

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA SAN FERNANDO
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA
HUMANA

**Importancia cultural de especies arbóreas empleadas por
la comunidad nativa Shampuyacu (San Martín, Perú)**

TESIS

Para obtener el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Armando Villanueva Alvarez

ASESOR

Dr. Fernan Repetto Trujillo

Lima – Perú

2010

Dedico:

A Dios, nuestro Señor, por darme vida, fuerza y aliento para ayudar a los demás y a mí mismo.

A mis padres Hildebrando e Hilda Lely quienes guiaron mis primeros pasos por la vida y por el apoyo constante lleno de amor que me han brindado.

A ti Angélica por ser la fortaleza de mi destino con todo mi Amor.

A mis maestros, que pusieron una parte de su vida en mi entrenamiento, y muy en especial al Dr. Fernan Repetto Trujillo por su apoyo incondicional en culminar esta etapa de mi formación.

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>	
RESUMEN	1	
 <u>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS</u>		
1.1 Introducción, importancia	5	
1.2 Formulación de Objetivos.....	7	
1.2.1 Objetivo General.....	7	
1.2.2 Objetivos Específicos	7	
1.3 Limitaciones de la Investigación.....	7	
 <u>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</u>		
2.1 Fundamentos Teóricos.....	8	
 <u>CAPITULO III: METODOLOGÍA EMPLEADA</u>		
3.1 Identificación de las variables	18	
3.2 Tipo de Investigación.....	19	
3.2.1 Diseño de investigación.....	20	
3.3 Población de Estudio.....	20	
3.3.1 Muestra.....	20	
3.3.2 Instrumentos	21	
3.3.3 Planificación y ejecución.....	21	
3.3.4 Plan de análisis estadístico	22	
3.3.5 Ética.....	22	
 <u>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</u>		23
<u>CAPITULO V: DISCUSIÓN</u>		27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		31
AGRADECIMIENTOS		33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		34
ANEXOS		37

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se ha realizado teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Pre Grado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con la finalidad de obtener el título de Médico Cirujano.

Objetivo: La investigación estuvo orientada a identificar las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en pacientes que se atendieron en el servicio de cirugía 6-II del Hospital Arzobispo Loayza en el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009.

Muestra: La muestra seleccionada fue de 289 pacientes.

Instrumentos: Los instrumentos empleados estuvieron conformados por fichas de recolección de datos elaborada para los fines de estudio, se analizó la asociación de las variables a través de la prueba chi cuadrado, asimismo la fuerza de asociación con OR, se consideró α : 0,05.

Tipo de Estudio: Observacional.

Diseño de investigación: Descriptivo transversal

Resultado: Se encontró que el 78.5% de los pacientes fueron mujeres y el promedio de edad del total fue 46.2 ± 14.6 años. Las complicaciones se presentaron en el 8.3% de los casos, siendo los mas frecuentes el sangrado de lecho vesicular (6.55%) y la lesión vascular (1.05%). La colecistitis aguda estuvo relacionada significativamente ($p < 0.001$) con el sangrado de lecho vesicular (OR: 8.5; IC: 2.2-24.9)

Conclusiones: Las complicaciones de colecistectomía laparoscópica en el pabellón 6-II del Hospital Nacional Arzobispo Loayza fueron de 8.3% lo que está por debajo de las cifras de diferentes series internacionales .Se concluye también que en el estudio hay una asociación estadísticamente significativa entre colecistitis aguda y sangrado de lecho vesicular.

PALABRAS CLAVE: Colecistectomía Laparoscópica, Complicaciones, Complicaciones Postoperatorias, Perú.

SUMMARY

The present investigation work has been carried out keeping in mind the Regulation of Grades and Holding of the School of Pre Grade of the Ability of Medicine of the National University bigger than San Marcos, with the purpose of obtaining Medical Surgeon's title.

Objective: The investigation was guided The investigation was conducted to identify complicaciones laparoscopic cholecystectomy in patients who were treated in the Surgery Department 6-II in the Hospital National Archbishop Loayza in the period understood between January 01 of the 2007 to December 31 of the 2009.

Sample: The selected sample was 289 patients.

Instruments: Were the used instruments conformed by a record of gathering of data meetly elaborated for the study ends, was the association of the variables analyzed through the test of square Chi, was the association force with OR, considered also: 0,05.

Type of Study: Observational.

Investigation design: Descriptive traverse.

Result: We found that 78.5% of patients were female and the average age of the total was 46.2 ± 14.6 years. Complications occurred in 8.3% of cases, being the most frequent gallbladder bed bleeding (6.55%) and vascular injury (1.05%).

Acute cholecystitis was associated significantly ($p < 0.001$) with gallbladder bed bleeding (OR: 8.5, CI 2.2-24.9)

Conclusions: Complications of laparoscopic cholecystectomy in the Surgery Department 6-II in the Hospital National Archbishop Loayza were of 8.3% which is below the international figures from different series. The study concludes that there is a statistically significant association between acute cholecystitis and gallbladder bed bleeding

WORDS KEY: Laparoscopic cholecystectomy, complications, postoperative complications, Peru.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1 INTRODUCCIÓN

Desde los primeros pasos de la laparoscopia, introducida en su forma exploratoria por Heinz Kalk en 1929, pasando por la primera colecistectomía laparoscópica efectuada por Mühe en 1985, hasta la práctica quirúrgica actual en los países desarrollados, la cirugía laparoscópica se ha establecido como la alternativa de elección en la mayoría de los procedimientos, tanto electivos como de urgencia llegando a efectuarse por ejemplo hasta 95% de las colecistectomías por vía laparoscópica. También están establecidas las ventajas del abordaje laparoscópico, principalmente en la recuperación postoperatoria del paciente, siendo pocos los procedimientos con desventajas en cuanto morbilidad postoperatoria.¹⁰

La cirugía laparoscópica es iniciada en el Perú en 1991, y en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en noviembre de 1992, con un procedimiento de colecistectomía laparoscópica. De la fecha a la actualidad se ha traicionado mucho. Hoy no hay duda que la laparoscopia es el procedimiento de elección para patología vesicular por sus bondades: menos dolor post operatorio e ileo, ingesta oral temprana, estancia hospitalaria corta y pronto retorno a la actividad laboral, entre otros.¹⁷

Actualmente se considera que la laparoscopia es el “gold estándar” para el tratamiento de la patología calculosa biliar, tanto en sus estados agudos como crónicos.^{2,4}

IMPORTANCIA

El presente estudio está dirigido a la identificación de las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía 6-II durante el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009, pues como podemos ver en la revisión de la literatura, no se han reportado estudios realizados en nuestro medio. Es por ello consideramos que es importante la realización del presente trabajo de investigación.

Así mismo creemos que los datos y conclusiones obtenidas, son el reflejo del manejo actual de este procedimiento en nuestro hospital en los últimos años.

En el Perú no se han reportado estudios sobre complicaciones de colecistectomía laparoscópica. El Hospital Nacional Arzobispo Loayza, es un hospital referencial que en mayor proporción atiende pacientes del sexo femenino, siendo la patología biliar una de las primeras causas de atención.¹⁷ En los servicios de cirugía del mencionado hospital se operan aproximadamente 1600 pacientes al año de colecistectomías laparoscópicas, siendo el servicio de cirugía 6-II el que más procedimientos de colecistectomía laparoscópica realiza (700 al año, en promedio).

1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL:

- Describir las complicaciones más frecuentes de las colecistectomías laparoscópicas realizadas en el servicio de cirugía 6-II del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el período de enero del 2007 a diciembre del 2009.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar a la población de estudio sobre la base de las categorías epidemiológicas.
- Identificar los factores de riesgo asociados, en los pacientes a estudio.
- Describir la técnica quirúrgica empleada
- Enumerar las complicaciones presentadas y su tiempo de aparición.

1.3 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

Las principales limitaciones encontradas son:

- La dificultad para acceder a investigaciones sobre el tema, en nuestro medio, por escasa bibliografía.
- La dificultad al acceso a las historias clínicas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO.

La colecistectomía es un procedimiento quirúrgico abdominal mayor. Carl Langerbuch (Alemania) llevó a cabo la primera colecistectomía abierta con éxito en 1882 y por más de 100 años fue el tratamiento estándar para colecistopatías crónicas.^{1, 2, 6} En 1986, el Dr. Mühe en Alemania publicó la primera colecistectomía realizada mediante el método de la laparoscopia, pero el trabajo quedó olvidado en una revista desconocida. En 1987, Philippe Mouret, cirujano de Lyon (Francia), realiza las primeras colecistectomías laparoscópicas y revolucionó en poco tiempo la terapéutica de los cálculos biliares, siendo actualmente el tratamiento de elección en la patología vesicular.^{1, 2, 3, 6, 9.}

Respecto a las indicaciones iniciales que se propusieron se recomendaba una selección adecuada de los casos, teniendo en cuenta la experiencia del equipo quirúrgico y procurando evitar los casos complicados. En la actualidad, se consideran las mismas indicaciones que se tienen para la colecistectomía convencional;^{1,2,3,7} siendo éstas: colelitiasis sintomática, colelitiasis asintomática en casos especiales (candidatos a trasplante renal o quimioterapia, diabéticos o en países con alta incidencia de cáncer vesicular), colecistitis crónica, colecistitis aguda, pólipos vesiculares sintomáticos, pancreatitis biliar.² Las excepciones en nuestro medio incluye a pacientes que no cuentan con la solvencia económica

necesaria y los lugares que no tienen el equipo adecuado para cirugía laparoscópica, así como la presencia de una vesícula biliar escleroatrófica.

Las dificultades iniciales del procedimiento están en el entrenamiento del equipo quirúrgico para enfrentar el problema y los recursos con los que se disponga.² El cirujano no debe dudar en convertir la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional, cuando las condiciones así lo requieran, esto lejos de ser considerado como fracaso de la técnica, se interpretará como un adecuado criterio quirúrgico.^{1, 2,9.}

Además de ello, hay que tener en cuenta la evaluación preoperatoria, siendo necesario conocer la patología concomitante en cada paciente y evaluar los riesgos de la anestesia general. Se prestará una mejor atención a los antecedentes, síntomas, signos, exámenes de laboratorio que pudieran sugerir patología coledociana asociada y finalmente la evaluación por imágenes siendo la ecografía el procedimiento inicial, obteniendo información sobre el número, tamaño del cálculo biliar, características de la pared vesicular, presencia o no de barro biliar, líquido peritoneal, quistes vesiculares, etc. Ello ayudará a la estrategia quirúrgica y anticipará las dificultades operatorias que el cirujano deberá enfrentar.²

Los factores que alteran la morfología y complejidad de la operación son los cuadros de colecistitis a repetición, el número de cuadros dolorosos previos, los cuadros reagudizados y la fecha e intensidad del último episodio siendo en

estos casos mejor obrar con cautela. Es importante tener en cuenta que todo cirujano deberá cumplir con las etapas clásicas de capacitación quirúrgica para una colecistectomía laparoscópica antes de intervenir como primer cirujano teniendo para ello un entrenamiento previo con simuladores y animales para después integrar un equipo quirúrgico con experiencia.^{4,2.}

Técnica de la Colecistectomía Laparoscópica: ^{1, 2, 3, 4,10}

Se procede a la anestesia general, previa revisión del normal funcionamiento de los equipos laparoscópicos, se posiciona al paciente según la técnica a utilizar (en decúbito dorsal en la técnica americana o en posición de Lloyd-Davis en la técnica francesa, es decir, decúbito dorsal con piernas en abducción) y se realiza la limpieza y antisepsia convencional de la piel. Se crea el neumoperitoneo mediante la insuflación de CO₂. Se han utilizado métodos abiertos y cerrados para crear el neumoperitoneo. Para la técnica abierta se practica una pequeña incisión encima del ombligo hasta la cavidad peritoneal. Dentro del peritoneo se introduce una cánula especial de punta roma (Hasson) con un manguito hermético a los gases y se fija a la fascia. Esta técnica suele utilizarse después de cirugía abdominal previa y debiera disminuir lesiones infrecuentes pero potencialmente gravísimas con el trocar. Si se utiliza la técnica cerrada, se introduce una aguja especial, hueca para insuflación (Veress), con una funda cortante retráctil dentro de la cavidad peritoneal a través de una incisión supraumbilical y se procede a la insuflación. La presión intrabdominal

prefijada usualmente es de 15 mmHg o menos, si las condiciones del paciente lo demandan.

Habiéndose colocado el primer trocar por el ombligo (T-1), el laparoscopio ingresa por él a la cavidad permitiendo hacer una exploración de todas las vísceras abdominales. Los otros trocares de trabajo se colocan bajo visión directa y su ubicación será de acuerdo a la técnica que se emplee. La cirugía laparoscópica a través de pinzas largas y otros instrumentos practica los mismos gestos quirúrgicos que se tienen en la cirugía convencional.

Se tracciona suavemente la vesícula y se disecciona por debajo del nivel del bacinete vesicular, hasta tener claramente identificados los elementos del triángulo de Calot que son: el conducto cístico, la arteria cística y la vía biliar principal. Una vez identificado el conducto cístico se puede efectuar una colangiografía intraoperatoria si el caso así lo amerita, colocando clips en la zona proximal del conducto cístico e incidiendo en la cara anterior del conducto para pasar un catéter ureteral número 4 ó 5 o una sonda de alimentación. Una vez completada la colangiografía, se introduce la clipadora y se colocan dos clips distales en el conducto cístico, que luego se divide. El paso siguiente consiste en la disección de la arteria cística clipándola proximal y distalmente para seccionarla. Habiéndose clipado y seccionado el conducto cístico y la arteria, sólo resta liberar la vesícula de su lecho, lo cual se consigue con una cuidadosa disección mediante el gancho monopolar.

Completada la liberación de la vesícula se hace hemostasia y se lavan el lecho vesicular y el hígado. Posteriormente se retira la vesícula por el orificio del ombligo. Se procede al cierre de la fascia en heridas mayores de 10mm; y posteriormente a cierre de la piel con sutura de material no absorbible.

La mortalidad operatoria es tan baja como la obtenida con el procedimiento abierto y fluctúa entre 0 y 0.3%. La mayoría de los cirujanos realizan satisfactoriamente el procedimiento por vía laparoscópica en más del 95%, con una conversión a cirugía abierta de 30% en casos agudos.¹¹

Como es usual, la técnica mesurada y prolija disminuye la posibilidad de complicaciones. Cuando se habla de cirugía laparoscópica deben considerarse tres pilares que permitirán su éxito: 1. El equipo humano quirúrgico, que al igual que en la técnica abierta su formación óptima es imprescindible, con la consideración que además de la habilidad manual se requiere destreza de instrumentos laparoscópicos, criterio quirúrgico adecuado para elegir o cambiar de la técnica laparoscópica a la abierta cuando sea necesario y finalmente integridad ética y moral. 2. El equipo técnico e instrumental quirúrgico, (en nuestro medio, muchas veces se prescinde del método laparoscópico debido a la falta de recursos económicos o porque no se cuenta con el equipo de cirugía laparoscópica. 3. Finalmente, el tipo de paciente. El criterio quirúrgico y la selección del paciente para cada técnica son muy importantes, siendo el riesgo

más alto en pacientes de urgencia, pacientes con cirugías abdominales previas, obesos mórbidos y cuando exista patología médica asociada.

Contraindicaciones:

Con el avance tecnológico y el perfeccionamiento de la técnica las contraindicaciones para colecistectomía laparoscópica son cada vez menos.^{2,4, 11,14.}

Quedando como contraindicaciones absolutas sólo aquella que presentan inconvenientes fisiológicas por el efecto compresivo o por la difusión del CO₂ del neumoperitoneo como son Insuficiencia cardíaca o neumopatías severas. También se considera la negativa del paciente de someterse al procedimiento.

Contraindicaciones relativas:

1. Hernias gigantes: Puede constituir un problema ya que el gas llena el saco herniario y puede producir neumoescroto por lo que se recomienda disminuir la presión intrabdominal entre 8 y 10 mmHg.

2. Obesidad mórbida está contraindicada cuando no se cuenta con equipo lo suficientemente largo para abordar la región vesicular.

3. Fístula colecisto-entérica. Se recomienda la cirugía tradicional si el cirujano no tiene la experiencia necesaria

4. Cirrosis hepática. El hígado crecido y fibroso puede dificultar la exposición del conducto cístico y conductos biliares, lo que requiere introducción de trocares adicionales para levantar el lóbulo hepático. La colecistectomía

laparoscópica es un método seguro y eficaz en pacientes con cirrosis temprana y compensada, con morbilidad y mortalidad aceptable en el tratamiento de enfermedad biliar sintomática. Contrario a lo que se creía, la cirrosis no es una contraindicación absoluta, en manos experimentadas es un procedimiento a escoger.

5. Pancreatitis. Al estar en presencia de un cuadro agudo con flemón pancreático o coledocolitiasis, se recomienda la técnica abierta; sin embargo en pacientes seleccionados tras controlar el proceso agudo, se puede realizar la exploración por vía laparoscópica.

6. Cirugía previa extensa en el abdomen superior. La dificultad y fibrosis de las adherencias puede dificultar el procedimiento, recomendándose en estos casos la técnica de Hasson para realizar el neumoperitoneo (introducción del primer trocar a través de una minilaparatomía para disminuir el riesgo de perforación de asas intestinales adheridas a la pared y facilitar la liberación de adherencias, también es recomendado este método en casos de gestación, utilizándose el trocar de Hasson. Establecido el primer acceso se introduce el laparoscopio y se evalúa la cavidad abdominal en forma sistemática en un recorrido de 360°

7. Colangitis ascendente. Si se puede realizar descompresión transduodenal previa con coledocotomía, el procedimiento laparoscópico es el ideal.

8. Vesícula escleroatrófica: Antiguamente era contraindicación absoluta por el riesgo de lesión.

9. Embarazo avanzado: Cuando el útero crece hasta los cuadrantes superiores resulta difícil la laparoscopia.

10. Otras: hernia hiatal gigante, ileo mecánico o paralítico, deterioro Cardiopulmonar, hernias diafragmáticas gigantes, infección de la pared abdominal, masas abdominales, etc.

Asimismo, se suelen presentar complicaciones. Entre las más frecuentes tenemos:

A. Complicaciones detectadas en el intraoperatorio: ^{1,2,4,5,6,7,8,9,12,13,15.}

1. Durante la creación del neumoperitoneo

- Perforación de la vena cava, arteria aorta, vasos iliacos
- Perforación de víscera hueca
- Enfisema subcutáneo
- Embolia aérea
- Disminución del retorno venoso

2. Durante la introducción de los trocares:

- Hemorragia de la pared
- Perforación de víscera hueca
- Perforación de hígado
- Lesión de grandes vasos

3. Durante el trabajo intrabdominal

- Apertura parcial de la vesícula.
- Quemadura inadvertida de vísceras huecas
- Hemorragia incoercible
- Lesión por sección de la vía biliar
- Quemadura de la vía biliar
- Ligadura de la vía biliar
- Cambios hemodinámicos y respiratorios con relación al aumento excesivo de la presión intrabdominal
- Lesión hepática.
- Lesión duodenal

B. Complicaciones detectadas en el postoperatorio:

- Bilioperitoneo
- Hemoperitoneo
- Peritonitis por perforación inadvertida de víscera hueca
- Infección de la zona de punción
- Hernia incisional (zona de la línea media)

En un estudio multiinstitucional en Suiza, Zraggen describe en un total de 10174 pacientes, 34.4% de complicaciones intraoperatorias, con un índice de conversión del 8.2%, siendo mayor en caso de colelitiasis complicadas y concomitancia con cirugía abdominal previa.¹³

En los centros de referencia se han reportado que el 25% de las complicaciones de las vías biliares esta constituido por fuga de bilis por el muñón cístico y el 75% las restantes. En el centro de Formación de Cirugía Videoscópica del Hospital de Pennsylvania, Ahmad y colaboradores revisaron los 1300 primeros casos de colecistectomías laparoscópicas: las complicaciones se presentaron durante la creación del neumoperitoneo y la colecistectomia en porcentajes de 1.4% y 1.1% respectivamente. La morbilidad descrita fue del 2.4% y la mortalidad del 0% asociándola a la técnica cuidadosa y sistemática.²¹

Debemos sospechar de una complicación quirúrgica en todo paciente que no evoluciona en forma satisfactoria y que a las 24 horas post colecistectomia laparoscópica no esté en óptimas condiciones. La pronta recuperación es una característica fundamental de la técnica laparoscópica.²

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA EMPLEADA

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES.

VARIABLES

Edad: Tiempo en años que la persona ha vivido, a contar desde el momento que nació hasta el momento de su ingreso.

Sexo: Condición orgánica que distingue a dos personas de la misma especie. Escala: Masculino, femenino

Procedencia: Lugar de residencia del paciente Escala: Lima, distritos de Lima Metropolitana y provincias del Perú

Datos clínicos: Síntomas referidos por el paciente y signos encontrados.

Datos ultrasonográficos: Reporte ecográfico de abdomen superior.

Antecedentes quirúrgicos: Intervenciones quirúrgicas a la cavidad abdominal

Antecedentes personales y patológicos: Patologías que agravan la condición del paciente

Técnica operatoria: Pasos realizados desde la entrada a sala de operaciones hasta su salida.

Tiempo operatorio: Tiempo que transcurre desde el inicio del acto quirúrgico hasta que finalice.

Complicaciones posquirúrgicas: Lesiones percibidas posterior al acto operatorio.

Tiempo de aparición de la complicación: Tiempo medido en horas o días en que se presenta.

Estancia hospitalaria: Tiempo transcurrido desde su ingreso del paciente hasta su egreso.

Diagnóstico Clínico: Diagnóstico que se llega luego de una evaluación clínica por parte del médico cirujano

Diagnóstico Ecográfico: Diagnóstico que se llega luego de una evaluación ecográfica por parte del médico radiólogo.

Diagnóstico Preoperatorio: Diagnóstico que se llega luego de una evaluación clínica por parte del médico cirujano antes de ingresar a sala de operaciones.

Diagnóstico Postoperatorio: Diagnóstico que se llega por parte del médico cirujano posterior al acto quirúrgico.

Diagnóstico Anatomopatológico: Diagnóstico que se llega luego de una evaluación anatomopatológica por parte del médico Patólogo.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación realizada se enmarca dentro del tipo de investigación analítica, mediante el cual se trata de evaluar los factores de riesgo asociados a las complicaciones de las colecistectomías laparoscópicas realizadas en el servicio de Cirugía del Hospital Loayza de Lima.

3.2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El diseño de investigación empleado es observacional, descriptivo, de corte transversal.

3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO.

3.3.1. MUESTRA.

La población de estudio comprendió a los pacientes ingresados al servicio de cirugía 6-II del Hospital Nacional Arzobispo Loayza que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica durante el período de enero de 2007 a diciembre de 2009.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para la muestra se calculó un tamaño de 289 personas considerando una prevalencia de 8.6% de complicaciones (Orlando et al, 1993)^{4,16} con un margen de error de 3%, un nivel de significancia de 0.05; bajo un marco muestral de 1950 personas, quienes se seleccionaron aleatoriamente.

Criterios de inclusión

Pacientes operados de colecistectomía por vía laparoscópica mayores de edad (≥ 18 años) de ambos sexos.

Criterios de exclusión

Pacientes con historia clínica incompleta o ausente.

Pacientes con números de historia repetidos.

3.3.2 INSTRUMENTOS.

Se aplicó una ficha de recolección de datos prediseñada para los fines de la investigación (ver anexos).

3.3.3 PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN.

1. Aprobación del proyecto de tesis por Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
2. Se coordinó con el Servicio de Cirugía 6-II del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL), a través de la jefatura para el presente estudio.
3. Se solicitó autorización al Servicio de Estadística e informática, mediante la jefatura del Servicio de Cirugía 6-II, para el acceso a las historias clínicas.
4. Se realizó la recolección de la información de acuerdo a las variables de estudio.
5. Se analizó la información recolectada según planteamientos estadísticos.

3.3.4. PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO.

Los análisis estadísticos empleados son descriptivos e inferenciales. En la parte descriptiva se hizo uso de tablas de frecuencia y medidas estadísticas como la media y desviación estándar. En la parte inferencial, para establecer los riesgos asociados a las complicaciones de las colecistectomías laparoscópicas, se utilizó la prueba Chi-cuadrado, asimismo la fuerza de asociación a través de OR (odds ratio). Se consideró un nivel de significancia de 95%, con α : 0.05.

3.3.5. ETICA

El presente estudio hace uso de historias clínicas, no siendo necesario el consentimiento informado, pero sí las coordinaciones con los Servicios de Cirugía 6-II y Estadística del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, con quienes se asegura la confidencialidad de los datos y resultados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 289 casos de colecistectomía laparoscópica realizadas durante el periodo de enero del 2007 a diciembre de 2009, obteniéndose un total de 24 complicaciones (8.3%).

Con relación a las variables epidemiológicas se encontró un predominio del sexo femenino con un 78.5% (n=227) frente a un 21.5%(n=62) del sexo masculino (tabla 1) y respecto al sexo de los paciente complicados predominó el sexo femenino: 16 (66.7%) (tabla 2); y en el grupo etáreo de la muestra, tenemos que la media fue de 46.2 ± 14.6 años, con una máxima de 81 y mínima de 18 años. La distribución se muestra en el gráfico 1 (anexos). Según la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la muestra, la edad tuvo el comportamiento de una distribución normal ($p=0.86$).

El lugar de procedencia: Provincias (12.8%), distritos de San Juan de Lurigancho (11.8% del total), San Martín de Porres(10.7%), Cercado de Lima (8%). (tabla 3)

La forma de ingreso de los paciente que fueron sometidos a colecistectomia laparoscópica fue en su mayoría por consultorio externo con un 90.3% (n=261) frente a un 9.7% (n=28) que ingresaron por el servicio de emergencia (tabla 4).

En cuanto a las características clínicas que estos pacientes presentaron antes del procedimiento quirúrgico: 26 presentaron colecistitis aguda (tabla 5). La distribución del tiempo de evolución de la patología tuvo un comportamiento asimétrico con una mediana de 5 meses y un intervalo intercuartilar de 2 a 12 meses.

Los datos ultrasonográficos revelaron que 62 (21.5% del total) pacientes tuvieron paredes engrosadas (tabla 6); encontrándose litiasis vesicular en 94.3% de los pacientes y pólipo vesicular en el 4.2% de los casos.

Un paciente presentó drenaje de absceso hepático como antecedente de cirugía de abdomen superior y otro, obesidad mórbida. En lo que respecta antecedentes patológicos, se presentaron: cardiológico (11), neumológico (7), hernia diafragmática (1), discrasia sanguínea (1), pancreatitis aguda en remisión (7) y cirrosis un paciente. El resto de pacientes (90% del total) no presentó ningún factor de riesgo conocido.

En lo que respecta a la técnica de neumoperitoneo en 89.3% (n=258) pacientes se utilizó la técnica cerrada con aguja de Veress y en el 10.7%(n=31) la técnica abierta (Tabla 7). En el tiempo operatorio la media fue de 62 ± 35.8 minutos, con una máxima de 260 y una mínima de 16 minutos (gráfico 2).

Se administró profilaxis antibiótica al 95.5% (n=276) de los pacientes siendo el antibiótico que más se administro la cefazolina 1g EV previo a la intervención (84.8%) (tabla 8). En el 100% de los casos se empleó anestesia general.

En cuanto al manejo intraoperatorio de la arteria cística, al 98.6% de los pacientes se les realizó solamente electrofulguración de la arteria frente al 1.4% que se les realizó clipado más electrofulguración (tabla 9).

En cuanto a la Técnica Operatoria realizada por los cirujanos para la colecistectomía laparoscópica; la más utilizada fue la Francesa con un 68.5% (n=198) frente a un 31.5% (n=91) de pacientes que fueron operados con la técnica Americana (tabla 10).

El tipo de disección utilizada mayoritariamente fue la de tipo mixta con 83.4% (n=241), seguida la de tipo indirecta o retrógrada con 13.1% (n=38), la tipo directa con 3.1% (n=9) y parcial 0.3% (n=1) (gráfico 3).

Con relación a las complicaciones presentadas durante el periodo de estudio, se encontró que el 91.7% del total de éstas fueron complicaciones del intraoperatorio, sobresaliendo dentro de ellas el sangrado de lecho vesicular en 19 pacientes (6.55%), y 3 pacientes presentaron lesión a nivel vascular y 1 un paciente presentó ambas complicaciones. Dentro de las complicaciones detectadas en el postoperatorio, se encontraron 2 (8.3% del total de complicaciones); siendo los dos casos relacionados con hemoperitoneo, los que fueron reoperados por laparoscopia encontrándose debido a sangrado de lecho vesicular en uno y el otro lesión de un vaso de epiplón (tabla 11)

Los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda tuvieron mayor complicación de tipo sangrado de lecho vesicular (ver tabla 12), con un OR de 8.5

(IC: 2.9-24.3). Dicha asociación, según la prueba de chi-cuadrado, es estadísticamente significativa ($p < 0.001$).

CAPITULO V

DISCUSIÓN

Con relación a las variables epidemiológicas, se encontró un predominio del sexo femenino con un 78.5% (n=227) frente a un 21.5%(n=62) del sexo masculino, debido a que el Hospital Loayza, hoy hospital general era anteriormente un nosocomio de mujeres, por ello en la actualidad la demanda sigue siendo mayor en mujeres.¹⁷

El lo que respecta al lugar de procedencia vemos que los pacientes de provincia ocupan el primer lugar en la frecuencia de pacientes que se sometieron a colecistectomía laparoscópica debido a que es un hospital referencial seguido en orden descendiente por los distritos de San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres y Cercado de Lima.

El índice de complicaciones global encontrado en nuestro estudio fue de 8.3%; que si bien es cierto se encuentra elevado; está dentro de los límites permisibles aceptados por series internacionales: Orlando y colaboradores^{4, 16} en un estudio multicentrico en el Estado Conecticut (Estados Unidos), revisaron cuatro mil seiscientos cuarenta colecistectomías laparoscópicas y encontraron que la tasa general de complicaciones fue de 8.6%. Triantafyllidis y colaboradores¹⁸ en un estudio retrospectivo realizado en 1.009 pacientes se encontró complicaciones en 9,51% de pacientes. Brodsky y colaboradores²² en un prospectivo de un total de 215 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica presentaron 17% de complicaciones. Además, hay que hacer

notar que este centro asistencial es un Hospital Docente donde intervienen también los residentes, lo que podría explicar en parte dicha elevación.

De los 24 pacientes que presentaron complicaciones se encontró que el sexo femenino fue el 66% (16 del total de complicados), con una edad promedio de 51.36 años, estos datos se correlacionan con la literatura internacional: Carmona G.¹¹ de los 21 pacientes que presentaron complicaciones se encontró que el sexo femenino fue el más afectado para un 80.9%.

La forma de ingreso de los pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica fue en su mayoría por consultorio externo debido a que el Hospital Loayza no cuenta con el equipo de cirugía laparoscópica en el Servicio de Emergencia.

En cuanto a las características clínicas que estos pacientes presentaron antes del procedimiento quirúrgico, se encontró que 26 (8.9% del total de la serie) presentaron colecistitis aguda, lo que nos indicaría un porcentaje considerable la que se debe tener en cuenta para la estrategia quirúrgica que anticipará las dificultades operatorias que el cirujano deberá enfrentar y así disminuir los riesgos de complicaciones.^{1, 2}

Los datos ultrasonográficos de estos pacientes fueron en su mayoría normales el grosor de la pared vesicular pero en 62 (21.5% del total de la serie) pacientes tuvieron paredes engrosadas la que no es despreciable y que elevaría la frecuencia de complicaciones.⁴

Un paciente presentó drenaje de absceso hepático como antecedente de cirugía de abdomen superior y otro, obesidad mórbida (IMC=41), que son contraindicaciones relativas, ya que la fibrosis de las adherencias en la cirugía de abdomen superior puede dificultar el procedimiento, recomendándose en estos casos la técnica de Hasson.^{2, 4, 14}

En lo que respecta a la técnica de neumoperitoneo en la mayoría de pacientes se utilizó la técnica cerrada con aguja de Veress no habiendo en ninguno de ellos lesión de víscera sólida, ni de víscera hueca. En lo que respecta al tiempo operatorio la media fue de 62 ± 35.8 minutos que esta dentro de los valores de series internacionales: Capuchino y colaboradores²³, Valle E.¹⁰ reportan un tiempo operatorio promedio de 86,4 y 102 minutos respectivamente.

Se administró profilaxis antibiótica al 95.5% de los pacientes siendo el antibiótico que más se administro la cefazolina 1g EV stat previo a la intervención y el resto 4.7% no recibió.

En 9.3% de los pacientes hubo contaminación de la cavidad con bilis o cálculos, que como vemos se encuentra muy por debajo del rango esperado según estudios internacionales: Jones D y colaboradores²⁰ reportan que el 33% sufrieron perforación de la vesícula biliar intraoperatoria.

En cuanto a la Técnica Operatoria realizada por los cirujanos para la colecistectomía laparoscópica la más utilizada fue la Francesa con un 68.5% y el tipo de disección utilizada mayoritariamente fue la de tipo mixta con 83.4%.

Con relación a las complicaciones presentadas durante el periodo de estudio que fueron 24 (8.3% del total), se encontró que la mayoría de éstas fueron complicaciones del intraoperatorio, destacando dentro de ellas el sangrado de lecho vesicular en 19 pacientes (6.55% del total), y 3 (1.05% del total) pacientes presentaron lesión a nivel vascular y 1 un paciente presentó ambas complicaciones. Dentro de las complicaciones detectadas en el postoperatorio, se encontraron 2 (0.7% del total); siendo los dos casos relacionados con hemoperitoneo debido a sangrado de lecho vesicular y el otro debido lesión de un vaso de epiplón.

Los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda tuvieron mayor complicación de tipo Sangrado de Lecho Vesicular, con un OR de 8.5 (IC: 2.9-24.3) que significa que los pacientes con colecistitis aguda tienen 8.5 veces más riesgo de presentar sangrado de lecho vesicular en comparación con los pacientes que no presentaron colecistitis aguda. Dicha asociación fue estadísticamente significativa. Recomendándose que la colecistectomía laparoscópica deberá realizarse de inmediato tras el diagnóstico de colecistitis aguda, ya que el retraso de la intervención quirúrgica permite que la inflamación se vuelva más intensa y neovascularizada, lo cual aumenta la dificultad de la técnica de la colecistectomía laparoscópica.⁴

CONCLUSIONES

- El 8.3% de las colecistectomías laparoscópicas presentó algún tipo de complicación.
- Las complicaciones más frecuentes fueron las Intraoperatorias, destacando el sangrado de lecho vesicular y la lesión vascular.
- Los pacientes con colecistitis aguda tienen 8.5 veces más riesgo de presentar sangrado de lecho vesicular en comparación con los pacientes que no presentaron colecistitis aguda.

RECOMENDACIONES

- Realizar y difundir estudios similares con mayor muestra y en otros pabellones y hospitales de gran demanda para patología vesicular.
- Evaluar de forma sistemática la técnica de cirugía laparoscópica para reconocer y modificar los puntos que pueden estar causando complicaciones.
- En pacientes con Colecistitis Aguda, realizar estudios preoperatorios más exhaustivos, desarrollar una mejor técnica quirúrgica y un mayor seguimiento pues esta patología es de alto riesgo para complicaciones tal como hemos demostrado.

AGRADECIMIENTOS

Al Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en especial al Dr. Fernan Repetto Trujillo, Médico Asistente del servicio 6-II de Cirugía General del Hospital Loayza, por su asesoría; al Dr. Paolo Wong Chero y al Dr. César Gutiérrez Villafuerte por su valioso apoyo y conocimiento. Y a las Srtas. Andrea Aguirre, Nati Piscoche y Sandra Guevara por su invaluable amistad y apoyo que me brindaron en todo momento, y a todos los que hicieron posible la elaboración del presente trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schwartz, Seymour. Principios de Cirugía. McGraw Hill-Interamericana Editores SA. de CV. 8ª Edición, 2006: 1433-38.
2. Romero R. Tratado de Cirugía. Medicina Moderna. 3^{era} Edición, 2000: 2025-62.
3. Villanueva L. Colectomía Laparoscópica. En Cirugía General. Fondo Editorial UNMSM, 1999: 355-63
4. Zinner, Maingot M. Mastery of Surgery. Mc Graw Hill-Interamericana Editores SA de CV. 11^{ava} Edición. 2008: 847-87.
5. Sabiston D. Tratado de Patología Quirúrgica. 17ª Edición. Elseiver. España. 2005: 1597-1621.
6. Ortiz J. Reporte de 604 casos de colecistectomías por laparoscopia manejados por un mismo equipo quirúrgico. *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica* 2002; 3 (1): 16-19.
7. Granados J, et al. Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones pos colecistectomía: Una estadificación preoperatorio. *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica* 2001; 2 (3): 134-41
8. Samaniego C. Lesión quirúrgica de la vía biliar principal durante la colecistectomía laparoscópica. *Rev Chil Cir* 2002; 54 (5): 479-84

9. Torres C, Spinetti D. Colectomía laparoscópica vs. colectomía abierta o tradicional. Resultado de una serie de 442 pacientes. *Revista de Facultad de Medicina Universidad de Los Andes* 2004; 11: 1-4
10. Valle E. Experiencia en cirugía laparoscópica en el HEODRA de enero de 2003 a febrero de 2004. Tesis para optar al título de especialista en Cirugía General. Universidad de León, Nicaragua. 2004.
11. Carmona G. Complicaciones de la colectomía laparoscópica en el HEODRA 2001- 2004. Tesis para optar al título de especialista en Cirugía General. Universidad de León, Nicaragua. 2005.
12. Ortega N. Colectomía laparoscópica ambulatoria. Experiencia en el HEODRA enero de 2004 a diciembre de 2007. Tesis para optar al título de especialista en Cirugía General. Universidad de León, Nicaragua. 2008.
13. Z'graggen K. Complications of laparoscopic cholecystectomy in Zwitze. A prospective 3-year study of 10174 patients. *Surg Endosc* 1998; 12: 1303
14. Bautista F. Colectomía laparoscópica en pacientes cirróticos. Reporte de 5 casos *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica* 2002; 3 (4): 172-4
15. Deziel D. Complications of laparoscópica cholecystectomy. A national survey of 4292 hospitals and an analysis 77604 cases. *Am J Surg* 1993; 165: 9-14
16. Orlando R. Laparoscopic cholecystectomy: a state wide experience. *Arch Surg* 1993; 128: 494-9.
17. Ortiz H. Factores de riesgo para la conversión de la colectomía laparoscópica. Tesis para optar el título de especialista en Cirugía General. UNMSM, Perú. 2005.

18. Triantafyllidis I. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica: nuestra experiencia en un hospital general del distrito. *Quirúrgico Laparoscopia, Endoscopia y Percutánea Técnicas* 2009; 19 (6): 449-58
19. Huang X. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en China: un análisis de 39.238 casos. *Chin Med J (Engl)* 1997; 110 (9): 704-6.
20. Jones D. The influence of intraoperative gallbladder perforation on long-term outcome after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endo* 1995; 9: 977-80
21. Ahmad S. Complications of Laparoscopic Cholecystectomy: The Experience of a University-Affiliated Teaching Hospital. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. 1997, 7(1): 29-35
22. Brodsky A. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: Can the need for conversion and the probability of complications be predicted? *Surgical Endoscopy*. 2000,14(8):755-60
23. Cappuccino H. Laparoscopic Cholecystectomy: 563 Cases at a Community Teaching Hospital and a Review of 12,201 Cases in the Literature. *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 1994, 4(3): 213-21

ANEXOS

10.1 INSTRUMENTO

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA ELECTIVA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA, 2007-2009.

* N° de Historia Clínica:

* Edad:

* Sexo: M F

* Lugar de Procedencia:

* Forma de ingreso al Servicio: Emerg CCEE

*Datos clínicos:

-Tiempo de evolución de la patología:

-Ictericia SI NO.

-Colecistitis Aguda SI NO

*Datos ultrasonográficos:

Vesícula biliar: -Forma: Piriforme Otras _____

-Longitud:

-Paredes:

-Litos:

Colédoco: Diámetro

Porta:

*Antecedentes Quirúrgicos

-Cirugía de Abdomen Superior: SI NO

*Antecedentes Personales Patológicos:

Enfermedad Cardíaca SI NO

Enfermedad Pulmonar SI NO

Hernia Diafragmática SI NO

Discrasias Sanguíneas SI NO

Obesidad SI

IMC \geq 30

NO IMC $<$ 30

*Hallazgos Operatorios:

-Vesícula Biliar:

-Colédoco:

-Arteria Cística:

*Técnica Operatoria.

-Tiempo quirúrgico:

-Tipo de anestésico: General Regional Otros:

-Profilaxis antibiótica:

-Técnica Neumoperitoneo: Abierta _____ Cerrada _____.

-Contaminación de cavidad con bilis/ cálculos: SI NO

-Ligadura del conducto cístico: con grapas con endoloop

*Complicaciones Transquirúrgicas:

-Lesión de víscera hueca: SI NO

-Lesión de víscera sólida: SI NO

-Sangrado: del lecho colocación de trócares lesión vascular

-Enfisema subcutáneo: SI NO

-Otras: _____

*Complicaciones Posquirúrgicas:

Ictericia: SI NO

Lesión inadvertida de vías biliares: SI NO Especifique: _____

Embolia pulmonar: SI NO

Hernia Incisional: SI NO

Sepsis de herida quirúrgica: SI NO

Absceso intrabdominal: SI NO

* Tiempo de aparición de la complicación:

* Días de estancia hospitalaria:

* Diagnóstico Clínico:

* Diagnóstico Ecográfico:

* Diagnóstico Preoperatorio:

* Diagnóstico Postoperatorio:

* Diagnóstico Anatomopatológico:

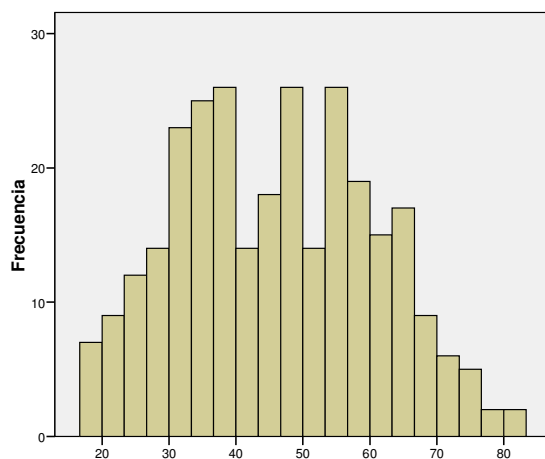
10.2. RESULTADOS

Tabla 1. Sexo de los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Masculino	62	21.5
Femenino	227	78.5
Total	289	100.0

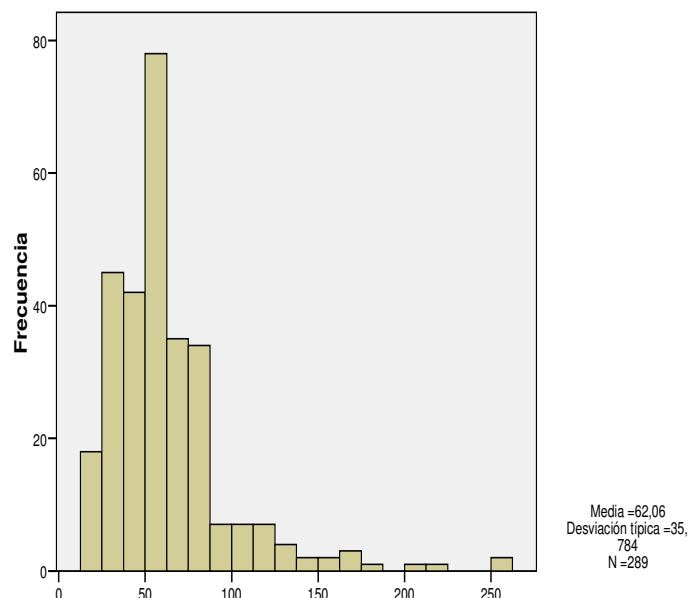
Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Gráfico 1. Edad de los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.



Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Gráfico 2. Tiempo operatorio de los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.



Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 2. Sexo de pacientes complicados que se sometieron a colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
MASCULINO	8	66.7
FEMENINO	16	33.3
Total	24	100

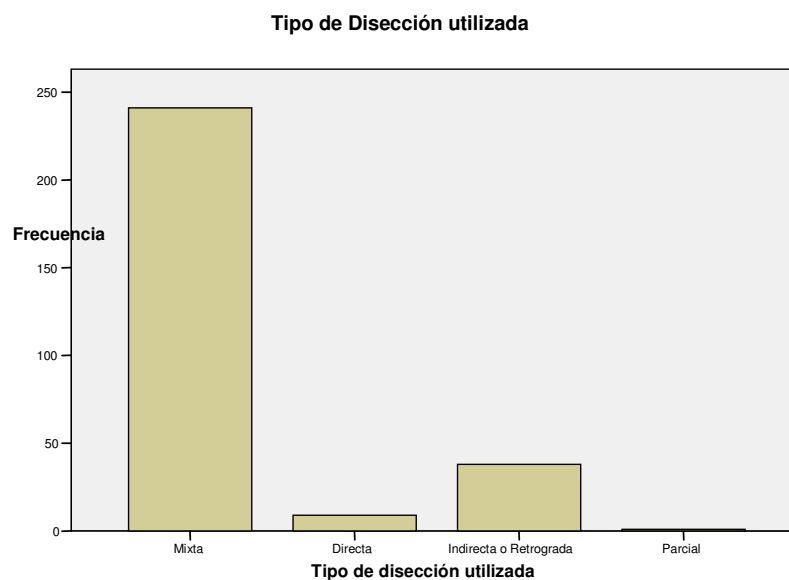
Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 3. Procedencia de los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

Distrito	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Cercado de Lima	23	8.0
Ate-Vitarte	6	2.1
Breña	6	2.1
Carabaillo	2	.7
Comas	18	6.2
Chorrillos	2	.7
El Agustino	3	1.0
La Victoria	8	2.8
Lince	3	1.0
Lurin	1	.3
Magdalena	2	.7
Miraflores	1	.3
Pachacamac	1	.3
Pueblo Libre	1	.3
Puente Piedra	9	3.1
Rimac	5	1.7
San Isidro	1	.3
Independencia	7	2.4
San Juan Miraflores	10	3.5
San Luis	2	.7
San Martín Porres	31	10.7
San Miguel	3	1.0
Santiago de Surco	6	2.1
Surquillo	6	2.1
Villa María del Triunfo	16	5.5
San Juan de Lurigancho	34	11.8
Los Olivos	13	4.5
Cieneguilla	1	0.3
San Borja	1	0.3
Villa El Salvador	7	2.4
Santa Anita	5	1.7
Callao	7	2.4
Bellavista	1	.3
Ventanilla	10	3.5
Provincia	37	12.8
Total	289	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Gráfico 3. Tipo de disección vesicular utilizada en los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre 2009.



Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 4. Forma de ingreso de los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre 2009.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
EMERGENCIA	28	9.7
CONSULTORIO EXTERNO	261	90.3
Total	289	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 5. Presencia de colecistitis aguda en los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
SI	23	8.0
NO	266	92.0
Total	289	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 6. Pared vesicular en los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

Ecografía	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Paredes vesiculares engrosadas	62	21.5
Paredes vesiculares no engrosadas	227	78.5
Total	289	100

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 7. Técnica de neumoperitoneo utilizada en los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Técnica Abierta	31	10.7
Técnica Cerrada	258	89.3
Total	289	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 8. Profilaxis antibiótica utilizada en los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
SI	276	95.5
NO	13	4.5
Total	289	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 9. Manejo intraoperatorio de la arteria cística en los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Electrofulguración	285	98.6
Clipado más electrofulguración	4	1.4
Total	289	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 10. Técnica operatoria utilizada en los pacientes que se sometieron a colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero 2007 a diciembre de 2009.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Francesa	198	68.5
Americana	91	31.5
Total	289	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 11. Complicaciones intraoperatorias y postoperatorias. Tasa de conversión en los pacientes que se sometieron a colecistectomía

laparoscópica en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
	(n)	(%)
Intraoperatorias		
Sangrado de lecho vesicular	19	6.55
Lesión vascular	3	1.05
Postoperatorias		
Hemoperitoneo	2	0.7
Total	24	8.3

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.

Tabla 12. Asociación entre colecistitis aguda y sangrado de lecho vesicular en los pacientes que se sometieron a colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía 6-II Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero de 2007 a diciembre de 2009.

Tabla de contingencia Colecistitis Aguda * Sangrado de Lecho Vesicular

		Sangrado de Lecho Vesicular		Total
		SI	NO	
Colecistitis Aguda	SI	7	16	23
	NO	13	253	266
Total		20	269	289

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
	Inferior	Superior	Inferior
Razón de las ventajas para Colecistitis Aguda (SI / NO)	8.514	2.984	24.297

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía 6 II Hospital Arzobispo Loayza, 2007 al 2009.