



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA HUAMANA



“Ventajas de la colecistectomía laparoscópica en comparación con la
colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital

Regional Docente de Cajamarca, 2016”

Informe del proyecto de tesis previa a la obtención del título
profesional de Médico cirujano

Autor:

Lenin Rodríguez Sánchez

Asesor:

MC. Fernando Martín Cabrera Bringas

Cajamarca, Marzo del 2017

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, LENIN RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

DECLARO QUE:

El trabajo de tesis **“Ventajas de la colecistectomía laparoscópica en comparación con la colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2016”** previa a la obtención del Título Profesional de médico Cirujano, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría, y en virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de tesis mencionado.

Cajamarca, Marzo del 2017

DEDICATORIA

A:

Mis padres, por darme la vida, por su apoyo incondicional,
por creer en mí. Gracias por darme una carrera para mi futuro,
porque sin ustedes no habría sido posible el logro de esta meta.

AGRADECIMIENTO

Primeramente debo agradecer a Dios por darme las herramientas necesarias, moldeando cada paso en dirección al logro de un deseo. Gracias por tu bendición y darme las herramientas necesarias para llegar al lugar que un día comenzó como un sueño.

A la universidad nacional de Cajamarca, lugar donde empecé el desarrollo de este sueño, aquí estudié esta carrera de Medicina Humana, gracias por darme la oportunidad de ser un profesional.

Al servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, donde encontré personas dispuestas a colaborar y encaminarme en el arte de la cirugía. Ellos supieron moldear más mi vocación hacia este campo de la medicina. Gracias al asesor de esta tesis que compartió sus conocimientos para hacer posible la conclusión de esta tesis.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers

RESUMEN

ANTECEDENTES: actualmente las enfermedades biliares ocupan un lugar importante en el campo de la cirugía. Es así que las enfermedades vesiculares son motivo de intervención quirúrgica frecuente. En el campo de la cirugía, la litiasis vesicular continúa siendo una afección quirúrgica del quehacer diario del cirujano. La colecistectomía abierta sigue practicándose actualmente con gran frecuencia, debido en parte a la enseñanza de la cirugía abierta convencional, así como a la falta de equipos para la cirugía laparoscópica en varios centros hospitalarios, sobretudo en hospitales rurales. En nuestros días la cirugía de acceso mínimo es la forma de abordar el área afectada mediante el menor trauma posible al paciente, sin embargo, ésta no está exenta de complicaciones.

OBJETIVO: comparar los resultados postoperatorios y determinar aquellas ventajas de realizar la colecistectomía laparoscópica con respecto a la cirugía abierta convencional en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.

METODOLOGÍA: Muestra: pacientes operados por Colecistectomía laparoscópica y Colecistectomía convencional en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, desde el 1° de Julio al 31 de Diciembre del 2016 y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Se evaluaron: los tiempos quirúrgicos, el sangrado transoperatorio cuantificado, las complicaciones postquirúrgicas, el tiempo de inicio de la vía oral, el tiempo de estancia hasta el alta hospitalaria. Tipo de estudio y diseño de investigación: se trata de un estudio clínico analítico, transversal, prospectivo y observacional. Se utilizó el programa informático SPSS versión 24.0, prueba de chi-cuadrado de asociación e independencia.

RESULTADOS: pacientes: 27 varones (23% de la población) y 93 mujeres (78% de la población). De acuerdo al tiempo quirúrgico, el 23% corresponden a un tiempo mayor a 2 horas, y el 78% a 2 ó menos horas. 13 pacientes presentaron sangrado mayor a 150mL (11% de la población) y 107 un sangrado de 150mL ó menos (89% de la población).

Se evidenciaron diferencias significativas al 5% en: 1) el porcentaje de pacientes con edad de 45 años o menos para el tipo de cirugía abierta es del 28%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 57%. 2) el porcentaje de pacientes con sangrado transoperatorio de 150 ml ó menos para el tipo de cirugía abierta es de 77%, en tanto para la cirugía laparoscópica es de 96%. 3) el porcentaje de pacientes con un tiempo quirúrgico de 2 horas ó menos para la cirugía abierta representa el 61%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 87%. 4) el porcentaje de pacientes con un tiempo postoperatorio de 1 día o menos para la cirugía abierta representa el 19%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 47%. 5) el porcentaje de pacientes que presentó el inicio de la vía oral en 1 día o menos en la cirugía abierta representa el 40%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 87%.

CONCLUSIONES: Se determinaron las ventajas de la cirugía laparoscópica en comparación con una cirugía abierta de vesícula. La cirugía laparoscópica reduce: el tiempo quirúrgico, el sangrado transoperatorio, el tiempo postoperatorio y el tiempo de inicio de la vía oral. Se concluye que es más ventajoso para el paciente atendido en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

ABSTRACT

BACKGROUND: Currently biliary diseases occupy an important place in the field of surgery. This is why vesicular diseases cause frequent surgical intervention. In the field of surgery, vesicular lithiasis continues to be a surgical condition of the daily task of the surgeon. Open cholecystectomy is still widely practiced today, due in part to the teaching of conventional open surgery, as well as the lack of equipment for laparoscopic surgery in several hospital centers, especially in rural hospitals. In our days, minimally accessible surgery is the way to approach the affected area through the least possible trauma to the patient; however, this is not without complications.

OBJECTIVE: to compare the postoperative results and to determine the advantages of performing laparoscopic cholecystectomy with respect to conventional open surgery in the Regional Teaching Hospital of Cajamarca.

METHODOLOGY: Sample: patients operated by laparoscopic cholecystectomy and conventional cholecystectomy at the Surgery Service of the Regional Teaching Hospital of Cajamarca, from July 1 to December 31, 2016 and that meet the inclusion and exclusion criteria. Surgical times, quantified transoperative bleeding, minor and major postoperative complications, time of onset of oral route, time of postoperative stay until hospital discharge were evaluated. Type of study and research design: this is an analytical, transversal, prospective and observational clinical study. We used the SPSS software version 24.0, chi square test of association and independence.

RESULTS: patients: 27 males (23% of the population) and 93 females (78% of the population). According to the surgical time, 23% correspond to a time greater than 2 hours, and 78% to 2 or less hours. 13 patients had bleeding greater than 150mL (11% of the population) and 107 bleeding of 150mL or less (89% of the population).

Significant differences were observed at 5% in: 1) the percentage of patients aged 45 years or less for the type of open surgery is 28%, while for laparoscopic surgery it is 57%. 2) the percentage of patients with transoperative bleeding of 150 ml or less for the type of open surgery is 77%, while for laparoscopic surgery it is 96%. 3) the percentage of patients with a surgical time of 2 hours or less for open surgery represents 61%, while for laparoscopic surgery it is 87%. 4) the percentage of patients with a postoperative time of 1 day or less for open surgery represents 19%, while for laparoscopic surgery it is 47%. 5) the percentage of patients presenting onset of oral route in 1 day or less in open surgery represents 40%, while for laparoscopic surgery it is 87%.

CONCLUSIONS: The advantages of laparoscopic surgery were determined in comparison with open gallbladder surgery. Laparoscopic surgery reduces: surgical time, intraoperative bleeding, postoperative time, and time of onset of the oral route. It is concluded that it is more advantageous for the patient attended in the surgical service of the Regional Teaching Hospital of Cajamarca.

INDICE GENERAL

Ítem	Página
II. PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	1
1. El Problema científico y los objetivos.....	1
1.1. Definición y delimitación del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Justificación.....	2
1.4. Objetivos de la Investigación.....	2
1.4.1. Objetivo General.....	2
1.4.2. Objetivos específicos.....	3
2. Marco Teórico.....	4
2.1. Antecedentes del problema.....	4
2.2. Bases teóricas.....	5
2.3. Definición de términos básicos.....	8
3. La Hipótesis: formulación de hipótesis y definición de variables.....	13
4. Metodología.....	13
4.1. Técnicas de muestreo: población y muestra.....	13
4.2. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	15
5. Resultados.....	17
6. Análisis.....	25
7. conclusiones.....	31
8. recomendaciones.....	32
9. Referencias Bibliográficas.....	34
10. Anexos.....	36

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. El Problema científico y los objetivos

1.1. Definición y delimitación del problema.

La incidencia de morbilidad y mortalidad en pacientes ancianos sometidos a colecistectomía abierta es de aproximadamente 25% y 2%, respectivamente. Con la aplicación de la colecistectomía laparoscópica, estas cifras se bajan al 10% y 1%, respectivamente (1).

Es evidente que la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento de elección en la mayoría de los casos. Sin embargo, la colecistectomía abierta sigue practicándose actualmente con gran frecuencia, debido en parte a la enseñanza de la cirugía abierta convencional, así como a la falta de equipos para cirugía laparoscópica en varios centros hospitalarios, sobre todo en hospitales rurales. Como se describe en la bibliografía, aproximadamente el 25% de las colecistectomías realizadas en Estados Unidos son abiertas. Por tal situación también es muy importante conocer el procedimiento abierto (2).

No obstante a las ventajas señaladas de la colecistectomía laparoscópica, ésta no estará exenta de complicaciones, lo cual no significa que no sea una técnica segura y fiable. De ahí que podrían presentarse algunas complicaciones en los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica (3).

En la actualidad siguen apareciendo nuevos intentos de acceder a la zona quirúrgica sin dejar huellas, lo cual incluye un nuevo paradigma quirúrgico. Es así que diferentes grupos de trabajo han descrito innovadoras formas de abordaje considerando el logro de mejores resultados estéticos, buscado un menor número de incisiones. Sin embargo, estos nuevos recursos quirúrgicos, requieren de equipamiento especialmente diseñado, como por ejemplo endoscopios flexibles, instrumental laparoscópico articulado, dispositivos magnéticos para controlar la vesícula biliar, etc. Todas estas técnicas se encuentran aún en etapa de perfeccionamiento tecnológico y evaluación de costo-resultados (3,4)

Entonces, el problema surge en el campo de la cirugía, específicamente en los tipos de colecistectomía realizados en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, ya que básicamente –y por los nuevos equipos y a la vez nuevas técnicas quirúrgicas aparecidas a la actualidad- se

tiene una inquietud por adentrarse en poder investigar si es que existen diferencias en cuanto a las ventajas entre una técnica quirúrgica u otra, como por ejemplo, obtener menos complicaciones, menor tiempo hospitalario y así una rápida incorporación a las actividades cotidianas, influencia positiva en el aspecto psicosocial, ventajas económicas, etc. en nuestro medio.

1.2. Formulación del problema.

¿Es realmente más ventajoso para el paciente atendido en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, realizarle una colecistectomía laparoscópica en lugar de la colecistectomía abierta?

1.3. Justificación.

Ya que la cirugía de acceso mínimo (colecistectomía laparoscópica), como resultado de los avances logrados en la tecnología de instrumentos y aparatos endoscópicos para la cirugía mínima invasiva, está representando un gran cambio en la actualidad, llegando hacer una revolución de alcances inimaginables y la manera tradicional de efectuar las intervenciones quirúrgicas que durante muchos años fue la práctica de generaciones de cirujanos, hoy en día está cambiando y a la vez que puede traernos una variedad de “ventajas” en comparación a la cirugía convencional; éstas deben ser analizadas y estudiadas para determinar su verdadero beneficio en los pacientes atendidos en el servicio de cirugía de nuestro hospital con este tipo de procedimientos. Es así que con los procedimientos y materiales empleados para este trabajo pretendo poder lograr el desarrollo de los objetivos planteados y de esta manera poder obtener un alcance muy importante en esta área de la medicina.

1.4. Objetivos de la Investigación.

1.4.1. Objetivo General: Comparar los resultados posoperatorios y determinar aquellas ventajas de realizar la

colecistectomía laparoscópica con respecto a la cirugía abierta convencional hasta el postoperatorio mediato en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Determinar el tiempo de hospitalización después del acto quirúrgico hasta el alta hospitalaria en los tipos de operaciones descritos.
- Evaluar los resultados de la colecistectomía abierta y laparoscópica en pacientes operados por médicos especialistas en cirugía general del Hospital Regional de Cajamarca, en base al análisis de la morbilidad quirúrgica.
- Determinar la aparición de algunos incidentes y complicaciones durante el acto quirúrgico realizado.

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes del problema.

La primera colecistectomía fue realizada el 15 de julio de 1882 por el Dr. Cakl Johann August Langenbuch en el pequeño hospital Lazarus Krankenhaus de Berlín, a través de una incisión en el cuadrante superior derecho. La cirugía se realizó en un hombre de 43 años de nombre Wilhem Daniels, con historia de cólico biliar de 16 años de evolución, quien había perdido unos 35 Kg de peso y era un adicto a la morfina. Luego de cinco días de laxantes y enemas, así como varios episodios de dolor abdominal por día, la operación se llevó a cabo sin contratiempos ni la presentación de incidentes. La vesícula biliar fue drenada y un vaso venoso sangrante fue ligado con catgut; los hallazgos fueron de una vesícula crónicamente inflamada, de paredes gruesas y con dos cálculos de colesterol. Un día después el paciente ya se encontraba afebril y sin dolor, al 12° día empezó a caminar y dejó el hospital a las seis semanas, habiendo ganado peso. Es así que, Langenbuch produjo la curación casi milagrosa de un paciente incapacitado por muchos años debido al dolor abdominal crónico (5).

La laparoscopia comenzó a desarrollarse a comienzos del siglo XX, principalmente en Europa. Esta nueva técnica popularizada por Semm, alcanza su mayor desarrollo en el campo de la ginecología, inicialmente como procedimiento diagnóstico y posteriormente como procedimiento terapéutico. El 12 de septiembre de 1985, Erich Mühe, cirujano general de la ciudad de Böblingen, en Alemania, efectuó la primera colecistectomía por laparoscopia (6).

La colecistectomía laparoscópica ha dado lugar a un gran cambio sin precedentes en el campo de la cirugía general, convirtiéndose desde el año 1992 en el “gold standard” para la extirpación de la vesícula. Las razones principales de tal éxito se basan en su eficacia para tratar la litiasis vesicular, con una mínima agresión, corta internación, poco dolor y una rápida reinserción laboral (7).

2.2. Bases teóricas.

Los padecimientos que afectan a la vesícula biliar han aquejado al hombre desde tiempos inmemoriales. La primera descripción de litos biliares en el ser humano fue realizada por Alejandro de Tralles (525-605 d.C.). Sin embargo, también se encuentra descrita en el Papiro de Ebers, descubierto por George Ebers en 1862. Andreas Vesalius (1514-1564) en su obra *De humani corporis fabrica* (Basilea, 1543), concluyó que la coleditiasis es una enfermedad. Jean Louis Petit, a principios de 1700, introdujo el término “cólico biliar” y sugirió drenar los abscesos cuando la vesícula se encontraba adherida a la pared abdominal. En aquellos tiempos sólo se salvaban pacientes que por suerte habían desarrollado fístulas externas y abscesos (8).

Actualmente las enfermedades biliares ocupan un lugar importante en el campo de la cirugía. Es así que las enfermedades vesiculares son motivo de intervención quirúrgica frecuente y ocupan una de las primeras causas de morbilidad hospitalaria. En el campo de la cirugía, la litiasis vesicular continúa siendo una afección quirúrgica del quehacer diario del cirujano (2).

Se estima que de un 10% al 20% de la población general presenta coleditiasis, siendo ésta la causa principal para la realización de dicho procedimiento. Actualmente ya se conoce que hasta un 30% de casos de coleditiasis están asociados a factores genéticos. Dentro de los factores de riesgo más conocidos son el sexo femenino, una edad mayor de 40 años, multiparidad y un índice de masa corporal (IMC) mayor a 30 (9).

En la actualidad existen dos opciones quirúrgicas para el tratamiento de la litiasis vesicular sintomática, el procedimiento de colecistectomía convencional abierta y, desde hace casi un par de décadas, la colecistectomía laparoscópica. Este último tipo quirúrgico se ha convertido en el estándar de oro, dadas las ventajas sobre el procedimiento convencional abierto, en cuanto a recuperación posquirúrgica, el dolor posoperatorio, tiempo de estancia hospitalaria, la reincorporación temprana a las actividades laborales y resultados

cosméticos aceptables. El desarrollo de la medicina ha devenido en métodos de tratamiento menos agresivos, lo cual ha repercutido grandemente en el campo de la cirugía, por lo que se ha hecho necesario buscar vías por medio de las cuales la intervención al paciente resulte lo menos invasiva y traumática posible. En este empeño constante surge la cirugía de mínimo acceso, la cual es la forma de abordar el área afectada mediante el menor trauma posible al paciente (2, 10).

Con respecto a grupos de edad, la incidencia de litiasis biliar y sus complicaciones se encuentran aumentadas en el paciente anciano. Debemos señalar que en los últimos años la expectativa de vida se ha incrementado y la colecistectomía es la intervención más frecuente realizada en el anciano, así que también es necesario analizar los beneficios que conlleva la cirugía laparoscópica en este grupo de edad. Así mismo, la edad es el factor que, de manera aislada, aumenta de forma significativa la morbimortalidad de los pacientes sometidos a cirugía por colecistitis crónica, y aunque no ha sido considerada como una contraindicación específica para la colecistectomía laparoscópica, inicialmente se reservó para los pacientes de bajo riesgo (10).

Tanto la edad de la población como las técnicas anestésicas y quirúrgicas van avanzando; actualmente el 40% de la actividad quirúrgica se centra en el tratamiento de adultos mayores, los cuales presentan un mayor riesgo para la cirugía que los más jóvenes. La cirugía laparoscópica puede ser particularmente ventajosa en esta población. Por tanto, la cirugía mínimamente invasiva en este grupo de edad puede tener un mayor impacto en comparación con los jóvenes, en cuanto a la disminución del dolor postoperatorio, menor tasa de complicaciones cardiorrespiratorias, disminución de estancias y rápida vuelta a la actividad física (11).

Los cirujanos se enfrentan ahora con una población de pacientes que es más antigua, tiene una reserva cardiopulmonar disminuida, y lleva una lista de comorbilidades médicas y la historia quirúrgica previa más larga. De la misma manera, los proveedores de atención primaria están cuidando a una población que es cada vez más probable que necesite o

que se han sometido a un procedimiento quirúrgico de estos tipos en patología biliar (1).

Actualmente, el 95% de las colecistectomías en los Estados Unidos se realizan utilizando la técnica laparoscópica. Este cambio representa una de las transformaciones más rápidas y espectaculares en el tratamiento médico y quirúrgico de las últimas décadas. Los pacientes que se someten a colecistectomía laparoscópica para indicaciones electivas normalmente regresan a casa el mismo día, mientras que los pacientes que ingresan con patología biliar aguda a menudo regresan a casa el primer día postoperatorio. A medida que la población aumenta en edad, también se espera que la edad promedio de presentación con la patología de la vesícula biliar vaya en aumento. Los pacientes mayores tienen más probabilidades de experimentar complicaciones después de la colecistectomía laparoscópica. Las tasas generales de morbilidad y mortalidad siguen siendo menos con la técnica laparoscópica versus abierta. Los pacientes ancianos suelen tener una mayor longitud de la estancia, después de la operación, y por lo general tienen una clasificación ASA mayor antes de la operación. La población de edad avanzada es más probable que requiera la conversión de laparoscópica a una colecistectomía abierta. Esto representa el resultado de una historia más larga de la patología de la vesícula biliar, la cronicidad de la enfermedad (1).

Cuando se presentan las complicaciones transoperatorias, la conversión de una cirugía laparoscópica a la técnica clásica no debería considerarse como una complicación de la primera. El manejo de los cálculos en la vía biliar depende de la capacidad y experiencia del lugar donde se traten. La investigación en este campo de la cirugía debe ser dirigida en el futuro a mejorar las técnicas laparoscópicas para dar el máximo de seguridad con menores costos (12).

2.3. Definición de términos básicos.

❖ Litiasis biliar

La litiasis biliar es uno de los trastornos digestivos más corrientes debido a una incapacidad del organismo para mantener determinados solutos biliares (fundamentalmente colesterol y sales de calcio) en estado soluble. Dependiendo de su contenido de colesterol, los cálculos biliares se pueden clasificar en cálculos de colesterol y cálculos de pigmentos. Los cálculos de pigmentos se subdividen a su vez en negros o marrones. Los cálculos biliares de colesterol puro son poco frecuente (10%), y la parte central contiene sales de calcio. La mayoría de los pacientes no experimentan ningún síntoma a causa de sus cálculos biliares y los que lo desarrollan, experimentan cólicos biliares por la obstrucción del conducto cístico por un cálculo.

Con frecuencia, los cálculos biliares se detectan de forma casual durante una laparotomía o un estudio de ecografía o TC. Sólo un 1%-2% anual de los pacientes asintomáticos con cálculos biliares desarrollan síntomas graves o complicaciones como consecuencia de su litiasis biliar, debido a ello, solo el 1% tiene que someterse a una colecistectomía. Los síntomas se experimentan como episodios repetidos de cólico biliar. En un periodo de 20 años, dos tercios de los pacientes asintomáticos con litiasis biliar permanecen libres de síntomas (13).

❖ Colecistitis crónica

La Colecistitis crónica o colelitiasis sintomática es una inflamación continuada con episodios recurrentes de cólico biliar o dolor por obstrucción del conducto cístico. Aproximadamente dos tercios de los pacientes experimentan este tipo de colecistitis. En la histopatología se pueden presentarse variaciones, pero lo típico son los ataques repetidos, la formación de cicatrices y la disfunción vesical. En la histopatología de la colecistitis crónica se encuentra un aumento de la fibrosis subepitelial y subserosa y un infiltrado de células mononucleares. El síntoma principal es el dolor, que

generalmente recibe el nombre de cólico biliar. Este dolor es de tipo constante y dura entre 1 y 5 horas. Los ataques duran habitualmente más de 1h, pero siempre menos de un día; si el dolor persiste más de este tiempo puede tratarse de una colecistitis aguda. La exploración física y las pruebas de función hepática pueden ser normales, principalmente si los pacientes no presentan dolor (13).

❖ **Colecistitis aguda**

Es una complicación asociada a los cálculos biliares, ya que se debe a la presencia de éstos en un 90%-95% de los casos. El acontecimiento inicial es la obstrucción del conducto cístico que produce el cólico biliar. Si continúa la obstrucción del cístico, la vesícula se distiende y su pared se inflama y se vuelve edematosa. Al principio la colecistitis aguda es un proceso inflamatorio en el que la pared vesicular aumenta de espesor y adquiere un color rojizo debido a las hemorragias subserosas. Normalmente el cálculo biliar se desprende y la inflamación remite gradualmente; pero en los casos graves, este proceso puede conducir a la isquemia y necrosis de la pared vesicular (5%-10%).

El síntoma principal es el dolor en el cuadrante superior derecho, de intensidad parecida pero de duración muy inferior a presentada en los episodios previos de cólico biliar. Otros síntomas habituales son la fiebre, las náuseas y los vómitos. En la exploración física se observa sensibilidad y reacción de defensa en el cuadrante superior derecho, por debajo del reborde costal derecho. Cuando la inflamación se extiende al peritoneo, el paciente manifiesta una sensibilidad, una reacción de defensa y una rigidez mucho más difusa (13).

❖ **Colecistectomía**

Es el tratamiento quirúrgico definitivo de la colelitiasis, mediante la extirpación de la vesícula biliar, cirugía que representa una de las operaciones abdominales más realizadas en el mundo (14).

❖ **Colecistectomía laparoscópica**

Es el procedimiento quirúrgico considerado en la actualidad como el estándar de oro para el tratamiento de la colecistitis litiásica (hace recientes años que se ha aceptado este concepto). Desde el inicio de la era laparoscópica han existido puntos de controversia en relación con la selección del paciente adecuado para la colecistectomía laparoscópica, sus indicaciones y contraindicaciones, el tiempo desde el inicio de los síntomas para realizar el procedimiento de forma segura, evitando las potenciales complicaciones asociadas y de forma más reciente con el desarrollo de la tecnología y las nuevas técnicas, así como con el mejor método para realizar la operación.

Las indicaciones para realizar la colecistectomía laparoscópica son las patologías relacionadas con la colelitiasis, como el cólico biliar recurrente, la colecistitis aguda litiásica y alitiásica, la colecistitis crónica y la pancreatitis de etiología biliar. En las contraindicaciones absolutas para realizar este tipo de procedimiento tenemos a la enfermedad cardiopulmonar grave que impida el uso de neumoperitoneo; la coagulopatía severa e incorregible, que aumente el riesgo de sangrado; la inestabilidad hemodinámica y gravedad extrema del paciente que imposibiliten el empleo de anestesia general (14).

❖ **Cirugía programada**

La cirugía programada o cirugía no urgente puede ser de dos tipos, la electiva y la electiva necesaria. En la electiva se realizan las operaciones en las cuales el tiempo no es determinante para la vida del paciente, en las que el enfermo puede elegir someterse o no al tratamiento quirúrgico propuesto por el cirujano, aunque hay que tener en cuenta que algunas alteraciones funcionales o estéticas son tolerables hasta cierto punto, pero que a largo plazo pueden complicar o agravar el

padecimiento. Las operaciones electivas tienen la ventaja de que el médico cuenta con el tiempo suficiente para solicitar estudios complementarios o bien optar por otras vías terapéuticas. El paciente, a su vez, tiene la opción de recabar otras opiniones médicas.

El segundo tipo es la cirugía electiva necesaria. Es aquella en la cual el tiempo no es factor determinante para la vida o función de algún órgano, pero la patología puede complicarse si no se lleva a cabo la intervención. Un ejemplo claro es el de la hernia inguinal no complicada, que el enfermo puede tolerar por muchos años, pero que en determinado momento puede estrangularse y requerir tratamiento de urgencia. Otros ejemplos son la colecistitis litiasica crónica y un tumor benigno tiroideo, de mama, de músculo, etc., que deben ser vigilados periódicamente (15).

❖ **Preoperatorio**

Es el “periodo que comprende el estudio y preparación del enfermo para la intervención quirúrgica”. El mismo empieza con la entrevista inicial del cirujano con su paciente, que viene a representar uno de los momentos estratégicos de la relación. El preoperatorio termina cuando se inicia la anestesia en la sala de operaciones, momento en el que empieza el transoperatorio (15).

❖ **Transoperatorio**

Periodo durante el cual transcurre el acto quirúrgico y en el que se efectúa una serie de cuidados y controles que tienen como finalidad mantener al paciente en un estado lo más cercano posible a la homeostasis. Se inicia con la inducción o administración de la anestesia y termina cuando el cirujano aplica el último punto de sutura o, en su caso, da por concluida la intervención (16).

❖ **Postoperatorio**

El posoperatorio se define como el periodo que sigue a la intervención quirúrgica y durante el cual se continúan, de manera decreciente, los controles y cuidados instalados durante la misma hasta el alta definitiva o la rehabilitación del enfermo (17).

❖ **Postoperatorio inmediato**

Comprende las primeras 72 horas, lapso durante el que deben estabilizarse por completo los reflejos y respuestas homeostáticas (17).

❖ **Postoperatorio mediato**

Comprende del tercer al trigésimo días, periodo suficiente en la mayor parte de las intervenciones quirúrgicas, para dar de alta definitiva al enfermo de la consulta quirúrgica (17).

3. La Hipótesis: formulación de hipótesis y definición de variables.

Hipótesis: La colecistectomía laparoscópica realizada en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Cajamarca, representa la mejor opción de tratamiento con respecto a la colecistectomía abierta, al ofrecer mejores ventajas en: los tiempos quirúrgicos, el sangrado transoperatorio, las complicaciones postquirúrgicas, el tiempo de inicio de la vía oral y el tiempo de estancia en el postoperatorio hasta el alta hospitalaria.

Definición de variables: las variables de estudio son: el sexo, la edad, los tiempos quirúrgicos, el sangrado transoperatorio, las complicaciones postquirúrgicas, el tiempo de inicio de la vía oral, el tiempo de estancia hospitalaria y los tipos de cirugía: Colecistectomía laparoscópica, Colecistectomía convencional

4. Metodología:

4.1. Técnicas de muestreo: población y muestra.

Universo de estudio: pacientes operados por Colecistectomía laparoscópica y Colecistectomía convencional

Población: se incluirán todos los casos con indicación de colecistectomías laparoscópicas y colecistectomías por cirugía convencional realizados en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, desde el 1 ° de Julio al 31 de Diciembre del 2016.

Muestra: pacientes operados por Colecistectomía laparoscópica y Colecistectomía convencional en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, desde el 1° de Julio al 31 de Diciembre del 2016 y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Se evaluaron:

- Los tiempos quirúrgicos.

- El sangrado transoperatorio cuantificado.
- Las complicaciones postquirúrgicas menores y mayores.
- El tiempo de inicio de la vía oral.
- El tiempo de estancia en el postoperatorio hasta el alta hospitalaria.

Tipo de estudio y diseño de investigación: se trata de un estudio clínico analítico, transversal, prospectivo y observacional.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión: pacientes operados y hospitalizados en el servicio de cirugía general del Hospital Regional Docente de Cajamarca con dos tipos de cirugía, la colecistectomía laparoscópica y la colecistectomía abierta convencional, durante el periodo Julio a Diciembre del 2016.

Criterios de Exclusión: los pacientes operados en el servicio de cirugía general del Hospital Regional de Cajamarca con otros tipos de cirugía programada o de emergencia diferentes a la colecistectomía laparoscópica y la colecistectomía abierta convencional.

Variable de Estudio.

Variables independientes: tipos de cirugía

- Colecistectomía laparoscópica
- Colecistectomía convencional

Variables dependientes:

- Los tiempos quirúrgicos
- El sangrado transoperatorio
- Las complicaciones postquirúrgicas
- El tiempo de inicio de la vía oral
- El tiempo de estancia hospitalaria

Variables intervinientes:

- Sexo
- Edad

4.2. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

- ✓ Técnicas de recolección de datos.

Todos los datos requeridos para este tipo de investigación se los irán recogiendo de las historias clínicas, paciente por paciente, en la *Tabla 16: Ficha de recolección de datos (para cada paciente)* de acuerdo a las fechas de los procedimientos quirúrgicos programados en el servicio de cirugía para estos dos tipos de cirugías y en algunas ocasiones participando como ayudante en la sala de operaciones (de este modo se tendrán una visión más de cerca y una opinión mejor formada acerca del tema) y evaluando al paciente hasta el alta hospitalaria.

Luego de obtener toda la base de datos necesaria, se realizarán diversas agrupaciones de éstos, en:

- *Tabla 1: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al sexo*
- *Tabla 2: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo a la edad*
- *Tabla 3: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tiempo quirúrgico*
- *Tabla 4: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al sangrado transoperatorio*
- *Tabla 5: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tiempo postoperatorio hasta el alta hospitalaria*
- *Tabla 6: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tiempo de inicio de la vía oral.*
- *Tabla 7: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo a las complicaciones postquirúrgicas.*

- *Tabla 8: Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tipo de cirugía*
 - *Tabla 9: Tipo de cirugía según edad*
 - *Tabla 10: Tipo de cirugía según tiempo quirúrgico*
 - *Tabla 11: Tipo de cirugía según sangrado transoperatorio.*
 - *Tabla 12: Tipo de cirugía según tiempo posoperatorio*
 - *Tabla 13: Tipo de cirugía según tiempo de inicio vía oral*
 - *Tabla 14: Complicaciones posquirúrgicas*
- ✓ Procesamiento y Análisis estadístico de datos.

Se utilizó el programa informático SPSS versión 24.0, Office 2016, técnica descriptiva, cuadros, gráficos, porcentajes, técnica inferencial, prueba de chi-cuadrado de asociación e independencia.

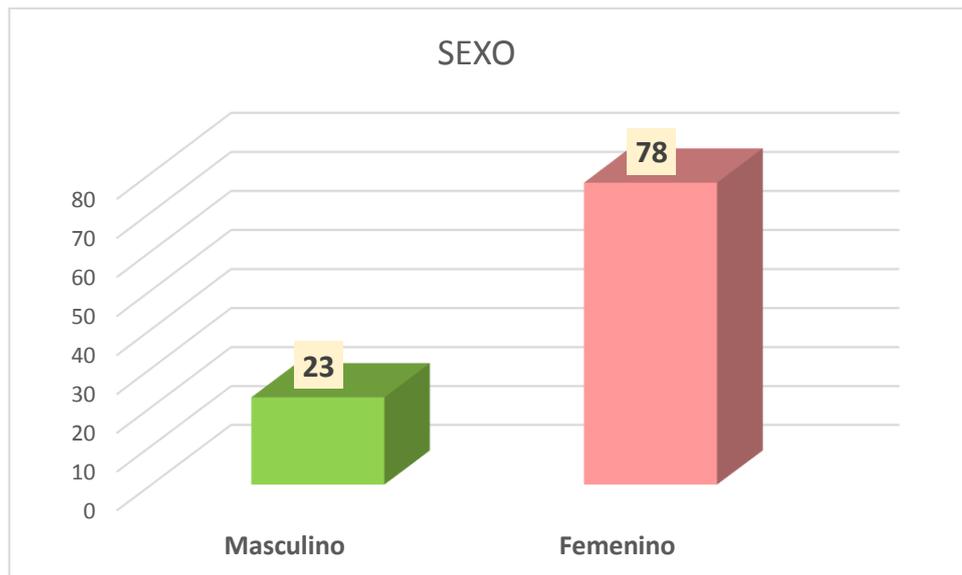
5. Resultados

Tabla 1

SEXO

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	27	23
Femenino	93	78
Total	120	100.0

Gráfico 1



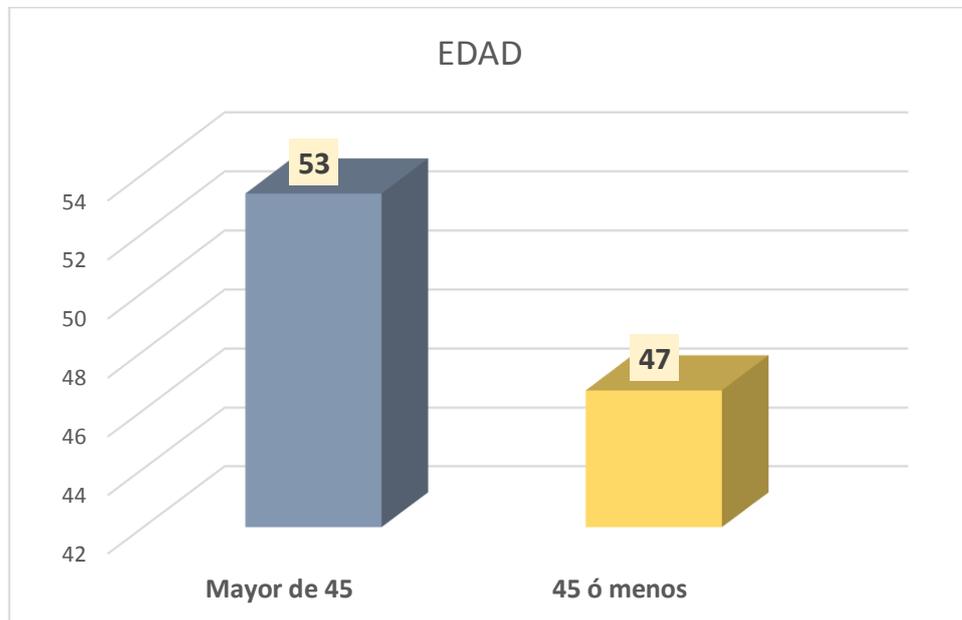
Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al sexo, de los cuales 27 fueron varones (23% de la población) y 93 mujeres (78% de la población).

Tabla 2

EDAD

Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
Mayor de 45	64	53
45 ó menos	56	47
Total	120	100.0

Gráfico 2



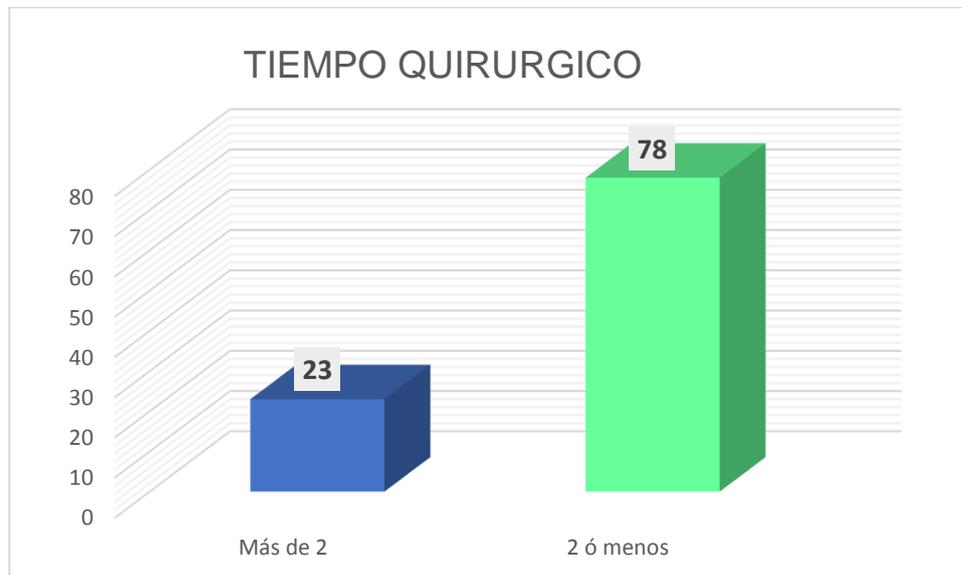
Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo a la edad, de los cuales 64 fueron mayores de 45 años (53% de la población) y 56 menores de 45 años (47% de la población).

Tabla 3

TIEMPO QUIRÚRGICO

Tiempo en horas	Frecuencia	Porcentaje
Más de 2	27	23
2 ó menos	93	78
Total	120	100.0

Gráfico 3



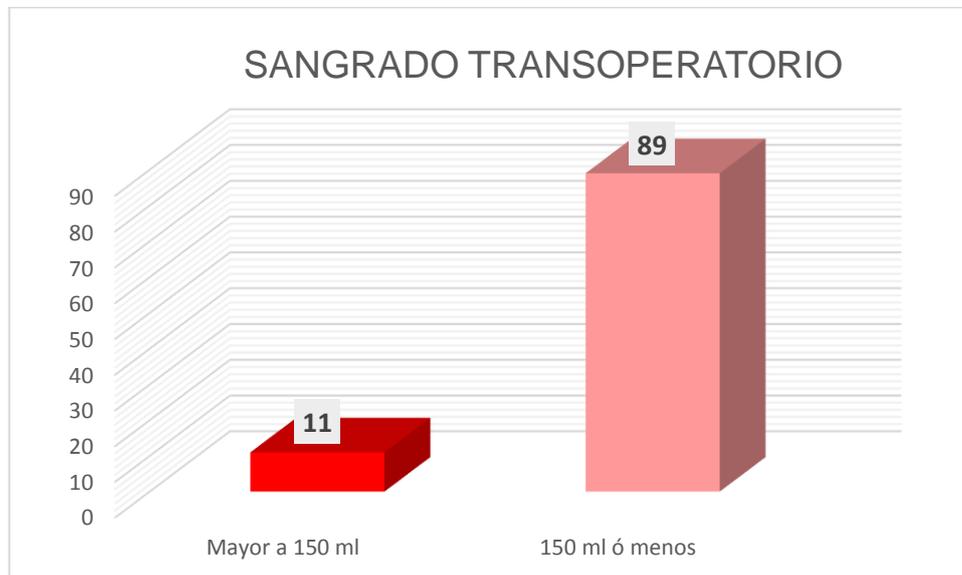
Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tiempo quirúrgico, de los cuales el 23% corresponden a un tiempo mayor a 2 horas, y el 78% a un tiempo de 2 ó menos horas.

Tabla 4

SANGRADO TRANSOPERATORIO

Capacidad en ml	Frecuencia	Porcentaje
Mayor a 150 ml	13	11
150 ml ó menos	107	89
Total	120	100.0

Gráfico 4



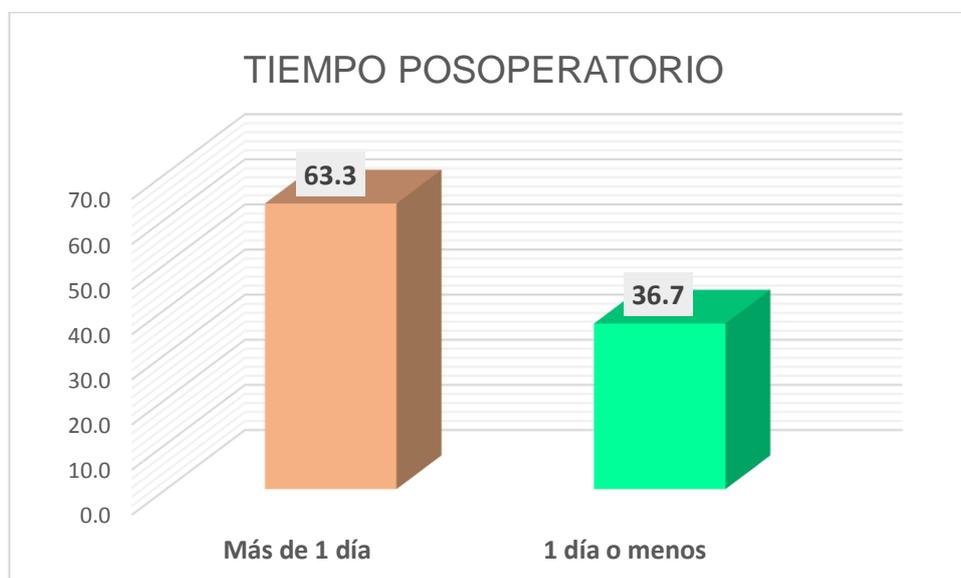
Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al sangrado transoperatorio, de los cuales 13 pacientes presentaron sangrado mayor a 150 mL (11% de la población) y 107 pacientes presentaron sangrado de 150 mL ó menos (89% de la población).

Tabla 5

TIEMPO POSOPERATORIO

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
Más de 1 día	76	63.3
1 día o menos	44	36.7
Total	120	100.0

Gráfico 5



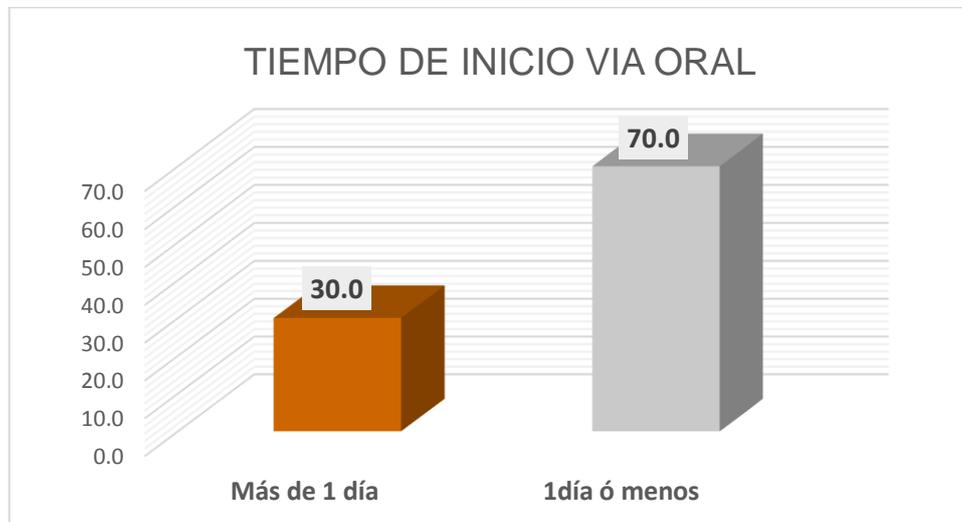
Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tiempo postoperatorio hasta el alta hospitalaria, de los cuales 76 pacientes permanecieron más de un día (63.3% de la población) y 44 pacientes permanecieron un día o menos (36.7% de la población).

Tabla 6

TIEMPO DE INICIO VIA ORAL

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
Más de 1 día	36	30.0
1día ó menos	84	70.0
Total	120	100.0

Gráfico 6



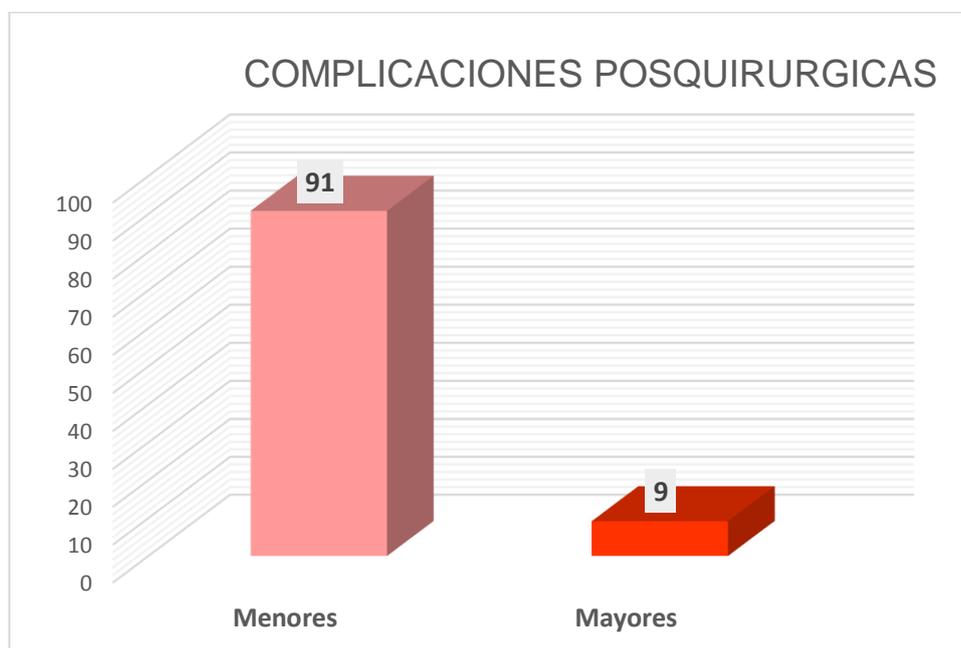
Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tiempo de inicio de la vía oral, de los cuales 36 pacientes iniciaron la vía oral en más de un día (30% de la población) y 84 pacientes iniciaron la vía oral en 1día ó menos (70% de la población).

Tabla 7

COMPLICACIONES POSQUIRURGICAS

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Menores	109	91
Mayores	11	9
Total	120	100.0

Gráfico 7



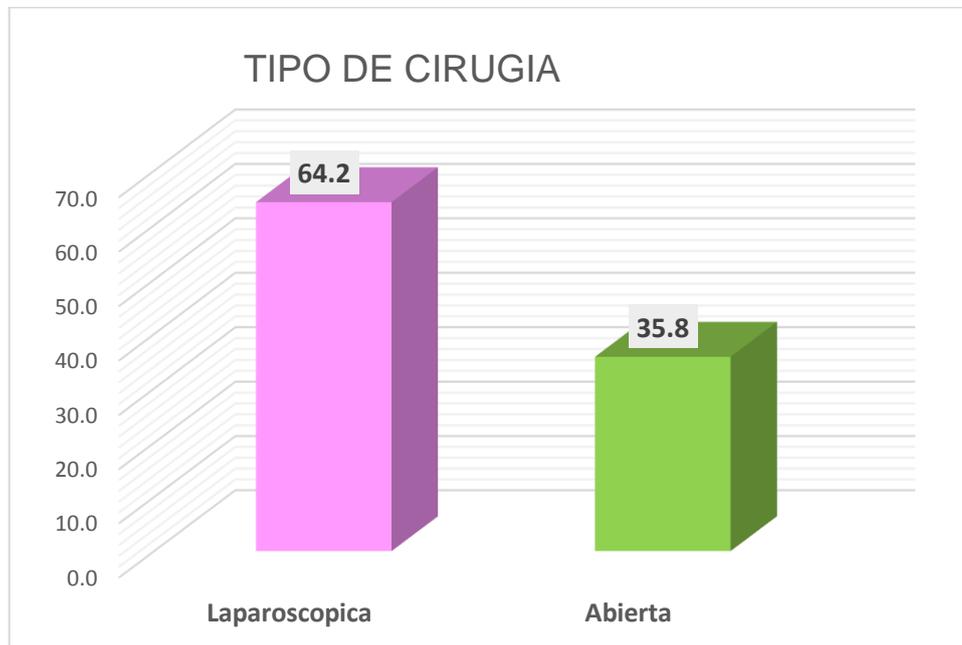
Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo a las complicaciones postquirúrgicas, de los cuales 109 pacientes presentaron complicaciones menores (91% de la población) y 11 pacientes presentaron complicaciones mayores (9% de la población).

Tabla 8

TIPO DE CIRUGIA

Tipo cirugía	Frecuencia	Porcentaje
Laparoscópica	77	64.2
Abierta	43	35.8
Total	120	100.0

Gráfico 8



Distribución de los pacientes de estudio de acuerdo al tipo de cirugía, de los cuales a 77 pacientes se les realizó cirugía laparoscópica (64.2% de la población) y a 43 pacientes se les realizó cirugía abierta (35.8% de la población).

6. Análisis

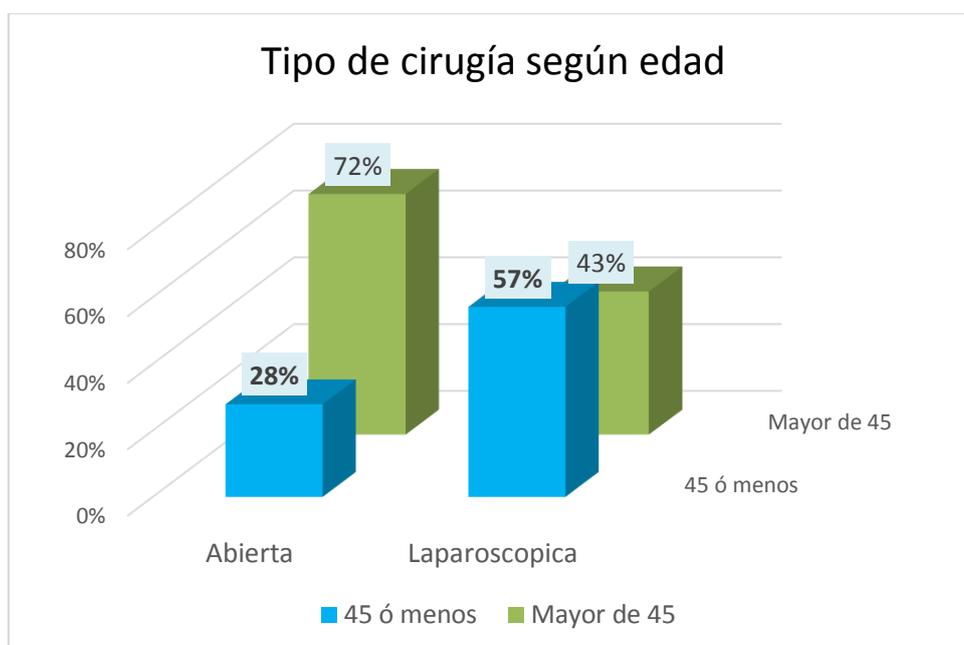
Tabla 9

Tipo de cirugía según edad				
EDAD en años	TIPO DE CIRUGIA		Total	
	Abierta	Laparoscópica		
45 ó menos	12 _a	44 _b	56	
%	28%	57%	47%	
Mayor de 45	31 _a	33 _b	64	
%	72%	43%	53%	
Total	43	77	120	
%	100.0%	100.0%	100.0%	

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de TIPO DE CIRUGIA categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Chi cuadrado	9.48		p=	0.0039
--------------	------	--	----	--------

Gráfico 9



$p < 0,05$ El tipo de cirugía se asocia con la edad del paciente.

El porcentaje de pacientes con edad de 45 años o menos para el tipo de cirugía abierta es del 28%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 57%. Se evidencia diferencias significativas al 5%.

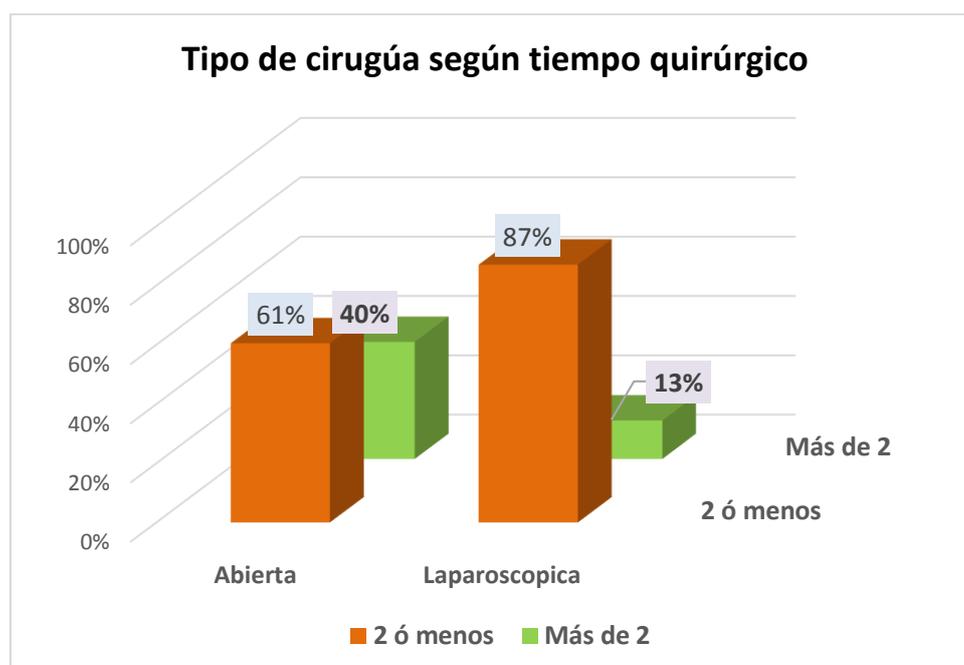
Tabla 10

Tipo de cirugía según tiempo quirúrgico				
Tiempo en horas	TIPO DE CIRUGIA		Total	
	Abierta	Laparoscopica		
2 ó menos	26 _a	67 _b	93	
%	61%	87%	77.5%	
Más de 2	17 _a	10 _b	27	
%	40%	13%	22.5%	
Total	43	77	120	
%	100.0%	100.0%	100.0%	

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de TIPO DE CIRUGIA categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Chi cuadrado	11.15	p=	0.0019
--------------	-------	----	--------

Gráfico 10



$p < 0,05$ Se asocia el tiempo quirúrgico con tipo de cirugía

El porcentaje de pacientes con un tiempo quirúrgico de 2 horas ó menos para la cirugía abierta representa el 61%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 87%. Se evidencia diferencias significativas al 5%.

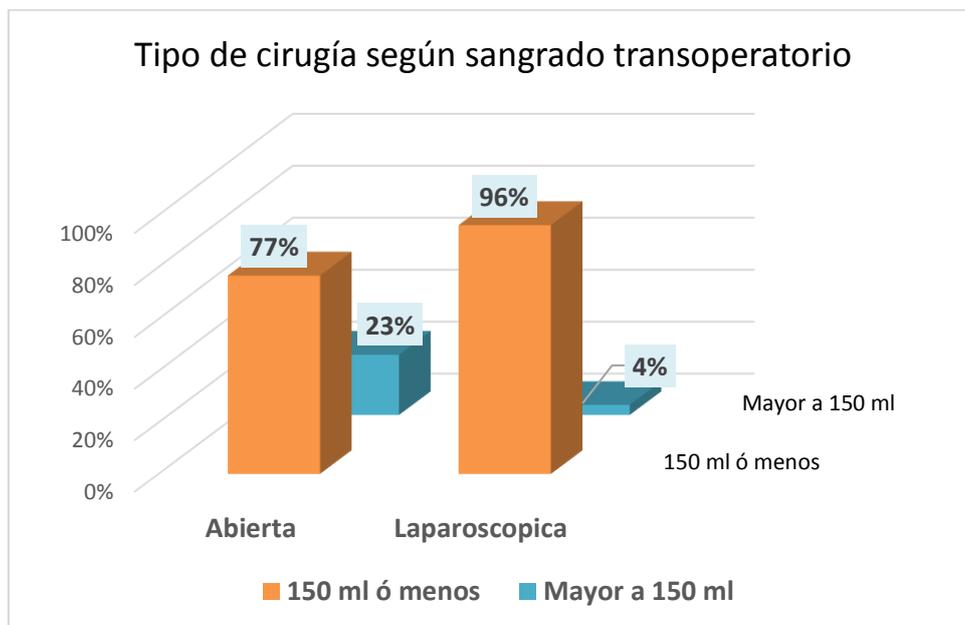
Tabla 11

Tipo de cirugía según sangrado transoperatorio				
Sangrado transoperatorio	TIPO DE CIRUGIA		Total	
	Abierta	Laparoscopica		
150 ml ó menos	33 _a	74 _a	98	
%	77%	96%	89%	
Mayor a 150 ml	10 _a	3 _a	22	
%	23%	4%	11%	
Recuento	43	77	120	
%	100.0%	100.0%	100.0%	

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de TIPO DE CIRUGIA categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Chi cuadrado	10.71	p=	0.0030
--------------	-------	----	---------------

Gráfico 11



$p < 0,05$ El sangrado transoperatorio se asocia con el tipo de cirugía. El porcentaje de pacientes con sangrado transoperatorio de 150ml ó menos para el tipo de cirugía abierta es de 77%, en tanto para la cirugía laparoscópica es de 96%. Se evidencia diferencias significativas al 5%.

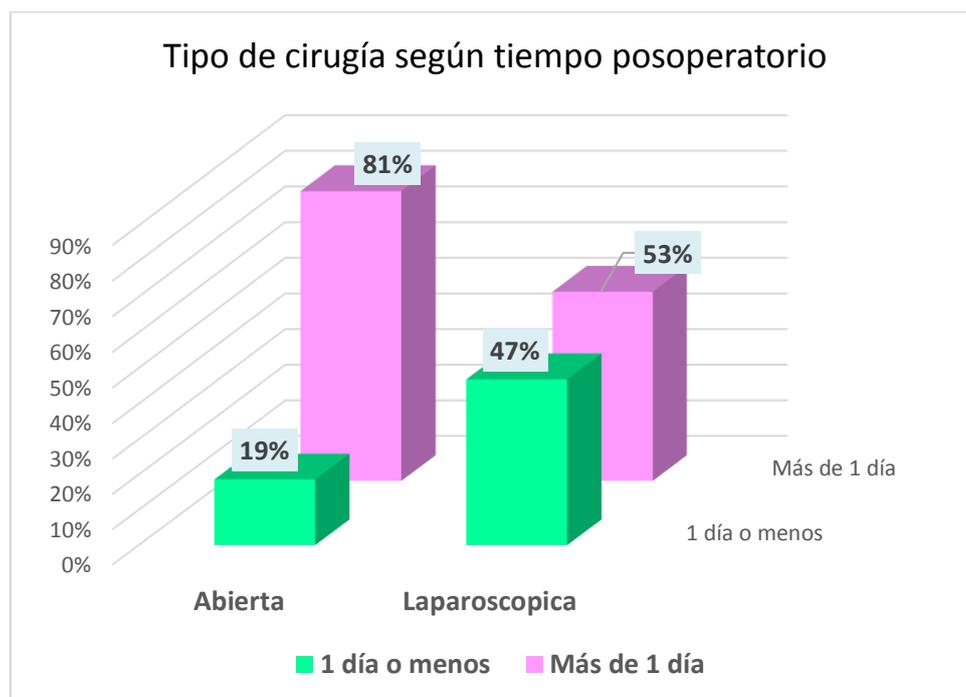
Tabla 12

Tipo de cirugía según tiempo posoperatorio				
TIEMPO POSOPERATORIO	TIPO DE CIRUGIA		Total	
	Abierta	Laparoscopica		
1 día o menos	8 _a	36 _b	44	
%	19%	47%	37%	
Más de 1 día	35 _a	41 _b	76	
%	81%	53%	63%	
Total	43	77	120	
%	100.0%	100.0%	100.0%	

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de TIPO DE CIRUGIA categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Chi cuadrado	9.41	p=	0.0041
--------------	------	----	--------

Gráfico 12



$p < 0,05$ Se asocia el tiempo postoperatorio con el tipo de cirugía

El porcentaje de pacientes con un tiempo postoperatorio de 1 día o menos para la cirugía abierta representa el 19%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 47%. Se evidencia diferencias significativas al 5%.

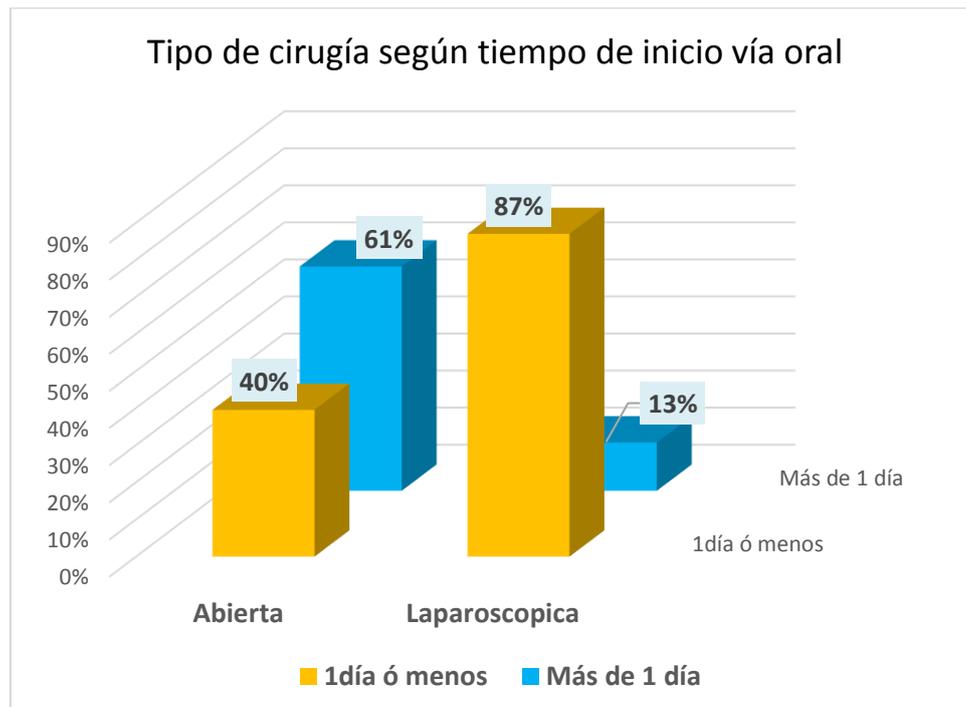
Tabla 13

Tipo de cirugía según tiempo de inicio vía oral				
TIEMPO DE INICIO VIA ORAL	TIPO DE CIRUGIA		Total	
	Abierta	Laparoscopica		
1 día ó menos	17 _a	67 _b	84	
%	40%	87%	70%	
Más de 1 día	26 _a	10 _b	36	
%	61%	13%	30%	
Total	43	77	120	
%	100.0%	100.0%	100.0%	

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de TIPO DE CIRUGIA categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Chi cuadrado	29.62	p=	0.000
--------------	-------	----	-------

Gráfico 13



$p < 0,05$ Se asocia el tiempo de inicio de la vía oral con el tipo de cirugía

El porcentaje de pacientes que presentó el inicio de la vía oral en 1 día o menos en la cirugía abierta representa el 40%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 87%. Se evidencia diferencias significativas al 5%.

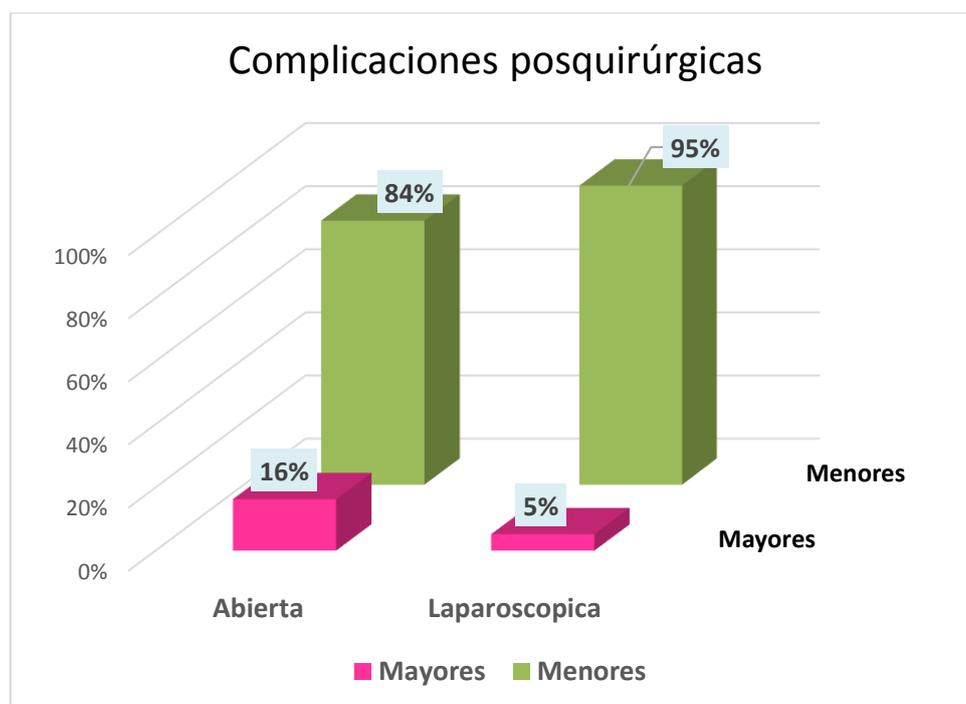
Tabla 14

Complicaciones posquirúrgicas				
Complicaciones	TIPO DE CIRUGIA		Total	
	Abierta	Laparoscopica		
Mayores	7 ^a	4 ^b	11	
%	16%	5%	9%	
Menores	36 ^a	73 ^b	109	
%	84%	95%	91%	
Total	43	77	120	
%	100.0%	100.0%	100.0%	

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de TIPO DE CIRUGIA categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Chi cuadrado	4.07	p=	0.0914
--------------	------	----	--------

Gráfico 14



$p > 0,05$ No se asocia las complicaciones posquirúrgicas con tipo de cirugía

El porcentaje de complicaciones mayores con cirugía abierta es el 16%; en tanto para cirugía laparoscópica es del 5%. No se evidencia diferencias significativas al 5%.

7. Conclusiones

- La cirugía laparoscópica reduce el tiempo quirúrgico, ya que se encontró que el porcentaje de pacientes con un tiempo quirúrgico de 2 horas ó menos para la cirugía abierta representa el 61%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 87%. Se evidenciaron diferencias significativas al 5%.

- La cirugía laparoscópica reduce el sangrado transoperatorio, encontrándose que el porcentaje de pacientes con sangrado transoperatorio de 150 ml ó menos para el tipo de cirugía abierta es de 77%, en tanto para la cirugía laparoscópica es de 96%. Se evidencia diferencias significativas al 5%.

- La cirugía laparoscópica reduce el tiempo postoperatorio, ya que se encontró que el porcentaje de pacientes con un tiempo postoperatorio de 1 día o menos para la cirugía abierta representa el 19%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 75,6%. Se evidenciaron diferencias significativas al 5%.

- La cirugía laparoscópica reduce el tiempo de inicio de la vía oral, encontrándose que el porcentaje de pacientes que presentó el inicio de la vía oral en 1 día o menos en la cirugía abierta representa el 40%, en tanto para la cirugía laparoscópica es del 93.3%.

- La cirugía laparoscópica no reduce las complicaciones postquirúrgicas, hallándose en el análisis de datos que el porcentaje de complicaciones mayores con cirugía abierta es el 16%; en tanto para cirugía laparoscópica es del 5%. No se evidenciaron diferencias significativas al 5%.

- Se concluye que es más ventajoso para el paciente atendido en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, realizarle una

colecistectomía laparoscópica en lugar de la colecistectomía abierta en el momento de presentación de una determinada patología biliar que requiera de operación.

- Se determinaron las ventajas en el paciente de la realizar una cirugía laparoscópica en comparación con una cirugía abierta de vesícula.

8. Recomendaciones

- Se sugiere revisar las diferentes técnicas de la colecistectomía laparoscópica, para la aplicación de éstas en los pacientes que se sometan a una operación de este tipo.

- Capacitar a nuestros cirujanos y residentes con las diferentes técnicas laparoscópicas.

- Inversión en materiales de laparoscopia por parte de autoridades de nuestro medio para así tener un equipamiento mejor en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Cajamarca.

- No dejar de lado la práctica de la cirugía abierta, ya que en el caso de presentarse complicaciones serias se tendrá que dar la conversión de la colecistectomía laparoscópica a una abierta.

- Se debió utilizar al “menor dolor postoperatorio” como otro tipo de ventaja de la colecistectomía laparoscópica.

- Se recomienda el conocimiento amplio en el campo de la patología biliar. Como por ejemplo leer las guías de Tokio actualizadas relacionadas con patología biliar.

- **Recomendaciones finales luego de la sustentación de informe final de tesis (por el jurado evaluador):**

- Para este trabajo, definir claramente las complicaciones transoperatorias y complicaciones postoperatorias. Definir cuáles son “complicaciones mayores” y “complicaciones menores” .

- Definir la aplicación del trabajo para un grupo específico de pacientes (delimitar más la muestra). Por ejemplo excluir a aquellos pacientes que tengan ciertas patologías como antecedente, con ello se tendrá una idea más acertada de las ventajas de aplicar la colecistectomía laparoscópica con respecto a la colecistectomía convencional.

9. Referencias bibliográficas.

1. Bates AT, Divino C. Laparoscopic Surgery in the Elderly: A Review of the Literature. *Aging and Disease*. 2015 Abril; 6(2).
2. Estepa Pérez JL, Santana Pedraza T, Estepa Torres JC. Colectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. *Medisur*. 2014 Diciembre 15; 13(1).
3. Pérez Martínez CdJ. Historia de la cirugía laparoscópica: particularidades de su introducción y desarrollo en Cuba. *Revista de medicina*. 2013 Diciembre 10; 55(2).
4. Vera Freundt MG. Colectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible. *Acta Médica Peruana*. 2012 Diciembre; 29(4).
5. Simón Rodríguez L, Sánchez Portela CA, Acosta González LR, Sosa Hernández R. Costes: colectomía laparoscópica frente a colectomía convencional. *Revista Cuvana de Cirugía*. 2006 Agosto 26; 45(3-4).
6. De la Garza Villaseñor L. Aspectos históricos de la anatomía quirúrgica de las vías biliares y la colectomía. *Revista de Gastroenterología*. 2001 Septiembre 12; 66(4).
7. Brito Viglione MN, Chaparro Alonso LI, Sarutte Roselló ES, De Arechaga JZ. Colectomía laparoscópica realizada por residentes en un servicio universitario. *Revista Argentina de residentes de cirugía*. 2015 Febrero 15; 20(1).
8. García Chávez , Ramírez Amezcua FJ. Colectomía de urgencia laparoscópica versus abierta. *Cirujano General*. 2013 Enero 10; 34(3).
9. Mosqueira Mondragón C, Figueroa Tentori D, Torres Martínez R, Jardí Ramos A, Athié Gutiérrez C, García Puig MA, et al. Colectomía laparoscópica en el paciente pediátrico. *Revista Médica del Hospital General de México*. 2013 Mayo 8; 76(2).
10. Bueno Lledó J, Serralta Serra A, Planells Roig M, Rodero Rodero D. Colectomía laparoscópica en el paciente anciano. *Cirugía Española*. 2002 Marzo; 72(4).
11. Morales Conde S, Sánchez Matamoros I. Ventajas y peculiaridades del abordaje laparoscópico en el anciano. *Revista de cirugía Española*. 2005 Abril 26; 78(5).
12. Torres Dugarte CG, Spinetti D. COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA VERSUS COLECISTECTOMÍA ABIERTA O TRADICIONAL. RESULTADOS DE UNA SERIE DE 442 PACIENTES. *Revista de Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela*. 2004 Enero; 11(1-4).

13. Chari RS, Shah SA. Sistema biliar. In Fletcher J, editor. SABISTON TRATADO DE CIRUGIA FUNDAMENTOS BIOLOGICOS DE LA PRACTICA QUIRURGICA MODERNA. Decimoctava ed. Barcelona: ELSEVIER ESPAÑA; 2009. p. 1556-1559.
14. Campos Campos SF, Lara Olmedo L. Colelitiasis y coledocolitiasis. In Mendoza Murillo CA, editor. Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. Cuarta ed. México: El Manual Moderno; 2012. p. 390.
15. Valdés González R, Martínez Dubois S. Preoperatorio. In De León Fraga J, editor. CIRUGÍA Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma. Quinta ed. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES; 2013. p. 85.
16. Martínez Dubois S. Transoperatorio. In De León Fraga , editor. CIRUGÍA Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma. Quinta ed. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES; 2013. p. 117.
17. Martínez Dubois S. Posoperatorio. In De León Fraga J, editor. CIRUGÍA Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma. Quinta ed. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES; 2013. p. 143.

10. Anexos

❖ *Tabla 16: Ficha de recolección de datos (para cada paciente)*

Ficha de recolección de datos		
N° de Ficha.....	Historia clínica N°	Fecha:/..../....
Tipo de cirugía (marcar 2 ítems)		
<input type="checkbox"/> Abierta	<input type="checkbox"/> Laparoscópica	
<input type="checkbox"/> Programada	<input type="checkbox"/> De emergencia	
Sexo		Edad
<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Años
Tiempo quirúrgico		
Complicaciones transoperatorias	-	
	-	
Sangrado transoperatorio		
Tiempo de estancia hospitalaria en el postoperatorio		
Tiempo de inicio de la vía oral		
complicaciones postquirúrgicas menores	-	
	-	
complicaciones postquirúrgicas mayores	-	
	-	
Tiempo de uso de medicamentos		