



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE
COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO – EN EL PERIODO DE
ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017.**

AUTORES: CORAIMA ISABEL TAPIA LEÓN.

RAÚL EDUARDO PINO VERA.

TUTOR: DRA. AURA MERCEDES VITERI MORA.

GUAYAQUIL, MAYO, 2019.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE
COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO – EN EL PERIODO DE
ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017.**

AUTORES: CORAIMA ISABEL TAPIA LEÓN.

RAÚL EDUARDO PINO VERA.

TUTOR: DRA. AURA MERCEDES VITERI MORA.

GUAYAQUIL, MAYO, 2019.

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO: COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO –EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017.

AUTORES:
CORAIMA ISABEL TAPIA LEÓN
RAÚL EDUARDO PINO VERA

TUTOR(A):
DRA. AURA MERCEDES VITERI
MORA

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD:
CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA:
Medicina

FECHA DE PUBLICACIÓN: 06/05/ 2019 **N° DE PÁGS.:** 59

ÁREA TEMÁTICA: ENFERMEDADES DE VESÍCULA Y VIAS BILIARES/PERFIL EPIDEMIOLOGICO/COMPLICACIONES

PALABRAS CLAVES: Incidencia, post cirugía, colecistectomía convencional, colecistectomía laparoscópica

RESUMEN: La presente investigación tiene como principal objetivo determinar la incidencia de complicaciones post cirugía en colecistectomía convencional y laparoscópica, en pacientes de 40 – 65 años, ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017. Teniendo en cuenta diversas variables que permiten identificar cuáles son los factores de riesgo inmersos en el desarrollo de complicaciones como la edad, sexo y nivel socioeconómico. Se realiza una investigación con un enfoque cuantitativo y de corte transversal, analizando los pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión con la finalidad de analizar e interpretar los datos obtenidos. Se concluye que la investigación permitirá identificar las complicaciones que se desarrollan en ambos procesos quirúrgicos.

N° DE REGISTRO(en base de datos):

N° DE CLASIFICACIÓN:
N°

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF

☒

SI

☐

NO

CONTACTO CON AUTORES:
CORAIMA ISABEL TAPIA LEÓN
RAÚL EDUARDO PINO VERA

Teléfono:
0994664623
0989602359

E-mail:

**CONTACTO DE LA
INSTITUCIÓN**

Teléfono:
E-mail:



**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA/CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 5 de Abril del 2019

ANEXO 11

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **Dra. Rosario Zambrano Bonilla, Msc.**, tutor del trabajo de titulación “COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO –EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017”, certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Tapia León Coraima Isabel C.I.1205845108 y Pino Vera Raúl Eduardo .C.I 0929157451, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Médico , en la Carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Dra. Rosario Zambrano Bonilla, Msc.

C.I.09033308567



**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA/CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

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

Nosotros, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO – EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017_” son de nuestra 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.

Tapia León Coraima Isabel

C.I 1205845108

Pino Vera Raúl Eduardo.

C.I 0929157451

*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

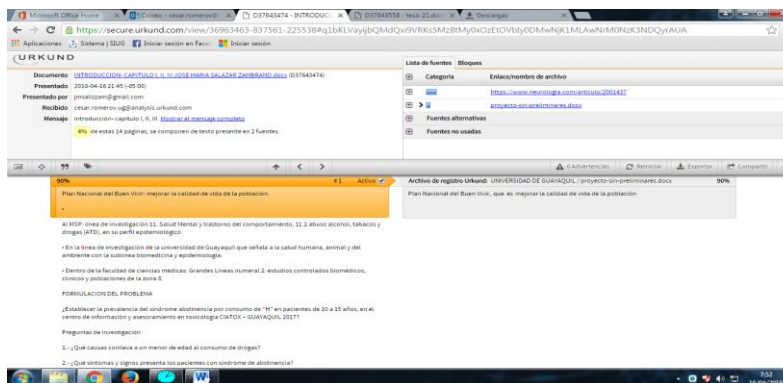


**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA/CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado AURA MERCEDES VITERI MORA, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por: Tapia León Coraima Isabel C.I.1205845108 y Pino Vera Raúl Eduardo .C.I 0929157451 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO.

Se informa que el trabajo de titulación: “COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO –EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017”, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el 3% de coincidencia.



<https://secure.orkund.com/view/16964445-251036-988649#DccxDglxDADBV6>

DRA. AURA VITERI MORA
C.I. 090423823



**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA/CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 8 de Marzo del 2019

Sr.Dr. Walter Salgado Salguero
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación “COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO –EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017” de los estudiantes Tapia León Coraima Isabel C.I.1205845108 y Pino Vera Raúl Eduardo .C.I 0929157451, indicando ha (n) 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,

DRA. AURA VITERI MORA

C.I. 090423823



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo en primer lugar a Dios ya que me ha permitido gozar de las grandes satisfacciones y momentos de la vida y más aún en este momento especial.

A mis padres: Raúl Pino y Sandra Vera que gracias a su apoyo, dedicación y amor han forjado una familia con principios y hecho de mí una persona en constante deseo de superación, siempre presta a ayudar a quien lo necesite.

A mis hermanas Eva, Leonor, Lorena, Diana y Pamela, que siempre estuvieron ahí para darme la mano a lo largo de este trayecto, incondicionales en todo momento.

A mis familiares y amigos que me acompañaron durante la carrera, impulsándome a seguir adelante pese a los obstáculos, sobre todo a José y Coraima.

A mi estimado amigo el Dr. James Neira, gran docente y guía, quien me enseñó a esforzarme cada día más en esta sacrificada pero gratificante carrera, y quien me dió la oportunidad de aprender a poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Raúl Pino Vera



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi Familia

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor incondicional.

A mi Mamita Isabel.

Quien me enseñó mis primeras palabras, mí eterna maestra, gracias por los ejemplos de perseverancia y constancia que la caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante, por creer en mí, por apoyar mis ideales y por su infinito amor.

A mi maestro

Dr. James Neira Borja, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación como profesionales de la salud, por la confianza y apertura brindada.

A mis amigos

Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos: José y Raúl, siempre en las buenas y en las malas.

Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, que nos prepararon con excelencia para la vida profesional.

Coraima Isabel Tapia León

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
EL PROBLEMA	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	5
DELIMITACIÓN	6
HIPÓTESIS.....	6
MARCO TEÓRICO	7
OBJETO DE ESTUDIO.	7
COLECISTECTOMÍA	7
CAMPO DE INVESTIGACION.	8
FACTORES DE RIESGO	8
Tipos de colecistectomía	9
COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL.	9
Colecistectomía laparoscópica.....	12
COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMÍA ABIERTA Y LAPAROSCÓPICA.....	13
REFERENTES INVESTIGATIVOS.	16
MARCO LEGAL.....	19
MARCO METODOLÓGICO	22
METODOLOGIA DE INVESTIGACION.	22
RESULTADOS Y DISCUSION.	30
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra según el tipo de complicaciones.....	29
Tabla 2. Distribución de la muestra de acuerdo a los antecedentes patológicos personales.....	30
Tabla 3. Distribución de la muestra según el tipo de colecistectomía	31
Tabla 4. Distribución de la muestra según el tipo de cirugía.....	33
Tabla 5. Distribución de la muestra según la edad.....	34
Tabla 6. Distribución de la muestra según el sexo	35

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfica 1. Distribución de la muestra según el tipo de complicaciones	30
Gráfica2. Distribución de la muestra de acuerdo a los antecedentes patológicos personales.....	31
Gráfica 3. Distribución de la muestra según el tipo de colecistectomía	32
Gráfica 4. Distribución de la muestra según el tipo de cirugía.....	33
Gráfica 5. Distribución de la muestra según la edad.....	34
Gráfica 6. Distribución de la muestra según el sexo	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Complicaciones de la colecistectomía abierta y laparoscópica en el paciente promedio	16
Figura 2. Complicaciones de la colecistectomía abierta y laparoscópica	17



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA: INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST CIRUGÍA. ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO –EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2017

Autores: Coraima Tapia León, Raúl Pino Vera

Tutor: Dra. Aura Mercedes Viteri Mora

RESUMEN

La presente investigación tiene como principal objetivo determinar la incidencia de complicaciones post cirugía en colecistectomía convencional y laparoscópica, en pacientes de 40 – 65 años, ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017. Teniendo en cuenta diversas variables que permiten identificar cuáles son los factores de riesgo inmersos en el desarrollo de complicaciones como la edad, sexo y nivel socioeconómico. Se realiza una investigación con un enfoque cuantitativo y de corte transversal, analizando los pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión con la finalidad de analizar e interpretar los datos obtenidos. Se concluye que la investigación permitirá identificar las complicaciones que se desarrollan en ambos procesos quirúrgicos.

Palabras claves: Incidencia, post cirugía, colecistectomía convencional, colecistectomía laparoscópica.



UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF MEDICAL SCIENCES
MEDICINE SCHOOL

CONVENTIONAL AND LAPAROSCOPIC COLLECIECTOMY: POST-SURGERY COMPLICATIONS INCIDENCE. STUDY CARRIED OUT AT THE TEODORO MALDONADO CARBO SPECIALTY HOSPITAL-IN THE PERIOD FROM JANUARY TO DECEMBER OF THE YEAR 2017.

Authors: Coraima Tapia León, Raúl Pino Vera

Tutor: Dra. Aura Mercedes Viteri Mora

ABSTRACT

The main objective of the present study is care, incidence, complications, and surgery in conventional and laparoscopic cholecystectomy, in patients aged 40 to 65 years admitted to the Hospital of Specialties Teodoro Maldonado Carbo, Guayaquil, in the 2017. Taking into account the variables that allow identifying and determining risk factors in the development of functions such as age, sex and socioeconomic level. An investigation is carried out with a quantitative and cross-sectional approach, analyzing the patients according to the inclusion and exclusion criteria in order to analyze and interpret the corresponding data. It is concluded that the research will identify the complications that will be treated in both surgical procedures.

Key words: Incidence, post-surgery, conventional cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy.

INTRODUCCIÓN

La colecistitis se define como la inflamación de la vesícula biliar debido a diversos factores y se puede presentar de manera súbita o durante un período prolongado. En la gran mayoría de casos, el tratamiento es de carácter quirúrgico, en donde se extirpa la vesícula biliar debido al cuadro clínico provocado por espasmos o bloqueo de los conductos cístico, conducto biliar.⁸

Aproximadamente 95% de las colecistitis agudas se producen como consecuencia de cálculos biliares. Un 25% de los pacientes con colelitiasis presentan complicaciones secundarias, incluyendo colecistitis, así como también pancreatitis, coledocolitiasis, entre otras. Patologías.¹⁶

De acuerdo con la Clínica Universidad de Navarra, se define como colecistectomía a la intervención quirúrgica consistente en la extracción de la vesícula biliar y es el método más común para tratar distintas patologías de este órgano. Esta intervención resuelve los síntomas típicos del cólico biliar en el 95% de los pacientes.⁹

Debido a los antecedentes anteriormente expuestos, se determina la necesidad de identificar la incidencia de complicaciones post quirúrgicos en colecistectomía convencional y laparoscópica, en pacientes de 40 – 65 años, ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017.

El cuerpo de la investigación se encuentra formado por cuatro capítulos; el capítulo I se encuentra limitando la problemática, así como la sistematización de la misma a través de los objetivos.

En el capítulo II se incorporan antecedentes de la investigación, así como también se hacen referencias bibliográficas correlacionadas con el tema de diversos autores con soportes que constituyen el contenido científico y conceptual.

En el capítulo III se definen los aspectos metodológicos que se emplean en el desarrollo de la investigación para cumplir estrictamente con el proceso y finalmente.

En el capítulo IV, se determinan las conclusiones y recomendaciones como producto del análisis científico de acuerdo al criterio de los autores, para contribuir a la ciencia y tecnología del país.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un estudio realizado en España determinó que las complicaciones postoperatorias tuvieron una tasa más elevada en el grupo colecistectomía laparoscópica que en la colecistectomía convencional y la más frecuente fue la perforación de la vesícula biliar en el 13,87%.² Sin embargo, un estudio reciente concluye que la colecistectomía laparoscópica supera a la colecistectomía abierta en el manejo de patología vesicular aguda, y esto debido a que es un procedimiento de menor invasión, lo cual se traduce en menor respuesta metabólica al trauma, menor dolor postquirúrgico, menor estancia intrahospitalaria y un resultado estético más aceptado por el paciente.³

En el Ecuador un estudio realizado para evaluar las complicaciones en colecistectomía laparoscópica demostró que las complicaciones asociadas a la colecistectomía laparoscópica del 11% siendo estas de baja complejidad y de los cuales solo un 6% de los pacientes necesitaron conversión de la técnica quirúrgica.⁴ En contraste con un estudio comparativo que demuestra que la mayor complicación en las dos técnicas fue sepsis de la herida siendo la misma mayor en la técnica abierta, en la laparoscópica se presentaron además coleperitoneo, desgarro venoso, lesión hepática derecha, en la convencional se presentó evisceración.⁵

De acuerdo con un estudio realizado en el Hospital Universitario de Guayaquil con respecto a las comorbilidades, se obtuvo diferencias estadísticamente significativas ya que si intervienen en la evolución y tiempo de estadía hospitalaria pero en diferente proporción dependiendo de la técnica empleada, llegando a la conclusión que los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica,

fueron afectados en un 16.67% frente al 69.23% de los pacientes que fueron tratados mediante colecistectomía abierta.¹

De acuerdo a las investigaciones anteriores, surge la necesidad de identificar de qué manera incide la colecistectomía convencional y laparoscópica en el desarrollo de complicaciones post cirugía en pacientes de 40-65 años ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera incide la colecistectomía convencional y laparoscópica en el desarrollo de complicaciones post cirugía en pacientes de 40-65 años ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de complicaciones post cirugía en colecistectomía convencional y laparoscópica, en pacientes de 40 – 65 años, ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar las complicaciones post quirúrgicas de la colecistectomía convencional y laparoscópica en pacientes de 40-65 años
- Identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de complicaciones post quirúrgicas en colecistectomía convencional y laparoscópica
- Relacionar las complicaciones post quirúrgicas de la colecistectomía convencional con la colecistectomía laparoscópica.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene la finalidad de determinar las diferentes complicaciones que puedan aparecer de manera más frecuente luego de la cirugía tanto laparoscópica como convencional, para poder encontrar los desatinos que siguen presentándose por medio de este proceder quirúrgico y consolidar un procedimiento mejor llevado a cabo de tal modo que exista una importante reducción de los costos hospitalarios, así como también la oportuna optimización de recursos, enfocándose en todo momento el bienestar físico mental y social del paciente.

La colecistectomía laparoscópica y convencional representan las técnicas quirúrgicas que realizan con alta frecuencia tanto a nivel mundial como nacional debido a la incidencia que la colelitiasis maneja en la población, no obstante, pese a que la cirugía resulte su opción terapéutica de elección, no se encuentra exenta de complicaciones, debido a que entran en juego algunas variables, como el estado general del paciente, las comorbilidades del mismo, la destreza y experticia del cirujano al momento de realizar la técnica quirúrgica o situaciones adversas e inesperadas como parte de la respuesta que el paciente manifiesta clínicamente luego de la operación que justamente es el objeto de este estudio realizado, el mismo que permite la delimitación de los porcentajes presentes en nuestro medio y qué complicaciones resultaron manifestarse con mayor frecuencia luego de la cirugía de extracción biliar.

Por los motivos anteriormente expuestos, resulta necesario determinar la incidencia de complicaciones post cirugía en colecistectomía convencional y laparoscópica, en pacientes de 40 – 65 años, ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017, a través del cual se beneficiará de manera directa a los pacientes con esta problemática y poder orientarlos sobre los beneficios del uso de cada una de las técnicas quirúrgicas y de manera indirecta a los profesionales de la salud que laboran en la institución hospitalaria.

DELIMITACIÓN

Área: Cirugía

Campo: Clínico-epidemiológico

Tema: Complicaciones post cirugía en colecistectomía convencional y laparoscópica.

Ubicación Temporo Espacial: Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017.

HIPÓTESIS

La incidencia de complicaciones post cirugía de la colecistectomía convencional es mayor que la cirugía laparoscópica debido a las técnicas que se aplica en el procedimiento y a los factores de riesgo asociados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

OBJETO DE ESTUDIO.

COLECISTECTOMÍA

La vesícula biliar es un órgano pequeño en forma de pera, se encuentra debajo del hígado y cumple la función del almacenar la bilis que produce el hígado y secretarla de acuerdo a la ingesta de alimentos de origen lipídico. Esta sustancia es secretada hacia el intestino delgado para cumplir con sus funciones. Con frecuencia se suelen formar cálculos biliares a través del endurecimiento de los fluidos biliares y son la principal causa de colecistitis.⁸

La colecistitis se define como la inflamación de la vesícula biliar debido a diversos factores y se puede presentar de manera súbita o durante un período prolongado. En la gran mayoría de casos, el tratamiento es de carácter quirúrgico, en donde se extirpa la vesícula biliar debido al cuadro clínico provocado por espasmos o bloqueo de los conductos cístico, conducto biliar.⁸

Aproximadamente 95% de las colecistitis agudas se producen como consecuencia de cálculos biliares. Un 25% de los pacientes con colelitiasis presentan complicaciones secundarias, incluyendo colecistitis, así como también pancreatitis, coledocolitiasis, entre otras.¹⁶

De acuerdo con la Clínica Universidad de Navarra, se define como colecistectomía a la intervención quirúrgica consistente en la extracción de la vesícula biliar se denomina colecistectomía y es el método más común para tratar distintas patologías de este órgano, esta intervención resuelve los síntomas típicos del cólico biliar en el 95% de los pacientes.⁹

Para la *Generalitat Valencia* a través de esta técnica se procede a extirpar la vesícula biliar, en algunos casos se debe realizar una radiografía intraoperatoria

para descartar posibles complicaciones como cálculos en vías biliares, en la cual se debe ampliar la cirugía a la limpieza de los conductos afectados.¹⁰

CAMPO DE INVESTIGACIÓN.

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo que se ven involucrados para la presencia de colecistitis principalmente son el sexo femenino, el aumento del índice de masa corporal y la edad como los más importantes; además de la obesidad, se ha observado que la pérdida de peso rápida se asocia con aumento en la formación de cálculos biliares además de que la probabilidad de desarrollo de síntomas.

El sexo femenino es el de mayor prevalencia observado en todos los grupos de edades, de tal forma el ratio entre mujeres y hombres es de 2.9 entre las edades de 30 a 39 años, 1.6 entre las edades de 40 a 49 años de edad y de 1.2 entre los 50 a 59 años de edad; además asociado con la edad se ha visto que el embarazo está relacionado con el desarrollo de cálculos de colesterol. Se ha evidenciado que la existencia de cálculos en mujeres nulíparas es de 1.3%, mientras que en las multíparas es de 12.2%.¹¹

A nivel mundial aproximadamente un 95 % de las colecistitis agudas se producen a causa de litos biliares. Se estima que la prevalencia de litiasis vesicular se encuentra entre un 5-10% dentro de la población de los países desarrollados, En países como EEUU, Bolivia, México, España y Japón, la prevalencia es aproximadamente de 10-15%, 15,7%, 14,3%, 9,7% y 7%, respectivamente.¹⁵

Algunos estudios indican que la colecistitis litiasica aguda, es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino, el riesgo aumenta si existen antecedentes de litiasis vesicular en la familia, de consanguinidad en primer grado. Otros determinantes de riesgo incluyen obesidad, dietas hiperlipídicas, resección ileal terminal, ciertos fármacos (fibratos, anticonceptivos, ceftriaxona), y el embarazo (por disminución de la contracción vesicular secundaria a la acción de la progesterona, generando estasis biliar).

TIPOS DE COLECISTECTOMÍA

La colecistectomía corresponde al nombre del tratamiento quirúrgico que corresponde a la extirpación de la vesícula biliar, la cual se recomienda debido al cuadro clínico característico y el apoyo de las pruebas de diagnóstico. El abordaje de la colecistitis se puede realizar de manera convencional o a través del uso del laparoscopio. En cuanto al tratamiento convencional, tradicional o colecistectomía abierta, el especialista realiza una incisión a lo largo en el lado superior derecho del abdomen y realiza la intervención, sin embargo en la colecistectomía laparoscópica estéticamente, el abordaje es poco invasivo.⁸

Sin embargo, existen casos aislados en el cual se desarrollan conversiones de cirugía laparoscópica a la convencional, en pacientes saludables y de edad promedio solo ocurren alrededor del 1%, asimismo, las tasas de conversión de cirugía laparoscópica a una abierta se encuentra entre 1,3%-7,4% debido a presencia de cálculos en el conducto biliar y finalmente el riesgo de conversión aumenta hasta el 30% si el paciente posee más de 50 años, es de sexo masculino y presenta diversas complicaciones.⁸

Una vez dado un diagnóstico definitivo, procedemos a evaluar la gravedad de la patología, para así dar tratamiento correcto. El tratamiento recomendado es una colecistectomía, y si es posible por vía laparoscópica, aunque también se realiza laparoscopia abierta de acuerdo a la gravedad del caso y otros factores asociados.

La decisión de realizar una colecistectomía en una CAL se basa en las recomendaciones de Tokio⁶ y está indicada en caso de colecistitis aguda sin signos de insuficiencia orgánica (grados 1 y 2). También puede ser necesaria en pacientes con insuficiencia orgánica (grado 3) tras el fracaso del tratamiento conservador.⁷

COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL.

La primera colecistectomía fue practicada el 15 de julio de 1882 por el Dr. Caki Johann August Langenbuch, en el pequeño hospital Lazarus Krankenhaus de

Berlín, a través de una incisión en el cuadrante superior derecho. Por más de un siglo esta técnica fue la de elección para el tratamiento de la colelitiasis u otras afecciones vesiculares tributarias de tratamiento quirúrgico.¹¹⁻¹⁴

La colecistectomía abierta (en su modalidad de minilaparotomía) puede ser una alternativa eficaz para el manejo de la colelitiasis sintomática y una opción no menospreciada para resolver dicho problema de salud, donde las instituciones no cuentan con la infraestructura necesaria para realizar procedimientos laparoscópicos. La evidencia actual justifica la técnica como parte del repertorio de los cirujanos y la decisión de cuál técnica realizar dependerá de la disponibilidad de recursos y del criterio del cirujano.^{11, 7}

En la actualidad, la colecistectomía abierta es un procedimiento menos común que suele practicarse para convertir una colecistectomía laparoscópica o como una segunda intervención en sujetos que requieren una laparotomía por otra razón.²²

Se aplican los mismos principios quirúrgicos para las colecistectomías laparoscópica y abierta. La técnica quirúrgica empleada en la cirugía convencional, sea ésta en forma diferida o temprana fueron variadas; en los últimos años se prefirió como incisión de elección la subcostal por considerar la más adecuada para la presentación de la vesícula y vías biliares, una vez que se identifican la arteria y el conducto císticos, se libera la vesícula biliar del lecho hepático, primero en el fondo. Se lleva la disección de forma proximal hacia la arteria y conducto císticos, que a continuación se ligan y cortan.²³

La cirugía se hace mientras usted está bajo anestesia general, así que usted estará dormido y no sentirá dolor. Para llevar a cabo la cirugía el cirujano hace una incisión de 5 a 7 pulgadas (12.5 a 17.5 cm) en la parte superior derecha del abdomen, justo debajo de las costillas. La zona se abre de manera que el cirujano pueda observar la vesícula biliar y separarla de otros órganos. El cirujano corta el conducto biliar y los vasos sanguíneos que llevan a la vesícula biliar. La vesícula biliar se levanta suavemente y se extrae del cuerpo.²⁶

Entre las principales complicaciones que se pueden desarrollar en colecistectomía convencional se encuentran¹⁷:

- **Embolia Pulmonar.** Esto se debe al aumento de la presión intraabdominal, que provoca éxtasis venoso y condicionar cierto grado de hipovolemia o baja restitución de líquido. Por lo que las medidas antitromboembólicas, están recomendadas en todos los casos.
- **Abscesos.** Ocurre cuando se usa material no estéril o solo desinfectado, cuando se hace una cirugía limpia contaminada, cuando hay contaminación mayor de la cavidad, cuando la cirugía es cruenta o cuando se dejan detritus, coágulos, cálculos o exceso de líquido en la cavidad, que no se previene con la sola administración de antibióticos. La fiebre postoperatoria y el dolor persistente, puede hacer sospechar la presencia de absceso.
- **Ictericia Post-quirúrgica.** Durante un procedimiento quirúrgico, el hígado está sujeto a una combinación de factores que en grado variable pueden afectar la función hepática; esta disfunción puede manifestarse clínicamente desde un hiperbilirubinemia transitoria, hasta una insuficiencia hepática en grado superlativo, tal es el coma que en la inmensa mayoría de los casos es fatal. Para fines didácticos es posible dividir las ictericias postquirúrgicas en tres grupos: prehepáticas, hepatocelulares y posthepáticas, sin embargo en la gran mayoría de los casos no es posible precisar una explicación fisiopatológica única y la causa de la disfunción hepática se atribuye a factores combinados, los cuales aún con los medios diagnósticos más sofisticados es imposible deslindar.
- **Infección de herida operatoria.** La infección de herida operatoria, en el sitio de extracción de la vesícula biliar, puede presentarse y en la mayoría de los casos se manifiesta después del alta y es de manejo simple. Los abscesos intraabdominales tardíos, su causa es multifactorial y se tratan con drenaje por punción y antibióticos. Las manifestaciones de infección de herida operatoria aparecen generalmente entre el tercero y décimo días del postoperatorio, aunque con menos frecuencia pueden aparecer antes o después. El tejido celular subcutáneo es el más frecuentemente

comprometido. La manifestación más frecuente es la fiebre, puede haber aumento de dolor en la herida así como edema y eritema. Prevenir la infección de la herida operatoria es uno de los aspectos más importantes en el cuidado del paciente, esto puede conseguirse reduciendo la contaminación, con técnica quirúrgica limpia y suave, sostén de las defensas del paciente y a veces antibióticos.

Colecistectomía laparoscópica

La colecistectomía laparoscópica, o también llamada ColeLap, es un procedimiento quirúrgico que se realiza para poder extirpar la vesícula biliar, órgano que tiene forma de pera y que está ubicado por debajo del hígado. La vesícula biliar se encarga tanto de recoger como almacenar la bilis, jugo digestivo producido en el hígado. Esta cirugía es realizada por medio de la introducción de una cámara de vídeo y trócares a través de cuatro incisiones pequeñas para observar de mejor manera el interior de la cavidad abdominal y extirpar la vesícula.

La colecistectomía tradicionalmente se ha definido como el gold estándar para el tratamiento definitivo. Algunos estudios han demostrado que la colecistectomía laparoscópica es segura y mínimamente invasiva con una tasa de mortalidad menor al 0,2% y una tasa de morbilidad menor al 3%.¹⁸

Entre las principales complicaciones post quirúrgicas que se puede desarrollar se encuentran:

Complicaciones inmediatas

- Coleperitoneo
- Hemorragias
- Pancreatitis aguda

- Ictericia
- Injuria arterial
- Hemobilia

Complicaciones mediatas

- Lesión iatrogénica de la vía común
- Calculo residual del colédoco
- Papilitis u odditis
- Biloma

COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMÍA ABIERTA Y LAPAROSCÓPICA.

Actualmente la cirugía laparoscópica es el procedimiento de elección, a su vez se la ha asociado a menor número de complicaciones.²¹ De tal manera se han reportado en meta análisis que este procedimiento es no solo similar en efectividad a la colecistectomía convencional; sino que además presenta menor mortalidad y morbilidad.¹⁹

Pese a todo lo anteriormente mencionado, existen condiciones que debido a la gran inflamación observada en muchos pacientes puede interferir en la resolución laparoscópica, en donde se observó pacientes con Colecistitis severa el riesgo de conversión tuvo un Riesgo Relativo de 3.2% y posibles complicaciones post quirúrgicas con RR de 1.6% con 95% IC.²⁰

} La medición de complicaciones asociadas al tratamiento quirúrgico de la colecistectomía abierta y laparoscópica. La calculadora de riesgo quirúrgico ACS se estima el riesgo de un resultado desfavorable⁸:

FIGURA 1. Complicaciones de la colecistectomía abierta y laparoscópica

Riesgos	Porcentaje para el paciente promedio	
	Convencional	Laparoscópica
Neumonía	1,7%	0,2%
Complicaciones cardíacas	0,7%	0,1%
Infección de la herida	7,6%	1%
Infección de tracto urinario	1,5%	0,5%
Coágulo de sangre	1%	0,2%
Insuficiencia renal	0,9%	0,1%
Regresar a cirugía	3,3%	0,8%
Muerte	0,8%	0,1%
Alta a enfermería o centro de rehabilitación	5,4%	0,6%
Lesión en el conducto biliar	0,5%	0,5%
Calculo retenido en el conducto biliar	4-40%	
Complicaciones en el embarazo, parto prematuro y pérdida del feto	4-60%	

Fuente: Calculadora de riesgo quirúrgico ACS

FIGURA 2. Complicaciones de la colecistectomía abierta y laparoscópica

Complicaciones	Colecistectomía laparoscópica	%	Colecistectomía convencional	%
Coleperitoneo	1	14,28%	0	0
Desgarro venoso	1	14,28%	0	0
Lesión hepática	1	14,28%	0	0
Evisceración	0	0	5	25%
Sepsis de la herida	4	57,94%	15	75%
TOTAL	7	25,92%	20	94,07%

Fuente: Costes: Colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional²⁴

En un estudio retrospectivo, se revisaron un total de 3193 pacientes colecistectomizados, de los cuales 476 fueron operados por laparoscopia. Se tuvo en éstas menos complicaciones posquirúrgicas y menor estancia posoperatoria que en las colecistectomías abiertas. También se notó una disminución paulatina del tiempo quirúrgico en los actos por laparoscopia.²⁵

Asimismo, se puede determinar que estéticamente hay mayor aceptación por parte de los pacientes para la colecistectomía laparoscópica, ya que al utilizar tres puertos, sólo habrá dos pequeñas cicatrices visibles, en comparación con la cicatriz subcostal derecha utilizada para el abordaje abierto.³

REFERENTES INVESTIGATIVOS.

La colelitiasis es una condición que afecta a gran parte de la población mundial sobre a todo en pacientes que fluctúan edades entre 40 a 65 años de edad, la cual conlleva una resolución quirúrgica, la misma que no está exenta de presentar complicaciones a corto y largo plazo.

Espinoza-Balderrama Boris, Aparicio-Yuja Sergio Osvaldo, 2014. En su estudio denominado “COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA EN EL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO DE COCHABAMBA, REVISIÓN DE CASOS DE CINCO AÑOS” pretendía caracterizar el abordaje terapéutico de la litiasis biliar (Colecistectomía abierta y laparoscópica) en el Seguro Social Universitario de Cochabamba, revisión de casos de 5 años (Septiembre de 2008 a septiembre de 2013). Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, de enfoque cuantitativo. Se obtuvo un universo de 612 pacientes, de los cuales se tomaron como unidad de análisis para este estudio 413, mismos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El género femenino representa aquel en el cual se realizaron más colecistectomías con un 64%, siendo el restante 36% correspondiente al sexo masculino; el porcentaje de colecistectomías electivas fue 83%, siendo el 17% restante colecistectomías de urgencia; 98% fueron colecistectomías laparoscópicas, el 1% fueron abiertas y 1% fueron convertidas; en 0,5% de los casos hubo lesión de vía biliar y en 0,2% de los casos hubo cálculo residual, encontrándose al resto de los pacientes sin complicaciones post operatorias. La colecistectomía laparoscópica es el procedimiento de elección en el Seguro Social Universitario tanto en cirugías electivas como de urgencias, mostrándose un procedimiento seguro dado el bajo porcentaje de complicaciones registradas, menor estadía hospitalaria y mayor aceptabilidad por los pacientes.

Acurio Oñate, 2018. En su estudio denominado “PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA”, destaca los beneficios de la colecistectomía laparoscópica. Según estudios 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, 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.

Díaz-Garza J.H y colaboradores, 2018. El siguiente estudio se denomina “Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica electiva”, procuraba Analizar la morbilidad y mortalidad asociada a colecistectomías laparoscópicas electivas. Se analizaron retrospectivamente las cirugías realizadas durante el 2017. Se registraron variables demográficas, tiempo quirúrgico, hemorragia transoperatoria, morbilidad y mortalidad perioperatoria de acuerdo con la clasificación de Strasberg,¹ ocurrida dentro de las primeras seis semanas de seguimiento post quirúrgico. Se tomaron en cuenta 544 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía, con rango de edad de 16 a 86 años (mediana 42). 462 pacientes (85%) fueron mujeres y 82 (15%) hombres. La mortalidad fue 0%. Se presentaron complicaciones leves (seroma, infección de sitio quirúrgico y atelectasias) en 1.78%, moderadas (hemorragia postoperatoria, fístula biliar y pancreatitis) en 1.18%, y severas (coledocolitiasis residual y hernia incisional) en

1.09% de los pacientes. La colecistectomía laparoscópica es el estándar de oro para el tratamiento de litiasis biliar, con baja morbilidad y mortalidad.

Fernández Cauti, 2018. En su estudio “Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el Hospital de Vitarte en el periodo 2014-2017”, proponía demostrar que los factores de edad, sexo e IMC están relacionados a las mayores complicaciones post colecistectomía laparoscópica. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Un estudio observacional, analítico, caso control, retrospectivo. Una muestra de 136 pacientes con 45 casos y 91 controles, se revisó historias clínicas donde se valoraron las variables de Edad; Sexo e IMC, que estuvieron hospitalizados. **PLAN DE TABULACION Y ANÁLISIS DE DATOS:** Se recolectaron datos por las historias clínicas, se utilizó Excel y SPSS para procesar la información. Estudio de casos y controles donde se utilizó el Odds Ratio para poder medir la fuerza de asociación entre nuestra variable independiente y dependiente. **RESULTADOS:** Del total de pacientes 61(44.9%) son del sexo femenino y 75(55.1%) son del sexo masculino .84(61,8%) tienen un IMC >30 y 52(38,2%) tiene < 30 .108(79,4%) son > de 60 años y 28 (20,6%) de 18-60 años. **CONCLUSIÓN:** La población se caracterizó por 5 ser predominantemente del sexo femenino, mayores de 60 años y con un IMC >30 que presentaron complicaciones en predominio de infección de herida operatoria y fiebre.

MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador menciona en:

Art. 32 *“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”*

Art.35 *“Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad”*

Art. 362 *“La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.”*

Art. 365 *“Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa se sancionará de acuerdo con la ley”*

Según La Ley de Derechos y amparo al paciente menciona en:

Art. 2 *“DERECHO A UNA ATENCION 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. 4 *“DERECHO A LA CONFIDENCIALIDAD.- Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial.”*

Según Plan Objetivos del Desarrollo Sostenible:

Objetivo 3: *“Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”*

Según el Código de Ética Médica:

Art. 12 *“La cronicidad o incurabilidad no constituye motivo para que el médico prive de asistencia al enfermo, pues en estos casos se hará más necesario el auxilio y en consuelo que el médico pueda brindar”*

Art. 14 *“El número de visitas, la realización de exámenes complementarios, la aplicación de los tratamientos médicos quirúrgicos, así como la oportunidad de los mismos deberán ser los estrictamente necesarios para seguir el curso de la enfermedad”*

Art. 66 *“El secreto profesional es un deber que nace de la esencia misma de la profesión. El interés público, la seguridad de los enfermos, la honra de las familias, la responsabilidad del profesional y la dignidad de la ciencia médica, exigen el secreto. Los médicos tienen el deber de conservar en secreto todo cuanto observen, escuchen o descubran en el ejercicio de su profesión”*

Según La Ley Orgánica de Salud Pública:

Art. 7.- *“Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos:*

b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de la República

f) Tener una historia clínica única redactada en términos precisos, comprensibles y completos; así como la confidencialidad respecto de la información en ella contenida y a que se le entregue su epicrisis”

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

METODOLOGIA DE INVESTIGACION.

Dado que el objeto de estudio fue determinar la incidencia de complicaciones post cirugía en colecistectomía convencional y laparoscópica, se recurrió a un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental para conocer a detalle la problemática del tema en cuestión.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se trata de un estudio de corte transversal, con un método observacional y analítico.

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA.

Se realizó esta investigación en la República del Ecuador en la Provincia del Guayas en la Ciudad de Guayaquil en la zona 8, en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, en el año 2017.

UNIVERSO.

Se conforma por los pacientes con diagnóstico de colelitiasis sintomática que fueron ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

POBLACIÓN

La población para la presente investigación se encuentra formada por 1840 pacientes que se realizaron una colecistectomía convencional o laparoscópica en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017.

MUESTRA

La muestra identificada a través de la presente investigación se encuentra limitada a 644 pacientes a través de los criterios de inclusión y exclusión, los cuales se encuentran dirigidos a los pacientes de entre 40 – 65 años que se realizaron una colecistectomía convencional y laparoscópica en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, de Guayaquil, en el año 2017.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes ingresados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

Diagnóstico de colelitiasis y colecistitis.

Edades entre 40 – 65 años.

Record Operatorio de Colecistectomía del año 2017.

Historia Clínica completa.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes con diagnóstico de otras enfermedades de la vesícula y vía biliar.

Pacientes <40 y > 65 años

Pacientes que se sometieron a otras cirugías

Historia Clínica incompleta

VIABILIDAD

El siguiente trabajo de investigación es notablemente viable, puesto que la información obtenida para el estudio, está basada en datos reales del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 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.

VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE: incidencia de complicaciones post cirugía.

VARIABLE INDEPENDIENTE: colecistectomía convencional, colecistectomía laparoscópica.

VARIABLES INTERVINIENTES: edad, sexo, comorbilidades asociadas.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES		DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	FUENTE
Variable Dependiente	Complicaciones post cirugía	Son todos los inconvenientes que se dan después de una intervención quirúrgica.	Inmediatas Mediatas	• Neumonía • Abscesos • Ictericia postcirugía • Infección de sitio quirúrgico • Hemorragias Post cirugía • Pancreatitis Biliar • Lesión de la vía biliar • Cálculo	HISTORIA CLÍNICA BASE DE DATOS

				residual del coledoco	ESTADIS TICA DEL HOSPITA L RECORD QUIRUR GICO
Variable Independ iente	Colecistec tomía convencio nal	Procedimi ento se desarrolla mediante una incisión grande en el abdomen de 6 pulgadas de largo en el lado superior derecho del abdomen.	Tipo de elección quirúrgica Tipo de Colecistecto mía Estado nutricional del paciente	Programada Urgencia Convencional laparoscópica Desnutrición Sobrepeso Obesidad i Obesidad ii Obesidad iii	
	Colecistec tomía laparoscó pica	Procedimi ento quirúrgico que se basa en			

		la colocación de cuatro trocares abdominales.			
Variable Interviniente	Factores de riesgo asociados	Condiciones presentes en un paciente y predisponen a la aparición de complicaciones.	Edad	40 – 65 años	
			Género	Masculino Femenino	
			Comorbilidades	Diabetes mellitus Esteatosis Hepática	

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS.

RECURSOS HUMANOS.

Internos Rotativos de Medicina: Coraima Isabel Tapia León, Raúl Eduardo Pino Vera

Docente Tutor: Dra. Aura Viteri Mora

Docente Revisor: Dra. Rosario Zambrano

RECURSOS FÍSICOS.

Los recursos establecidos para el desarrollo de la presente investigación se encuentran autofinanciados por los autores de la misma, dentro de los cuales se diferencian.

- 1 Resma de papel
- 1 Pendrive de 4gb
- 5 Lapiceros
- 10 Carpetas
- 5 Lápices
- 2 Correctores
- Copias e impresiones
- Internet
- Material de borrador
- Material de encuestas
- Empastado.

RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos establecidos para el desarrollo de la presente investigación se encuentran autofinanciados por los autores de la misma, dentro de los cuales se diferencian:

N°	Materiales y Financieros	Valor
1	1 Resma de papel	\$3,50
2	1 Pendriver de 4gb	\$6,00
3	5 Lapiceros	\$2,00

4	10 Carpetas	\$12,00
5	5 Lápices	\$1,80
6	2 Correctores	\$4,60
7	Copias e impresiones	\$100.00
8	Internet	\$80.00
9	Material de borrador	\$60.00
10	Material de encuestas	\$25.00
11	Empastado	\$40.00
TOTAL		\$334,90

INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA.

Para la siguiente investigación se utilizaron los expedientes clínicos completos de los pacientes, estadística del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo y formularios de recolección de data para su posterior análisis.

METODOLOGIA PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADO.

Utilizando la información estadística dada por el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, información contenida dentro de los formularios de recolección de datos y expedientes de historia clínica, se procedio a tabular dicha información, posterior se elaboró tablas y gráficos para cada una de las variables, para su posterior análisis e interpretación de los resultados.

La investigación obtuvo resultados sobre los cuales se planteó la confirmación de la hipótesis y el problema por ello, los resultados cuantitativos de la investigación

se realizan en Microsoft Excel 2010, y la digitación de los datos cualitativos y descriptivos se realiza en Microsoft Word 2010.

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Los datos obtenidos de los archivos de historias clínicas de pacientes que fueron intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica o convencional del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, fueron revisados luego de las respectivas aprobaciones, y manejados con ética, responsabilidad y compromiso, sin alterar manipular las estadísticas obtenidas. 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.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

RESULTADOS

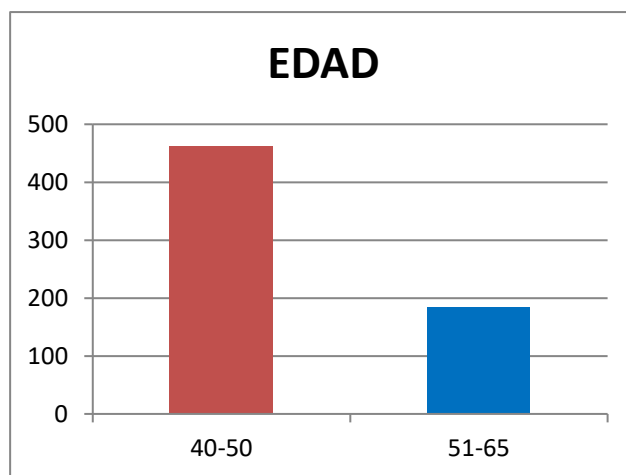
Los datos estadísticos obtenidos a partir de los criterios de inclusión y exclusión de la presente investigación los cuales permiten identificar a 644 pacientes, distribuidos y presentados a través de tablas y gráficos, los cuales será analizados para la presentación de los resultados.

Tabla 1. Distribución de la muestra según la edad

Criterio	# de pacientes	Porcentaje
40-50	461	71,59%
51-65	183	28,41%
TOTAL	644	100

Fuente: Datos estadísticos del Hospital TMC 2017

Gráfica 1. Distribución de la muestra según la edad



RESULTADOS:

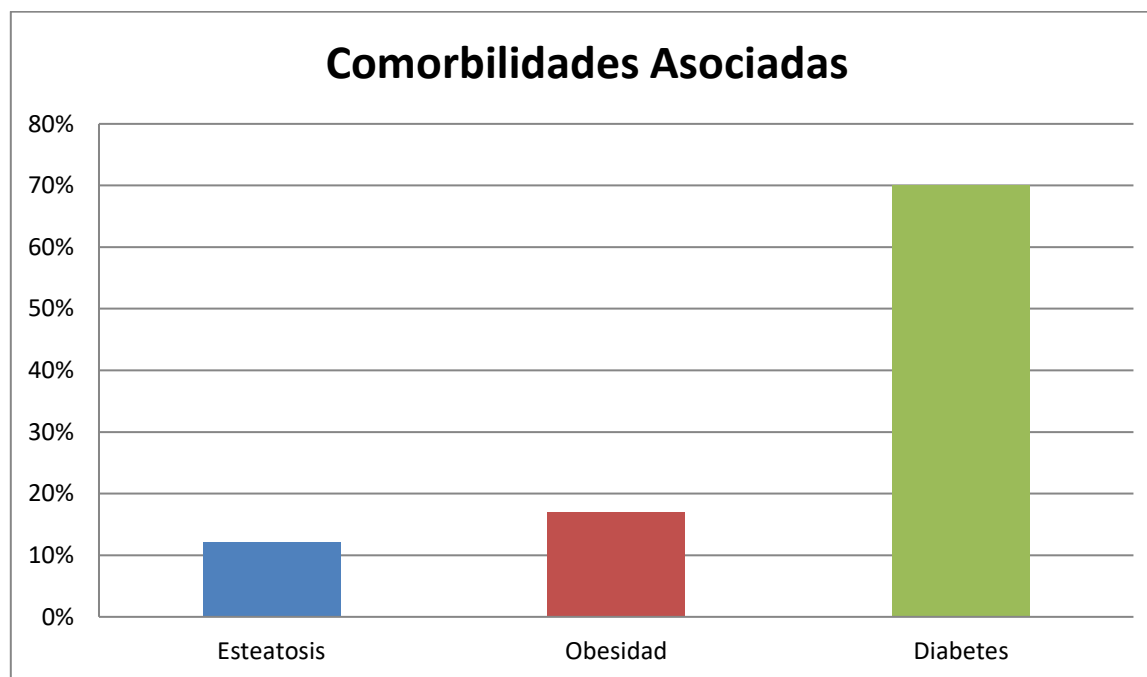
De los pacientes que conforman la muestra se puede identificar que de acuerdo a la edad, existe un 71,59% de pacientes en el grupo etario de 40-50 años, mientras que el 28,41% corresponde a los individuos de entre 51-65 años de edad, observando una mayor predisposición de pacientes con una edad entre 40 y 50 años.

Tabla 2. Distribución de la muestra de acuerdo a comorbilidades asociadas.

Criterio	# de pacientes	Porcentaje
Esteatosis Hepática	78	12,11%
Obesidad	115	17,85%
Diabetes Mellitus	451	70,04%
TOTAL	644	100

Fuente: Datos estadísticos del Hospital TMC 2017

Gráfica 2. Distribución de la muestra de acuerdo a Comorbilidades asociadas.



RESULTADOS:

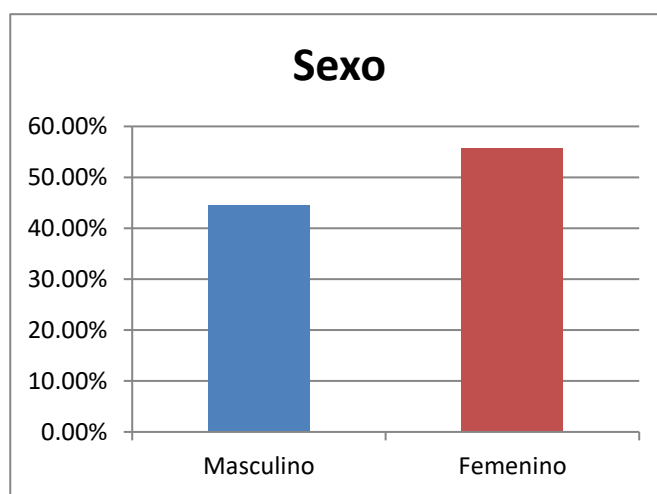
De los 644 pacientes que conforman la muestra el 70,04% presento diabetes mellitus, 17,85%, presento Obesidad, seguido de un 12,11% relacionado a Esteatosis Hepática

Tabla 3. Distribución de la muestra según el sexo

Criterio	# de pacientes	Porcentaje
Masculino	286	44,41%
Femenino	358	55,59%
TOTAL	644	100

Fuente: Datos estadísticos del Hospital TMC 2017

Gráfica 3. Distribución de la muestra según el sexo



RESULTADOS:

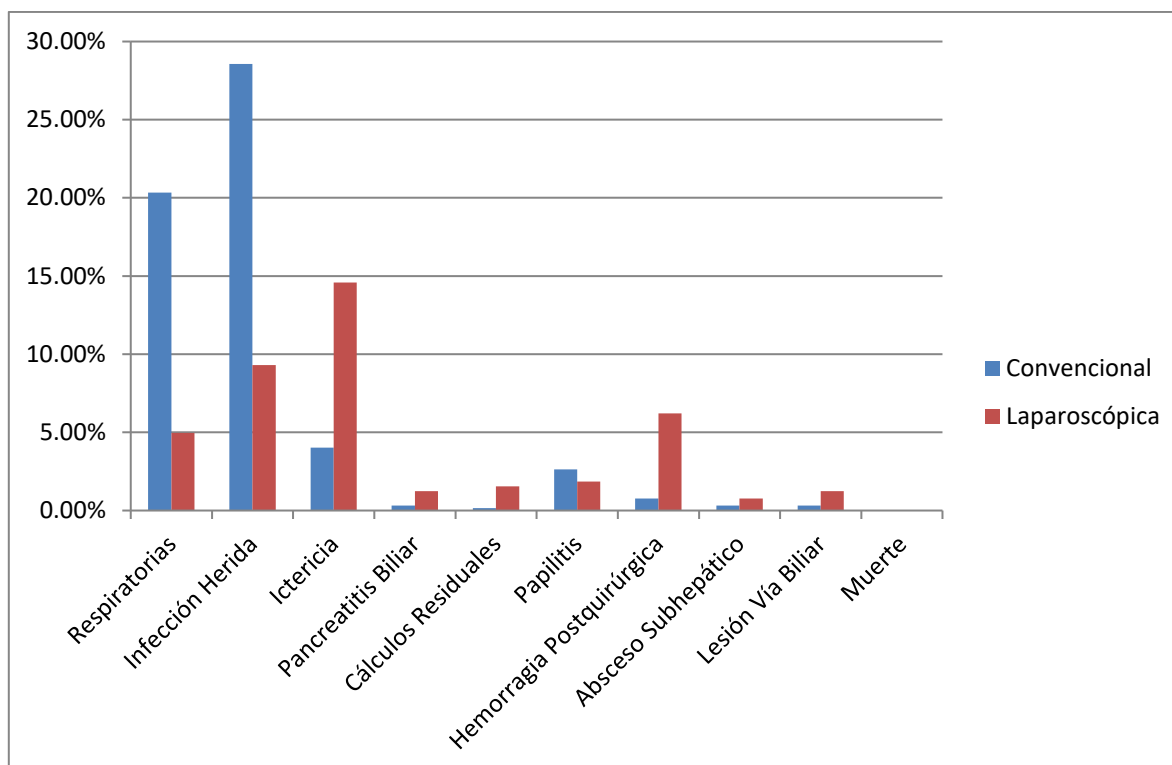
De los pacientes que conforman la muestra se puede identificar que el sexo masculino tiene un 44,41% de total (644), mientras que el sexo femenino conforma el 55,59% de la muestra, identificando una predominancia en el grupo etario formado por los pacientes de sexo femenino.

Tabla 4. Distribución de la muestra según el tipo de complicaciones

Criterio	Convencional	Porcentaje	Laparoscópica	Porcentaje
Complicaciones respiratorias	131	20,34%	32	4,96%
Infecciones de herida	184	28,57%	60	9,31%
Ictericia	26	4,03%	94	14,59%
Pancreatitis Biliar	2	0,31%	8	1,24%
Cálculos Residuales	1	0,15%	10	1,55%
Papilitis u odditis	17	2,63%	12	1,86%
Hemorragia postquirúrgica	5	0,77%	40	6,21%
Absceso Subhepático	2	0,31%	10	1,55%
Lesión Vía Biliar	2	0,31%	8	1,24%
Muerte	0	0%	0	0%

Fuente: Datos estadísticos del Hospital TMC 2018

Gráfica 4. Distribución de la muestra según tipo de complicaciones



RESULTADOS:

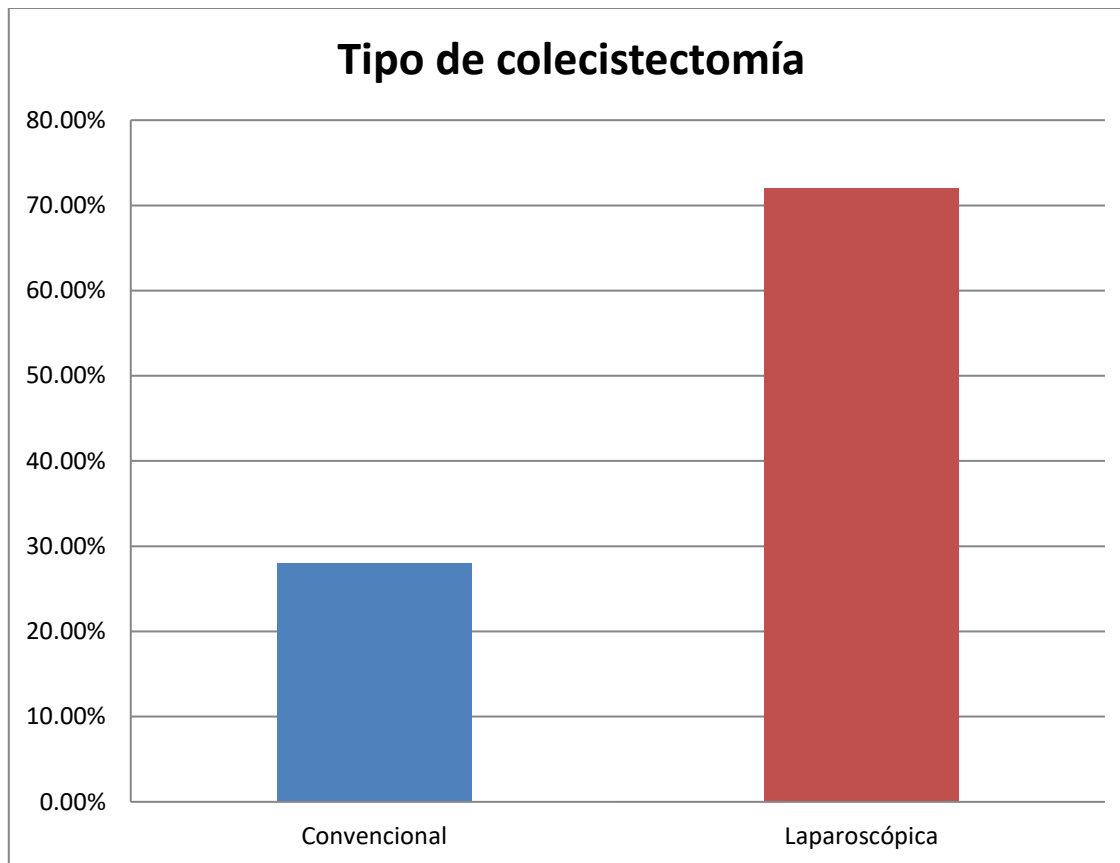
De los individuos que conforman la muestra se puede identificar que existe un mayor porcentaje de complicaciones en cirugías convencionales que en laparoscópica, teniendo una prevalencia del 20,34% de complicaciones respiratorias en cirugía convencional y en menor medida un 4,96% en cirugía laparoscópica, asimismo un 28,57% de infecciones en cirugía convencional y un 9,31% en cirugía laparoscópica.

Tabla 5. Distribución de la muestra según el tipo de colecistectomía

Criterio	# de pacientes	Porcentaje
Convencional	180	27,95%
Laparoscópica	464	72,05%
TOTAL	644	100

Fuente: Datos estadísticos del Hospital TMC 2017

Gráfica 5. Distribución de la muestra según tipo de colecistectomía



RESULTADOS:

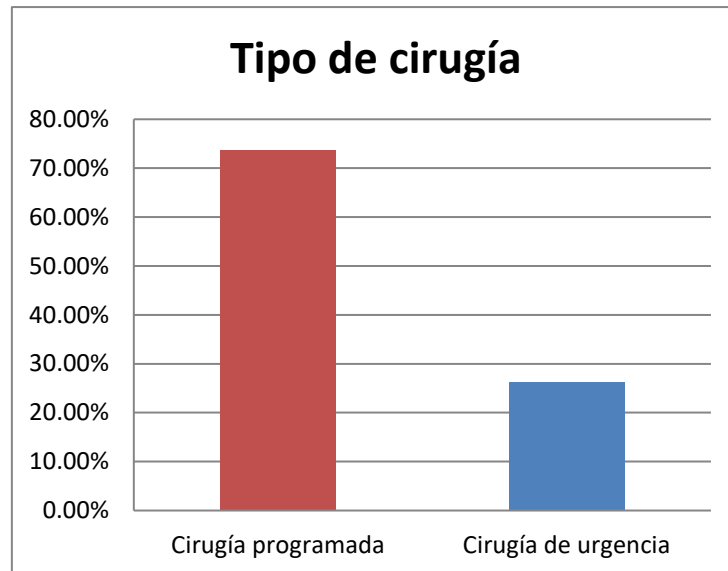
De los pacientes que conforman la muestra se puede identificar que existe una prevalencia de colecistectomía laparoscópica con el 72,05% de los casos mientras que en menor medida la cirugía convencional con el 27,95% de los casos.

Tabla 6. Distribución de la muestra según el tipo de cirugía

Criterio	# de pacientes	Porcentaje
Cirugía programada	475	73,75%
Cirugía de urgencia	169	26,25%
TOTAL	644	100%

Fuente: Datos estadísticos del Hospital TMC 2017

Gráfica 6. Distribución de la muestra según el tipo de cirugía



RESULTADOS:

De los pacientes que conforman la muestra se puede identificar que existe una prevalencia de las cirugías programadas con el 73,75% de los casos, mientras que en menor medida, la cirugía de urgencia se desarrolla en el 26,25% de los casos.

DISCUSIÓN

La colecistitis y colelitiasis son de las causas más frecuentes de abdomen agudo con resolución quirúrgica, las cuales a pesar de poder presentarse a partir de la edad adulta hasta edades muy avanzadas, tiene una mayor aparición en personas que cursan entre los 40 a 65 años de vida.

Considerando que la colecistectomía ya sea abierta o laparoscópica resultan el método terapéutico definitivo para estas condiciones y que se ha venido desarrollando además de ir mejorando la técnica para la extracción de la vesícula biliar, como todo proceder de tipo quirúrgico conlleva riesgos y la presencia de complicaciones luego de la intervención a corto y largo plazo son a consecuencia de múltiples factores que guardan relación con el paciente antes de la cirugía y en la cirugía como tal.

En nuestro estudio, se observó una población de 1840 personas pero se obtuvo una muestra de 644 pacientes que se sometieron a colecistectomía en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el año 2017.

De acuerdo al sexo, un 44.41% corresponde a los pacientes de sexo masculino mientras que el sexo femenino conforma el 55.59%, los cuales manejan porcentajes de similitud bastante altos con respecto a otros estudios internacionales.

Con respecto a la edad, en un rango de 40 a 50 años se obtuvo un porcentaje del 71.59%, y en otro rango que va desde los 41 a los 65 años hay un 28.41% de casos. No existe una relación estrecha entre el rango de edades obtenidas en este estudio y los demás estudios internacionales, puesto que los demás trabajos han observado rangos de edades más amplios.

Concerniente a los factores de riesgo asociados en nuestro estudio se identificaron 3 comorbilidades que se presentan con más frecuencia, como lo son la esteatosis hepática con un 12.11%, la obesidad con un 17.85%, y la diabetes mellitus con un 70.04% de los casos. Estas comorbilidades en concreto no fueron determinadas por otros estudios, pero en el estudio que tuvo lugar en Perú el

grado de obesidad fue valorado mediante el Índice de Masa Corporal de los pacientes. También cabe recalcar el gran porcentaje que poseen las enfermedades metabólicas en nuestro medio, los cuales inciden en gran medida para la presentación de complicaciones luego de que el paciente sea sometido a cirugía.

De los datos obtenidos por las cirugías realizadas, se encontraron 475 casos de cirugías programadas, lo que le corresponde un porcentaje del 73.75%, mientras que fueron 169 los casos de cirugías de urgencias, lo que representa un 26.25% de los casos. Se puede determinar una cierta diferencia de porcentajes con respecto al estudio que realizó Espinoza Balderrama Boris y Aparicio Yuja Sergio en el año de 2014 en Bolivia, el cual encontró un 83 % de los casos correspondientes a las colecistectomías programadas, y un 17% para las de urgencias.

Los pacientes que se sometieron a colecistectomía convencional en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo representan un 27.95%, con 180 casos, y los que se realizaron colecistectomía laparoscópica conforman el 72.05%, con 464 casos. Estos datos guardan cierta relación con los obtenidos en otros estudios realizados, aunque vale recalcar que en otros países se encuentran porcentajes del 98% para la colecistectomía laparoscópica y 1% para las convencionales, como es el caso del estudio realizado por Espinoza Balderrama y Aparicio Yuja, mientras que en el estudio de Acurio Oñate se observó un porcentaje del 88% para los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas y 12% para las colecistectomías convencionales.

Conforme a este estudio realizado, se encontraron algunas de las complicaciones más frecuentes luego de la colecistectomía, como lo son las complicaciones de tipo respiratorio, infección de la herida quirúrgica, ictericia, pancreatitis biliar, cálculos residuales, papilitis, hemorragia postquirúrgica, absceso subhepático y lesión de la vía biliar. Se encontraron valores altos con respecto a los porcentajes de las complicaciones tanto respiratorias como la infección de la herida quirúrgica relacionados a la cirugía biliar convencional, mientras que la ictericia se manifiesta

en un mayor porcentaje de pacientes que se sometieron a cirugía laparoscópica. Es importante recalcar que la colecistectomía laparoscópica demostró valores ligaramente altos respecto a la convencional de acuerdo a otras complicaciones como la hemorragia postquirúrgica, el absceso subhepático, la lesión de vía biliar y la presencia de cálculos residuales, obtenidos en este estudio.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES.

Al terminar el análisis de los datos de nuestro estudio y en base a los resultados obtenidos del mismo concluimos:

Se evaluó que las personas que están entre las edades de 40 – 50 años con un 71,59%, tienen mayor incidencia de complicaciones postquirúrgicas de colecistectomía convencional y laparoscópica.

Se identificaron que entre los factores de riesgo asociados de los 644 pacientes que conforman la muestra el 70,04% presento diabetes mellitus, 17,85%, presento obesidad , seguido de un 12,11% relacionado a esteatosis hepática. También se determinó que el sexo femenino con un 55,59% forman los grupos con mayor incidencia de complicaciones postoperatorias, sin tomarse en cuenta la técnica quirúrgica.

Se relacionaron las complicaciones postquirúrgicas tanto convencionales como laparoscópicas se puede identificar que existe un mayor porcentaje de complicaciones en cirugías convencionales que en laparoscópica, teniendo una prevalencia del 20,34% de complicaciones respiratorias en cirugía convencional y en menor medida un 18,94% en cirugía laparoscópica, asimismo un 28,57% de infecciones en cirugía convencional y un 9,31% en cirugía laparoscópica.

Se define por lo tanto a las complicaciones respiratorias y la infección del sitio quirúrgico, como complicaciones postquirúrgicas que se presentan con más frecuencia en la colecistectomía convencional que en la laparoscópica, y la ictericia postcolecistectomía se presenta con mayor frecuencia en la cirugía laparoscópica , en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2017.

RECOMENDACIONES.

- Desarrollar charlas de orientación dirigidas a la prevención de complicaciones propias de la cirugía de colecistectomía, haciendo énfasis en cirugías de tipo convencionales.
- Realizar campañas de socialización para la prevención de colecistitis asociada a factores de riesgo, teniendo como principal grupo vulnerable a los pacientes con antecedentes patológicos personales relacionados a la problemática
- Promover la elección de cirugías laparoscópica en relación a la cirugía convencional, teniendo en cuenta los beneficios que se obtienen al seleccionar este tipo de cirugías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fonseca (2015) Factores evolutivos y tiempo de estadía en intervenidos por colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía abierta [Internet] Estudio realizado en el Hospital Universitario de Guayaquil [Recuperado el 17 de Enero del 2019] <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10715/1/TESIS%20CLINICO%20QUIRURGICA%20%20DE%20COLECISTECTOMIA%20%202014-2015%20JOSE%20FONSECA.pdf>
2. Ramón (2005) Colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional por minilaparotomía. Rev. Elsevier. Cirugía Española Vol. 77. Núm. 6. Junio 2005. Páginas 313-371
3. García, Ramirez (2012) Colecistectomía de urgencia laparoscópica versus abierta. Cir. gen vol.34 no.3 México jul./sep. 2012. ISSN 1405-0099
4. Moreno (2017) Prevalencia de complicaciones de colecistectomía laparoscópica en pacientes entre 25 a 65 años de edad operados en el Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo entre enero 2016 y diciembre 2016 [Internet] Trabajo de titulación previo a la obtención del título de médico [Recuperado el 19 de Enero del 2019] <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8032/1/T-UCSG-PRE-MED-552.pdf>
5. Palacios, Palacios, Peñafiel (2008) Colecistectomía laparoscópica vs colecistectomía convencional, en patología de vesícula y vías biliares extrahepáticas, del servicio de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2005, 2006, 2007 [Internet] Cuenca-Ecuador [Recuperado el 17 de Enero del 2019] <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19814/4/colecistectom%C3%ADa%20laparosc%C3%B3pica%20vs%20colecistectom%C3%ADa%20convencional.pdf>

6. Análisis comparativo de la lesión iatrogénica del tracto biliar en la colecistectomía laparotómica y laparoscópica
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4743220/>
7. Tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda litiásica
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1282912916779438?via%3Dihub>
8. American College of Surgeons (2015) Colecistectomía [Internet] Extirpación quirúrgica de la vesícula biliar [Recuperado el 17 de Febrero del 2018]
<https://www.facs.org/~media/files/education/patient%20ed/colecistectomy.ashx>
9. Clínica Universidad de Navarra (2016) Tratamiento de la colecistectomía en la clínica [Internet] <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/tratamientos/colescistectomia>
10. *Generalitat Valencia* (2013) Colecistectomía [Internet] Recuperado el 11 de Febrero del 2018.
<http://www.san.gva.es/documents/151744/512069/Colecistectomia.pdf>
11. Minisaparotomía laparoscópica versus a la minilaparotomía en la colelitiasis: revisión sistemática y meta-análisis
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4678672/>
12. Colecistectomías difíciles: validez del abordaje laparoscópico <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021340/>
13. Papel de los antibióticos profilácticos en la colecistectomía laparoscópica electiva: una revisión sistemática y un metanálisis
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6125276/>
14. Efectividad de la profilaxis antibiótica en la colecistectomía no de emergencia utilizando datos de un estudio de cohorte basado en la población.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28444464>

15. Jerusalén, Simón (2011) Calculos biliares y sus complicaciones [Internet] Recuperado el 23 de Enero del 2019. https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/45_Calculos_biliares_y_sus_complicaciones.pdf
16. Zarate, Álvarez, Torrealba (2016) Colecistitis aguda [Internet] Recuperado el 22 de Enero del 2019. Disponible en: <http://medfinis.cl/img/manuales/Colecistitis%20aguda.pdf>
17. Carmona (2015) Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguellos [Internet] Disponible el 11 de Enero del 2019 de: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/2135>
18. Huairong Tanga, Aihua Dongb, Lunan Yan. Day surgery versus overnight stay laparoscopic cholecystectomy: A systematic review and meta-analysis. Digestive and Liver Disease (2015) 1–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dld.2015.04.007>
19. Purkayastha, S; Tilney, H; Georgiou, P. Laparoscopic cholecystectomy versus mini-laparotomy cholecystectomy: a meta-analysis of randomized control trials. Surg. Endosc. 2007; 8(21): p. 1294-300.
20. Borzeliino, G; Sauerland, S; Minicozzi, A. Laparoscopic cholecystectomy for severe acute cholecystitis. A meta-analysis of results. Surg Endosc. 2008;(22): p. 8-15
21. Kiviluoto, T; Siren, J; Luukkonen, P. Randomized trial of laparoscopic versus open cholecystectomy of acute and gangrenous cholecystitis. Lancet. 1998;(351): p. 321-5.
22. IBANEZ A, Luis, ESCALONA P, Alex, DEVAUD J, Nicolás et al. Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Chil Cir. [online]. feb. 2007, vol.59, no.1 [citado 12 Enero 2008], p.10-15. Disponible en la World Wide Web: . ISSN 0718-4026

23. SCHWARTZ, S.. Principios de Cirugía, octava edición, México, editorial Interamericana Mc Graw- Hill, 2006, pag 1194-1218.
24. RODRIGUEZ, Lorenzo Simón, SANCHEZ PORTELA, Carlos A, ACOSTA GONZALES, Luis R, et al. Costes: colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional. Rev Cubana Cir (online) jul – dic, 2006, vol.45 no.3-4 (citado el 12 enero del 2008), p.0-0. Disponible en [www: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-)
25. Zuñiga, Vargas (2002) Colecistectomía abierta versus laparoscópica: experiencia en el Hospital San Juan de Dios. Acta méd. costarric vol.44 n.3 San José Sep. 2002. ISSN 0001-6012
26. Medline Plus (2019) Extirpación abierta de la vesícula biliar [Internet] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002930.htm>
27. Acurio Oñate, j. (2018). *Prevalencia de complicaciones post operatorias en colecistectomía laparoscópica* (medico). Universidad de Guayaquil.
28. Díaz-Garza J.H, Aguirre-Olmedo I., García-González R.I., Castillo-Castañeda A., & Romero-Beyer N.A. (2018). Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica electiva. *Salud Jalisco*, 3(5), 68.
29. Espinoza-balderrama, B. (2014). Colecistectomía laparoscópica y abierta en el seguro social universitario de Cochabamba, revisión de casos de cinco años.
30. Fernández Cauti, L. (2018). Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el Hospital de Vitarte en el periodo 2014-2017.