### 2.4.1 Inmediatas

Dentro de las complicaciones postoperatorias que surgen durante un período de tiempo muy cercano a la finalización de la cirugía encontramos lo siguientes.

#### 2.4.1.1 Hemorragias Postoperatorias

No es una complicación frecuente, pero se asocia mucho con la reintervención precoz. Generalmente suele presentarse en casos de colecistectomías laboriosas, y en pacientes que manifiesta alteración en la coagulación. Se deben llevar controles de hemorragia por el volumen horario y total, además de determinación de hematocrito y de drenaje sanguinolento- <sup>24</sup>

#### 2.4.1.2 Abscesos Subhepáticos

Los abscesos subhepáticos suelen ocurrir en los espacios entre el hígado y mesocolon trasverso, lugar donde se ha realizado la intervención. Acumulándose un líquido sanguinolento, en ocasiones mezclado con bilis. En ciertos casos donde el drenaje no fue adecuadamente aplicado, se producen acumulaciones. Este acontecimiento se produce en el 5% de los casos sometidos a cirugía biliar.<sup>24</sup>

#### 2.4.1.4 Peritonitis Biliar

Cuando hay ausencia o deficiencia en el drenaje, se determina un coleperitoneo, como evolución de la lesión, alterándose el curso normal de la recuperación postoperatoria normal. Las molestias aparecerán a pocas horas de la intervención, teniendo malestares abdominales sin un foco específico, sumándose náuseas, niveles de fiebre y malestar general. Una publicación en septiembre de 2013, muestra el caso clínico de un paciente

con peritonitis biliar posterior a colecistectomía laparoscópica, causando dehiscencia del muñón cístico. <sup>25</sup>

#### 2.4.1.6 Colestasis Postoperatorias por lesión de la vía biliar

Esta condición es parte de las lesiones iatrogénicas de las vías biliares. Puede que pase desapercibida durante la intervención por colecistectomía, por ello muchos estudios atribuyen el origen a la experiencia del cirujano. Esta puede definirse como una obstrucción, ya sea por ligadura, estenosis, clipeado, entre otras; causando sección total o parcial de la vía biliar principal, y/o que drenan un segmento hepático. <sup>26</sup>

#### 2.4.1.8 Coledocolitiasis

Durante una colecistectomía, puede ocurrir la permanencia residual de un cálculo, no siendo diagnosticado en la práctica de la cirugía. Esta denominada Coledocolitiasis no es infrecuente, y puede pasar desapercibida, aún luego de una exploración de la vía biliar, causando las molestias tempranas de una CL. Se ha estimado que un tercio de los pacientes que presentan cuadros de coledocolitiasis, mantienen una expulsión de litio por la ampolla de Vater; y otra parte se mantiene en el colédoco, provocando dolores tipo cólico biliar, ictericia obstructiva, pancreatitis biliar o colangitis, en el postoperatorio inmediato o tardío.<sup>27</sup>

#### 2.4.2 Tardías

Son complicaciones posteriores a la colecistectomía laparoscópica, tomando siendo manifiestas hasta meses después.

#### 2.4.2.1 Estenosis biliar, Colestasis e Ictericia

Son lesiones biliares que generalmente se presentan asociadas, resultado de ligaduras, quemaduras por bisturí eléctrico, contusiones, lesiones isquémicas o por elongaciones producto de exceso en tracción.

En el postoperatorio suele presentarse, produciendo complicaciones generales y locales. Inicia a mediano plazo con estenosis benigna, para luego pasar a un cuadro más importante de colangitis, seguido de ictericia, posterior a semanas o meses de la operación. <sup>5</sup>

#### 2.4.2.2 Síndrome Colostático

Nos referimos a la aparición de la antes mencionada Coledocolitiasis residual, frecuentemente asociada con colangitis o pancreatitis, pero en este caso con manifestación tardía. La colangitis, antes conocida como cirrosis biliar, pero que a partir de 2014 tomó su terminología apropiada a sus características; refiriéndose a la infección de la vía biliar. <sup>29</sup>

#### 2.4.2.4 Síndrome Poscolecistectomía

Denominado así a la condición que refieren los pacientes intervenidos con colecistectomía laparoscópica, en que reaparecen los síntomas previos a la cirugía, y la aparición de características adicionales: dolor no intenso del hipocondrio derecho, con sensación de peso, cuya frecuencia varía, <sup>30</sup> y problemas en el drenaje, por deficiencia en el esfínter de Oddi, conocido como Síndrome Postcolecistectomía <sup>31</sup>.

#### 2.4.9 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

#### MARCO LEGAL

**Art. 2.- DERECHO A UNA ATENCIÓN DIGNA.-** Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.

Art. 5.- DERECHO A LA INFORMACIÓN.- Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse.

**Art. 6.- DERECHO A DECIDIR. -** Todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico. En ambas circunstancias el centro de salud deberá informarle sobre las consecuencias de su decisión.

#### Sección cuarta

#### Cultura y ciencia

**Art. 25.-** Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

En virtud de lo expuesto debemos reconocer este derecho de las personas de poder gozar de los beneficios que resulten de la aplicación y estudio de los métodos científicos y los saberes ancestrales es de carácter relevante y ante todo beneficioso.

#### Capítulo cuarto

#### Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades

- **Art. 56.-** Las comunidades, pueblos, y nacionalidades indígenas, el pueblo afroecuatoriano, el pueblo montubio y las comunas forman parte del Estado ecuatoriano, único e indivisible:
- 1. No ser objeto de racismo y de ninguna forma de discriminación fundada en su origen, identidad étnica o cultural.

#### RÉGIMEN DE DESARROLLO

#### Capítulo primero

#### **Principios generales**

- **Art. 278.-** Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:
- 1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles.
- 2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.

#### CAPITULO III

#### **MATERIALES Y METODOS**

#### 3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

El estudio será realizado en Ecuador, provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, Parroquia Febres Cordero, Calle 29 y Galápagos. Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón "HAGP"

#### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

En la realización de la presente investigación se utilizó un Universo y Muestra, que contiene la información de 115 Historias Clínicas de pacientes sometidos a Colecistectomías Convencional o Laparoscópica del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón en el año 2017.

#### 3.3 VIABILIDAD DEL PROYECTO

El siguiente trabajo de investigación posee un carácter notablemente viable, puesto que la información obtenida para el estudio, está basada en datos reales del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, institución pública que ha brindado las facilidades de acceso a la revisión de historias clínicas de pacientes intervenidos mediante Colecistectomía Convencional o Laparoscópica, asegurando así las propiedades técnicas y operativas, que permiten cumplir los objetivos planteados.

#### 3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### 3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Historias Clínicas de Pacientes intervenidos con Colecistectomía Convencional y Laparoscópica en el Hospital Abel Gilbert Pontón.
- Historias Clínicas de Pacientes intervenidos en los meses comprendidos entre Enero y Diciembre de 2017.

Historias Clínicas de Pacientes intervenidos, mayores de 18 años

#### 3.4.1 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias Clínicas de Pacientes sometidos a Colecistectomía Convencional o Laparoscópica, sin información postoperatoria, o incompleta.
- Historias Clínicas de Pacientes sometidos a Colecistectomía Convencional o Laparoscópica, que no presentaron ningún tipo de complicación postoperatoria.
- Historias Clínicas de Pacientes sometidos a Colecistectomía Laparoscópica, que tuvieron complicaciones intraoperatorias que consecuentemente resultaron en cirugías abiertas.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Gráfico #1

VARIABLE	DEFINICIÓN		ESCALA	TIPO
Edad	Tiempo distado desde el nacimiento a la actualidad	A A A		Cuantitativo continuo
Sexo	Características sexuales secundarias	<b>A</b>	Hombre Mujer	Cualitativo dicotómico nominal
Diagnóstico Previo	Condición determinada previo a la intervención	AAAAAAAAA	Colecistitis aguda Colecistitis crónica Colelitiasis Coledocolitiasis Colangitis aguda Pólipo vesicular Carcinoma de vesícula biliar Colangiocarcinoma Ampuloma	Cualitativo Nominal
Complicaciones Postoperatoria en Cirugía Laparoscópica	Manifestación de signos o síntomas después de cirugía	<b>A</b>	Hemorragias Postoperatorias Abscesos Subhepáticos Peritonitis Biliar Colestasis Postoperatorias por lesión de la vía biliar Coledocolitiasis Estenosis biliar, Colestasis e Ictericia Coledocolitiasis, Síndrome Colestático Síndrome Pos colecistectomía	Cualitativo Nominal
Complicaciones Postoperatoria en Cirugía Abierta	Manifestación de signos o síntomas después de cirugía	A AAAA	Abscesos por infección de heridas Complicaciones quirúrgicas Infección en vías urinarias Flebitis Fístula vesicular	Cualitativo Nominal

## 3.6 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, de la información contenida en 115 Historias Clínicas de pacientes sometidos a Colecistectomía por cirugía abierta o Laparoscópica del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón en el año 2017. De tipo descriptivo, pues el estudio se dedica a describir cierto tipo de condiciones de salud, que se presentan en pacientes Colecistectomía Laparoscópica en comparación por la cirugía abierta, y la información se recepta dependiendo de los resultados característicos. Además de carácter observacional, pues se limita a manejar la información registrada, sin aplicar técnicas que modifiquen las condiciones de los pacientes. Transversal puesto que, de acuerdo a la secuencia temporal, no se llevó seguimiento a los pacientes intervenidos, y las variables tomadas de las historias clínicas necesitaron ser medidas una sola vez. Y correlacional por que relaciona resultados.

#### 3.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	ENERO 2018	FEBRERO 2018	MARZO 2018	ABRIL 2018	MAYO 2018
ELABORACIÓN DEL					
PROYECTO					
PRESENTACIÓN Y					
APROBACIÓN DEL					
PROYECTO					
REDACCIÓN DEL MARCO					
TEÓRICO					
RECOLECCIÓN DE DATOS					
TABULACIÓN Y ANALISIS					
DE DATOS					
DISCUSIÓN,					
CONCLUSIONES Y					
RECOMENDACIONES					
INFORME FINAL					

#### 3.8 CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Los datos obtenidos de los archivos de historias clínicas de pacientes intervenidos con Colecistectomía Laparoscópica o convencional del Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, fueron revisados luego de las respectivas aprobaciones, y manejados con

sumo compromiso y responsabilidad profesional, sin alterar, ni manipular las estadísticas. Se mantendrá en estricta confidencialidad la información del paciente velando por su integridad; por lo consiguiente, se utilizará la información solo para fines exclusivos a los objetivos del estudio

#### 3.9 RECURSOS UTLIZADOS

#### **3.9.1 HUMANOS**

- ✓ Director del Área de Investigación del HAGP
- ✓ Tutor de tesis
- ✓ Personal del Área de Estadísticas del HAGP

#### 3.9.2 FÍSICOS

- ✓ Historias Clínicas de Pacientes
- ✓ Sistemas computarizados
- ✓ Bibliografía
- ✓ Material de impresión
- ✓ Bolígrafos

#### 3.10 INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN Y RECOLECIÓN DE DATOS.

La técnica de recolección de datos tiene el propósito de encontrar soluciones para el problema planteado, en directa relación con las variables propuestas; y siguiendo la metodología establecida, fundamentada en el estudio.

Tipo de Técnicas utilizadas:

> Análisis de datos de historias clínicas de cada paciente.

# 3.11 METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS (CON ENFASIS EN EL USO DE ESTADISTICAS).

Se procedió a la clasificación de información y posterior tamización y tabulación, para luego ser representadas en gráficos estadísticos, que luego fueron analizados e interpretados.

La investigación de tipo observacional es muy útil para la recopilación de información y datos, pues facilita el proceso de registro con mayor eficacia, permitiendo responder al problema planteado.

### CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 RESULTADOS

Distribución según el sexo, de 115 historias clínicas de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica o abierta, en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, 2017.

**TABLA # 2** 

DISTRIBUCIÓN DE H.C. SEGÚN EL SEXO						
SEXO FRECUENCIA PORCENTAJE						
MASCULINO	39	34%				
FEMENINO 76 66%						
TOTAL 115 100%						

**Fuente:** Departamento de Estadística del HAGP. **Elaborado por:** Jorge Luis Acurio Oñate.

**Análisis:** De acuerdo al gráfico, se observa que la mayor prevalencia en intervención por colecistectomía, ya sea laparoscópica o convencional es de sexo femenino con 76 casos que

representan un 66%, en relación al sexo masculino con 39 casos representando un 34%, siendo este el de menor prevalencia.

Distribución según la Edad, de las historias clínicas de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica o abierta, en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, 2017.

**TABLA # 3** 

DISTRIBUCIÓN DE H.C. SEGÚN EDAD								
%								
EDAD	C.A	C.A.	C.L.	%C.L.	F.TOTAL	%TOTAL		
18-35 Años	3	3%	20	17%	23	20%		
36-64 Años	25	22%	50	43%	75	65%		
> 64 Años	3	3%	14	12%	17	15%		
TOTAL	31	27%	84	73%	115	100%		

Fuente: Departamento de Estadística del HAGP.

Elaborado por: Jorge Luis Acurio Oñate.

**Análisis:** Según los datos presentados en el gráfico, cuya representación no especifica el tipo de colecistectomía aplicada, sino que resalta los grupos etarios, se encuentra que la mayor prevalencia se da en los pacientes con edades comprendidas entre 36-64 representados con el 65%, mientras que la menor incidencia se da en el grupo etario mayor de 64 años con el 15% del total

Distribución según el tipo de cirugía, de 115 Historias Clínicas de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica o abierta, en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, 2017.

**TABLA # 4** 

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE COLECISTECTOMÍA							
TIPO DE CIRUGÍA FRECUENCIA PORCENTAJE							
Colecistectomía Convencional	14	12%					
Colecistectomía Laparoscópica	101	88%					
TOTAL	115	100%					

Fuente: Departamento de Estadística del HAGP.

Elaborado por: Jorge Luis Acurio Oñate.

**Análisis:** En el siguiente gráfico vemos una mayor prevalencia en intervención por colecistectomía laparoscópica con 101 casos que corresponden al 88%, mientras que las colecistectomías convencionales con 14 casos representan el 12% restante de menor prevalencia.

Distribución según el diagnóstico previo, de las historias clínicas de pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica o abierta, en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, 2017.

**TABLA # 5** 

DISTRIBUCIÓN DE H.C. SEGÚN EL DIAGNÓSTICO PREVIO						
DIAGNÓSTICO PREVIO	C.A	% C.A.	C.L.	%C.L.	F.TOTAL	%TOTAL

Colecistis aguda	4	3%	14	12%	18	16%
Colecistitis crónica	7	6%	22	19%	29	25%
Colelitiasis	3	3%	14	12%	17	15%
Coledocolitiasis	4	3%	16	14%	20	17%
Colangitis aguda	2	2%	13	11%	15	13%
Pólipo vesicular	3	3%	4	3%	7	6%
Carcinoma de vesícula biliar	1	1%	3	3%	4	3%
Colangiocarcinoma	2	2%	1	1%	3	3%
Ampuloma	2	2%	0	0%	2	2%
TOTAL	28	24%	87	76%	115	100%

**Fuente:** Departamento de Estadística del HAGP. **Elaborado por:** Jorge Luis Acurio Oñate.

Análisis: El gráfico contiene la distribución de nueve diagnósticos previos entre la información de historias clínicas de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica o convencional. Siendo, la Colecistitis crónica con 19% correspondiente a 22 casos de Colecistectomía Laparoscópica y 6% de 7 casos de Colecistectomía Convencional el diagnóstico previo con mayor frecuencia; mientras que la menor frecuencia es para los casos de Ampuloma con 2% de dos casos de Colecistectomía laparoscópica y ningún caso de Colecistectomía Convencional.

Distribución según las complicaciones postoperatorias de Colecistectomías Laparoscópicas, de las historias clínicas de pacientes intervenidos, en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, 2017.

TABLA #6

DISTRIBUCIÓN SEGÚN COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE C. LAPAROSCÓPICA Y CONVENCIONAL								
COMPLICACIÓN C.A C.A. C.L. %C.L. F.TOTAL %TOTAL								
Abscesos por infección de heridas	8	57%	0	0%	8	7%		
Flebitis	2	14%	0	0%	2	2%		
Fístula vesicular	3	21%	0	0%	3	3%		
Hemorragias Postoperatorias	1	7%	17	17%	18	16%		
Abscesos Subhepáticos	1	7%	2	2%	3	3%		
Peritonitis Biliar	2	14%	0	0%	2	2%		
Colestasis Postoperatorias por lesión de la vía biliar	1	7%	12	12%	13	11%		

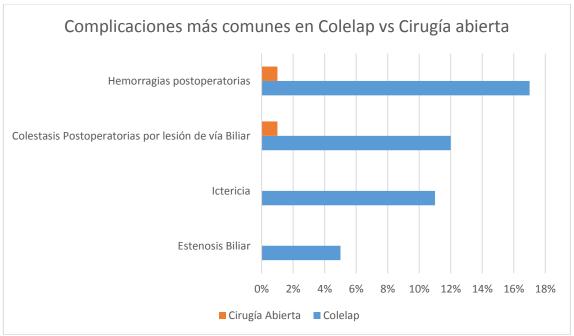
Coledocolitiasis	0	0%	2	2%	2	2%
Estenosis biliar	0	0%	5	5%	5	4%
Síndrome Colostático	0	0%	4	4%	4	3%
Síndrome Poscolecistectomía	1	0%	3	3%	4	3%
Ictericia	0	0%	11	11%	11	10%
TOTAL	19	88%	56	12%	75	100%

Fuente: Departamento de Estadística del HAGP.

Elaborado por: Jorge Luis Acurio Oñate.

Análisis: Entre la información de las historias clínicas de pacientes intervenidos a Colecistectomías laparoscópicas, se presentaron 17 casos de hemorragias postoperatorias, representados con el 17%, 12 cuadros de Colestasis Postoperatoria por lesión de la vía biliar, representado con el 12%, y 11 de Ictericia, representando el 11%. Poniendo a estos cuadros como los de mayor prevalencia en complicaciones postoperatorias. No obstante, los cuadros de Estensosis biliar 5%, Síndrome Colostásico 4%, Síndrome Postcolecistectomía 3%, Coledocolitiasis 2%, y Abscesos Subhepáticos 2%, representan una menor prevalencia.

Distribución según las complicaciones postoperatorias de Colecistectomías Laparoscópicas versus complicaciones postoperatorias de Colecistectomía mediante Cirugía Abierta de las historias clínicas de pacientes intervenidos, en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, 2017. GRÁFICO # 2



**Fuente:** Departamento de Estadística del HAGP. **Elaborado por:** Jorge Luis Acurio Oñate.

**Análisis:** En las complicaciones postoperatorias de Colecistectomías Laparoscopicas, se presenta gráficamente, la información de historias clínicas de pacientes intervenidos a Colecistectomías laparoscópicas, se presentaron 17 casos de Hemorragias Posoperatorias, representados con el 17%; también 12 cuadros de Colestasis posoperatoria por lesión de vía Biliar representados con el 12%, y 11 de Ictericia, representando el 11%. Poniendo a estos cuadros como los de mayor prevalencia en complicaciones postoperatorias.

## CAPÍTULO V

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para concluir este trabajo de tesis, este capítulo se dedicará a mostrar las conclusiones y recomendaciones obtenidas a lo largo del trabajo en este proyecto. Lo anterior será con el fin de que se pueda dar continuidad al proyecto, así como mostrar los resultados obtenidos

#### **5.1 CONCLUSIONES**

Se identificó a las hemorragias postoperatorias, representado con el 17%, Colestasis Postoperatoria por lesión de la vía biliar con el 12% e Ictericia, representando el 11% como

los de mayor prevalencia en complicaciones postoperatorias como las complicaciones más comunes en Cirugía Laparoscópica de Vías Biliares. En comparación con un número de 3 casos, 1 Hemorragia postoperatoria representado 7%, 1 Colestasis Postoperatoria por lesión de la vía biliar con el 7% y 0 casos de Ictericia en cirugía abierta de vías biliares, de pacientes intervenidos en Hospital Abel Gilbert Pontón en el año 2017.

Se define por lo tanto a las Hemorragias Postoperatorias, Colestasis Postoperatoria por lesión de la vía biliar e Ictericia como los tipos de complicaciones postoperatorias más frecuentes en colecistectomías laparoscópicas y cirugías abiertas, en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante el año 2017

Se determinó que es mayor la prevalencia de complicaciones postoperatorias en Cirugía Abierta de Vías Biliares con un 88% que en Cirugía Laparoscópica de vías Biliares con un 12%. También se determinó que el sexo femenino con un 66% así como las personas entre 36 a 64 años con un 65% forman los grupos con mayor prevalencia de complicaciones postoperatorias de vías Biliares, sin tomarse en cuenta la técnica quirúrgica.

Al correlacionar las complicaciones entre Cirugía Abierta de Vías Biliares y Colelaparoscopía se encontró que Las Hemorragias posoperatorias, Colestasis Postoperatorias por Lesión de Vía Biliar e Ictericia son superiores en la Cirugía Laparoscópica que, en Cirugía Abierta, sin embargo, complicaciones como Abscesos por infecciones de heridas, Fistula Vesicular y Peritonitis Biliar que son considerables en Cirugía Abierta, no se presentaron con Laparoscopia

#### **5.2 RECOMENDACIONES**

Con los resultados obtenidos en el presente trabajo no queda sino recomendar que en patologías quirúrgicas de vías biliares siempre se tenga como objetivo la Cirugía Laparoscópica dada su escaza prevalencia de complicaciones en comparación con la Cirugía Abierta

Además, que siendo dentro de las Cirugías Laparoscópicas de Vías Biliares las hemorragias postoperatorias las más comunes, se tenga presente las mismas y se cuente con personal capacitado y el instrumental apropiado para resolver estos cuadros de manera inmediata y satisfactoria

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. 1. Vera, R. (2013). Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en litiasis vesicular en el hospital José carrasco Arteaga. Universidad de cuenca facultad de ciencias médicas, pp.1–47.
- 2. Dres. Pitt HA, Sherman S, Johnson MS, Hollenbeck AN, Lee J, Daum MR, Lillemoe KD, Lehman GA Ann Surg Artículo publicado en internet INTRAMEDIC 2014 2013; 258(3): 490-499 Recuperado de: http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=81848
- **3.** INEC. (2014). Estadísticas Sociodemográficas y Sociales Vdatos. Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/
- **4.** Álvarez,L. Rivera,D. et, al Colecistectomía Laparoscópica difícil, estrategia de manejo. Rev Colomb Cir. 2013;28:186-95 Recuperado de: www.revistacirugia.org/media/k2/.../ColesistectomiaZlaparoscopicaZdifAcil.pdf
- **5.** Casanova, D. Cirugía Española. Complicaciones de la Cirugía Biliar Vol. 69, Marzo 2001, Número 3 Disponible en: <a href="www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-11000122-S300">www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-11000122-S300</a>
- 6. García Ruíz A, Gutiérrez L, Cueto J. Evolución histórica de la cirugía laparoscópica. México: Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica; 2016. Vol. 17 Núm. 2 Abr. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162i.pdf

- 7. Tafazal H, Spreadborough P, Zakai D, Shastri-Hurst N, Ayaani S, Hanif M. Laparoscopic cholecystectomy: a prospective cohort study assessing the impact of grade of operating surgeon on operative time and 30-day morbidity. Ann R Coll Surg Engl. 2018 Mar;100(3):178-184.2017.0171. Epub 2018 Feb 27. Disponible en: <a href="http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revistamedica/article/viewFile/1002/1707">http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revistamedica/article/viewFile/1002/1707</a>
- **8.** Acar T, Kamer E, Acar N, Atahan K, Bağ H, Hacıyanlı M, Akgül Ö. Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis: comparison of results between early and late cholecystectomy. Pan Afr Med J. 2017 Jan 31;26:49. doi: 10.11604/pamj.2017.26.49.8359. eCollection 2017.Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28451027">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28451027</a>
- 9. Martinez-Lopez S, Upasani V, Pandanaboyana S, Attia M, Toogood G, Lodge P, Hidalgo E. <u>Delayed referral to specialist centre increases morbidity in patients with bile duct injury (BDI) after laparoscopic cholecystectomy (LC).</u> Int J Surg. 2017 Aug; 44:82-86. doi: 10.1016/j.ijsu.2017.06.042. Epub 2017 Jun 16. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28629763
- **10.** Molina F. Colecistitis Calculosa Aguda: Diagnóstico y Manejo REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXIII (618) 97-99, 2016. Disponible en: http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/618/art19.pdf
- 11. Mark Feldman, Lawrence S. Friedman, Lawrence J. Brandt. Sleisenger y Fordtran. Enfermedades digestivas y hepáticas + ExpertConsult: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Elsevier Health Sciences, 2017. Disponible en: <a href="https://books.google.com.ec/books?id=NxRBDwAAQBAJ&pg=PA1182&dq=calculos+de+vias+biliares&hl=es&sa=X&ved=OahUKEwjC93uo6\_aAhWGSsAKHXcaCMMQ6AEITTAG#v=onepage&q=calculos%20de%20vias%20biliares&f=false</a>
- 12. Ibrahim Guillermo Castro-Torres 1, Isis Beatriz Bermúdez-Camps. Fisiopatología de cálculos biliares de colesterol: la búsqueda de una diana terapéutica. México (UNAM) Rev Biomed 2015; 26:13-87-97. Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio2015/bio152d.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio2015/bio152d.pdf</a>

- **13.** Setiawan VW, Pandol SJ, Porcel J. Dietaey factors reduce risk of acute pancreatitis in a large multiethnic cohort, Clin Gastroenterol Hepatol. 2017 Feb;15(2):257-265.e3.Disponible en: <a href="http://medfinis.cl/img/manuales/colelitiasis.pdf">http://medfinis.cl/img/manuales/colelitiasis.pdf</a>
- 14. Guías de práctica clínica de la EASL sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de la litiasis biliar. European Association for the Study of the Liver (EASL). Journal of Hepatology 2016 vol. 65146–181. Disponible en: <a href="http://www.easl.eu/medias/cpg/pdf">http://www.easl.eu/medias/cpg/pdf</a> files/Gallstones ES.pdf
- 15. Carla Jerusalén, Miguel Ángel Simón. Cálculos Biliares y sus complicaciones. Buenos Aires, Ed. Editorial Médica Panamericana, S.A., 2004:1126-1152.Disponible en: <a href="https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudaspracticas/45">https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudaspracticas/45</a> Calculo s biliares y sus complicaciones.pdf
- 16. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de Colecisitis y Colelitiasis. México; Instituto Mexicano de Seguridad Social, 2015. Disponible en: <a href="http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237">http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237</a> IMSS 09 Colecistitis Colelitiasis/EyR IMSS 237 09.pdf
- 17. Sánchez V. FACTORES ASOCIADOS PARA CONVERSION DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, MARZO 2015 A MARZO 2016. LIMA – PERÚ 2017. Disponible en:

http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/955/1/S%C3%A1nchez%20Paredes%2 0V%C3%ADctor%20Paul 2017.pdf

- 18. Argente HA. Semiología médica, Fisiopatología, Semiotecnia y Propedeutica. Eneñanza-Aprendizaje centrada en la persona. Panamericana, 2ª edició, Buenos Aires 2013. Disponible en: <a href="https://www.docsity.com/es/coledocolitiasisdefinicionepidemiologia-fisiopatologia-y-clinica/750431/">https://www.docsity.com/es/coledocolitiasisdefinicionepidemiologia-fisiopatologia-y-clinica/750431/</a>
- 19. Pablo Orellana Soto. Presentación, diagnóstico y terapéutica de la colangitis aguda. Med. leg. Costa Rica vol.31 n.1 Heredia Jan./Mar. 2014. Disponible en: <a href="http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci">http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=\$1409001520140001 00009

- 20. Javier Acuña1 , Jaime Bonfante , Nohemí Galeano, Rubén Carrasquilla, Aldemar Manjarrez, Ramiro Alcalá. Colecistectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. Rev Colomb Cir. 2015;30:119-24. Disponible en: <a href="http://www.redalyc.org/html/3555/355535158002/">http://www.redalyc.org/html/3555/355535158002/</a>
- 21. Rodríguez-Zamacona, Javier Antero Guevara-López, César Aragón-Quintana. Eficacia y seguridad de la técnica francesa de colecistectomía laparoscópica Andrés. Vol. 17 Núm. 2 Abr.-Jun. 2016. Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162e.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162e.pdf</a>
- **22.** Guevara O. De la colecistectomía laparoscópica a la hepatectomía laparoscópica: 30 años de evolución quirúrgica en beneficio del paciente Conferencia honorífica "Rafael Casas Morales, 2016. Rev Colomb Cir. 2017;32:12-21.Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v32n1/v32n1a2.pdf
- 23. Estepa Pérez Jorge, Santana Pedraza Tahiluma, Estepa Torres Juan. Colecistectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. Medisur [Internet]. 2015 Feb [citado 2018 Abr 11]; 13(1): 16-24. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1727-897X2015000100004&Ing=es.
- 24. Roque González Rosalba, Martínez Alfonso Miguel Ángel, Torres Peña Rafael, López Milhet Ana Bertha, Pereira Fraga Jorge Gerardo, Barreras González Javier. Reintervenciones por complicaciones después de realizada colecistectomía laparoscópica. Rev Cubana Cir [Internet]. 2011 Sep [citado 2018 Abr 11]; 50(3): 302-311. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S003474932011000300007 &Ing=es.
- MP, **25.** Guerrero OV, Medina DE, OC Gutiérrez Sibaja FD, Galicia Peritonitis biliar postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y coledocolitiasis residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso Mex (3) Rev Cir Endoscop 2013; 14 Disponible en:http://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53407
- **26.** Guerrero MP, Gutiérrez OV, Medina DE, Sibaja FD, Galicia OC Peritonitis biliar postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y

coledocolitiasis residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso Rev Mex Cir Endoscop 2013; 14 (3) Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53407">http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53407</a>

- 27. Franklin E. Encalada-Calero; Milton E. Jaramillo-Martínez; Nelson X. Ramírez-García; Marlon K. LópezChinga. Complicaciones en Cirugía de Vesícula Biliar. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818. Vol. 3, núm. 4, julio, 2017, pp. 448-461 Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.jul">http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.jul</a>. 448-461 URL:http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index
- 28. Torres CJR, Torres LE, Rebollar GR. Colecistectomía laparoendoscópica rendezvous tratamiento para la colecistocoledocolitiasis. Serie casos Cir Gen 26-32 2017; 39 (1),pp. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2017/cg171e.pdf
- 29. Espinosa Brito Alfredo Darío, Espinosa Roca Alfredo Alberto. Síndrome poscolecistectomía: problema frecuente, poco tratado. Rev cubana med [Internet]. 2014 Sep [citado 2018 Abr 11]; 53(3): 337-347. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S003475232014000300010 & lng=es.
- 30. Rodríguez Lugo DA, Coronado Tovar JJ, Solano Villamarin GA, Otero Regino W. Colangitis biliar primaria. Parte 1. Actualización: generalidades, epidemiología, factores involucrados, fisiopatología y manifestaciones clínicas. Rev Gastroenterol Peru. 2017;37(4):357-64 Disponible en; <a href="http://www.revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/841">http://www.revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/841</a>
- **31.** Muñoz JG. Disfunción del esfínter de Oddi. Rev Med Cos Cen 2015; 72 (614)

  Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58612">http://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58612</a>