

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA



**"INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST-QUIRURGICAS EN
COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCOPICAS PLANIFICADAS Y DE
EMERGENCIA EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
REGIONAL ISIDRO AYORA PERIODO ENERO A JUNIO 2011".**

**Tesis previa a la obtención
del Título de Médico General.**

AUTOR: Ronald Steward Sarango
Maita.

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Washigton Orellana

“INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POST-QUIRUGICAS EN COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCOPICAS PLANIFICADAS Y DE EMERGENCIA EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA. PERIODO ENERO A JUNIO 2011”

Dr. Washington Orellana.

CATEDRÁTICO DEL AREA DE SALUD HUMANA, CARRERA DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICO:

Que la presente tesis, previa a la obtención de título de Médico General, ha sido dirigida y revisada, por lo que se autoriza su presentación.

Dr. Washington Orellana.

DIRECTOR DE TESIS.

AUTORIA

El contenido del presente trabajo así como sus opiniones, criterios, conclusiones y recomendaciones son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ronald S. Sarango M.

DEDICATORIA

A mis padres, a mi hermana inspiración de mi vida que con su apoyo y amor supieron guiar mis pasos, a Jhuliana que siempre estuvo ahí para apoyarme e incentivarme a seguir adelante siendo mi mayor ilusión.

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia de mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, por brindarme la oportunidad de superarme; a los directivos del Área de la Salud Humana, al personal docente de la carrera de Medicina, de manera especial al Dr. Washington Orellana por sus valiosos aportes

Dejo especial testimonio de reconocimiento al personal del servicio de cirugía y al departamento de estadística del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja por la desinteresada colaboración al brindarme las facilidades necesarias para el desarrollo de la investigación.

El autor

INDICE

Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice.....	vi
Resumen.....	7
Summary.....	8
Introducción.....	9
Objetivos.....	12
Revisión literaria.....	13
Materiales y métodos.....	31
Resultados.....	32
Discusión.....	54
Conclusiones.....	60
Recomendaciones.....	61
Anexos.....	62
Bibliografía.....	64

RESUMEN

En la presente investigación se conoció la incidencia de complicaciones post quirúrgicas en colecistectomías laparoscópicas planificadas y de emergencia en el servicio de cirugía del Hospital Isidro Ayora. Se determinó el número de pacientes con complicaciones post colecistectomía laparoscópica según: tipo de patología preoperatoria, sexo y edad. Se identificó los factores de riesgo asociados en la aparición de complicaciones post colecistectomía laparoscópica. Se especificó el tiempo de aparición de las complicaciones post quirúrgicas y el tratamiento para la resolución de las mismas. El estudio fue retrospectivo-descriptivo, de los pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Isidro Ayora periodo enero a junio del 2011. Los datos obtenidos fueron tomados de los formularios de Historia Clínica. Se estudió un total de 90 pacientes sin límites de edad, de los cuales el 51% presentaron complicaciones postquirúrgicas, con mayor prevalencia en pacientes de sexo femenino mayores de 35 años, dentro de las complicaciones transquirúrgicas se determinó: ruptura de vesícula y hemorragia, y como postquirúrgicas: la principal fue la lesión de la vía biliar principal, acompañado de náusea y vómito. El 38% requirió tratamiento combinado (farmacológico y quirúrgico).

Palabras Claves: Colelitiasis, colecistectomía laparoscópica, complicaciones, mortalidad.

ABSTRACT

In this investigation it was learned the incidence of post-surgical complications in laparoscopic cholecystectomy planned and emergency surgery service of Hospital Isidro Ayora. We determined the number of patients with complications after laparoscopic cholecystectomy as: preoperative pathology, sex and age. We identified risk factors associated with the occurrence of complications after laparoscopic cholecystectomy. The specified time of occurrence of post-surgical complications and treatment for resolving them. The study was retrospective and descriptive, of patients treated at the Surgery Department of Hospital Isidro Ayora period January to June 2011. The data were taken from the clinical history forms. We studied a total of 90 patients without age limits, of which 51% had postoperative complications, with higher prevalence in female patients over 35 years within transsurgical complications was determined: vesicle breakdown and bleeding, and as postsurgical: the main injury was the main bile duct, with nausea and vomiting. The 38% required combination treatment (medical and surgical).

Keywords: cholelithiasis, laparoscopic cholecystectomy, complications, mortality.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía por laparoscopia se ha convertido en la nueva "terapia de oro" para colelitiasis. Varios estudios retrospectivos se han realizado con el fin de comparar los dos procedimientos, y han demostrado que los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica presentan menos dolor, permanecen menos tiempo en el hospital y regresan más pronto a sus actividades normales. Sin embargo, existe el temor de que la colecistectomía laparoscópica pueda generar más complicaciones que la colecistectomía abierta tradicional.¹

Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica son muchas, pero sus complicaciones también han aumentado por la introducción de los trocares en la cavidad y por ausencia de la sensibilidad táctil tan importante para el cirujano. Desafortunadamente al inicio, la técnica laparoscópica se asoció a una mayor incidencia de lesiones de la vía biliar. Esta revolución del tratamiento quirúrgico y la presencia de complicaciones postquirúrgicas han renovado el interés por este tema. Cuando sobreviene una desgracia, la naturaleza y las consecuencias de las complicaciones requieren su resolución oportuna².

La colecistectomía laparoscópica método alternativo a la cirugía abierta en el tratamiento de elección de los pacientes con colelitiasis, dado que con esta, los pacientes presentan una menor estancia hospitalaria, menor dolor postoperatorio y menor número de complicaciones postoperatorias. Sin embargo, a pesar de que la colecistectomía laparoscópica ha demostrado ser una técnica eficaz, no está exenta de riesgos y complicaciones.

¹Soper Nathaniel, **Complicaciones de la Colecistectomía Laparoscópica**. Rev. Colombiana Cir. 2007 pag 5.

² Pérez Castro José **Manual de Cirugía Laparoscópica**. Interamericana McGRAW-HILL. México D.F . 2000; pag 216-220.

Por lo mencionado es necesario conocer la Incidencia de complicaciones postquirúrgicas en Colectomías Laparoscópicas planificadas y de emergencia; y los factores de riesgo que inciden en la aparición de las mismas en el Hospital Regional Isidro Ayora.

La colecistectomía laparoscópica cambió radicalmente el tratamiento de la litiasis biliar en el mundo durante la última década. Esta técnica quirúrgica comparte muchos procesos con la técnica estándar (abierta) ambas extirpan la vesícula con los cálculos, y en ambas es importante la identificación de la arteria y el conducto cístico.³

En los primeros momentos, el abordaje laparoscópico estuvo acompañado de complicaciones graves como barotrauma, embolia gaseosa, lesión de víscera sólida o hemorragia, por lo que motivaron la contraindicación del mismo en diferentes situaciones: obesidad, embarazo, cirugía abdominal previa, cirrosis hepática, enfermedades hematológicas, etc. El tiempo ha demostrado que las complicaciones en estas situaciones pueden evitarse siempre que el cirujano sea consciente de sus capacidades y de sus limitaciones.⁴

En un Estudio Retrospectivo realizado en el 2001 en un Hospital Docente de Cuba Ramón Pando Ferrer donde se intentó determinar las principales complicaciones postoperatorias en más de 2000 pacientes intervenidos por 30 cirujanos y más de 20 residentes de la especialidad se determinó que 18 pacientes presentaron hemorragia postoperatoria que requirió la re-intervención en 12 de ellos. El 3% de los pacientes presentaron abscesos postoperatorios. En dos de ellos se encontraron cálculos biliares perdidos durante la cirugía.⁵

³Pérez Castro José **Manual de Cirugía Laparoscópica**. Interamericana McGRAW-HILL. México D.F. 2000; pag 216-220.

⁴Galindo J, Lobo E, Peromingo R, SanchezPicot S, Fresneda V. **Enseñanza del tratamiento quirúrgico de la colelitiasis en la era laparoscópica**. CirEsp 2000; pag 195-200.

Otras complicaciones menores fueron: hematoma de pared en 20 pacientes e infección de alguna de las heridas quirúrgicas en 9 pacientes.⁵

En cuanto a la experiencia de México realizada por Ortiz J. en la Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica en el 2002, el cual presenta un análisis retrospectivo de 604 Colectomías laparoscópicas realizadas en un período de 11 años, de las cuales 2 se convirtieron de ser un procedimiento laparoscópico a un convencional y 1 caso presentó lesión de la vía biliar.⁶

En nuestro país en un estudio realizado por Rodríguez en el Hospital Regional de Latacunga sobre Complicaciones post-colectomía laparoscópica durante el periodo 2007 a 2008, se determinó que de 167 pacientes a los que se les realizó dicho procedimiento, el 7% presentaron algún tipo de complicaciones, dentro de las cuales menciona: sangrado profuso (16.67%); piocolecisto (25%).⁷

A nivel local en el Hospital “Manuel Ignacio Montero” de la ciudad de Loja, se realizó en el año 2003 un estudio de Complicaciones de 150 pacientes que se sometieron a Colectomías Laparoscópicas con diagnóstico de Colectitis Aguda y Colelitiasis, de los cuales se determinó que 19 presentaron algún tipo de complicación: vómito y dolor post-operatorio en el 86%, lesión de la vía biliar extra hepática en el 1.08% y sangrado intraperitoneal en el 1.05%⁸

Por lo antes mencionado considero necesario conocer: ***¿Cuál es la incidencia de complicaciones postquirúrgicas en colectomías laparoscópicas planificadas y de emergencia; y los factores de riesgo que inciden en la presentación de las mismas en el Servicio de Cirugía del Hospital Isidro Ayora durante el periodo Enero a Junio del 2011?***

⁵Sales M. **Complicaciones de la colectomía laparoscópica en un hospital docente.** Rev. Cuban. Cir. 22(3): Enero 2003.

⁶Ortiz, J. **Reporte de 604 casos de Colectomías por laparoscopias manejados por un mismo equipo quirúrgico.** Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A.C. Vol. 3 N0.1. 2002. Pag 215

⁷Rodríguez, JC, **Complicaciones post-colectomía laparoscópica en la sala de cirugía del Hospital Provincial General de Latacunga.** 2007-2008

⁸Salas L. **Complicaciones post-colectomía laparoscópica en el Hospital Manuel Ignacio Montero.** 1998-2003. Pag.49

OBJETIVOS

GENERALES

- Conocer la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas en colecistectomías laparoscópicas y los factores de riesgo que inciden en la aparición de las mismas, en el Hospital Regional Isidro Ayora de Loja. Periodo Enero a Junio del 2011.

ESPECIFICOS

- Determinar el número de pacientes con complicaciones postcolecistectomía laparoscópica según: tipo de patología preoperatoria, sexo y edad.
- Identificar los factores de riesgo asociados en la aparición de complicaciones postcolecistectomía laparoscópica.
- Especificar el tiempo de aparición de las complicaciones postcolecistectomía laparoscópica realizada y el tratamiento para la resolución de las mismas.

REVISIÓN DE LITERATURA

HISTORIA.

El primer médico en explorar una cavidad humana fue Abulkasim en Arabia (963- 1013 dc); a partir de entonces fueron múltiples las aportaciones que se fueron presentando. Jannus Veress en 1938 perfeccionó a la aguja de punción diseñada años antes por O. Gôtz, esta aguja fue diseñada para rellenar los neumotórax terapéuticos de pacientes con TB pulmonar. Un muelle permite saltar la parte punzante de la aguja y ocultarse dentro de la vaina de la misma; la misma aguja se adaptó para crear el neumoperitoneo para la cirugía laparoscópica.

H. M. Hasson en 1971 desarrolla una técnica abierta para realizar el neumoperitoneo. Diseña un trocar especial que introduce en el abdomen a través de una incisión de pocos centímetros; este trocar está dotado de una vaina en forma de tapón que impide la pérdida de aire de neumoperitoneo.

La primera colecistectomía laparoscópica fue realizada por Miuhe en 1985, no siendo está reconocida por la literatura médica, dándosele este mérito al francés Mouret en 1987, siendo posteriormente perfeccionada la técnica por Dubois en Paris. En 5 años, la colecistectomía laparoscópica supero a la convencional, como procedimiento de elección para las enfermedades quirúrgicas de la vesícula biliar. En el ámbito latinoamericano, fue el venezolano Dr. Luis Ayala en realizar la primera colecistectomía laparoscópica.

INDICACIONES.

La selección de los pacientes que se someterán a una colecistectomía laparoscópica, no debe variar de las indicaciones que tiene la cirugía tradicional.

Los antecedentes del paciente, la evolución de su padecimiento, los resultados de los estudios preoperatorios y los datos de ultrasonografía son algunos elementos con que se cuenta para efectuar la selección del caso.

Cuando en la práctica se inicia la cirugía laparoscópica, las Colecistectomías deben de ser electivas, del sexo femenino, sin enfermedades concomitantes, no obesas y sin cirugía abdominal previa.

CONTRAINDICACIONES:

Considerando que la laparoscopia se presenta como alternativa para una técnica con más de 100 años de uso y con bajo riesgo, inicialmente se ofreció esta modalidad terapéutica a pacientes seleccionados. Sin embargo, a medida que se ha ido adquiriendo experiencia, las indicaciones se han ampliado paulatinamente.

Todavía se mantienen algunas diferencias de criterios entre los diversos grupos de trabajo en la definición de las contraindicaciones para esta intervención. Algunos estudios han clasificado a las contraindicaciones en absolutas y relativas.

EMBARAZO:

Se han practicado colecistectomías laparoscópicas en embarazadas sin problemas para la madre ni para el niño. En un estudio cooperativo multicéntrico de la Sociedad Americana de Cirujanos Endoscópicos las embarazadas constituyeron el 0,2% del total de colecistectomías. Sin embargo, no hay información sobre el efecto de la presión de CO₂ elevada en el feto, por lo que es prudente esperar el estudio de los hijos de madres que han sido sometidos a esta técnica antes de tomar una decisión definitiva al respecto.

Cuando el útero crece hasta los cuadrantes superiores resulta difícil la laparoscopia por lo que se prefiere la técnica convencional. Algunos autores recomiendan el método laparoscópico para la colecistitis y colelitiasis sintomática durante el segundo trimestre de embarazo, prefiriéndose la técnica convencional.

ALTERACIONES GRAVES DE COGULACIÓN:

Estos trastornos contraindican tanto el procedimiento laparoscópico como el abierto, pero si se corrige puede llevarse a cabo. Con la laparoscopia se tiene la desventaja de no tener un control adecuado de la hemorragia por métodos compresivos, empleo de pinzas vasculares y sutura vascular. Otro inconveniente es que la sangre suelta absorbe la luz y oscurece el campo quirúrgico.

COLECISTITIS AGUDA:

Este es un diagnóstico que incluye una gama muy amplia de situaciones anatómicas. El 70% de las veces se puede practicar una técnica laparoscópica con seguridad. Sin embargo todavía es más segura la técnica clásica en algunos pacientes con vesículas necróticas, plastrón duro antiguo, sospecha de fístula bilio-digestiva

ICTERICIA OBSTRUCTIVA:

En un paciente con una obstrucción litiásica de la vía biliar puede practicarse una colangiografía retrógrada, seguida de papilotomía y extracción del cálculo y a las 24 horas puede efectuarse la colecistectomía laparoscópica.

CIRROSIS HEPÁTICA:

La presencia de hipertensión portal dificulta la extirpación de la vesícula biliar y aumenta significativamente su riesgo, especialmente por sangrado. Por esta razón, generalmente se contraindica la cirugía laparoscópica en pacientes con una enfermedad hepática avanzada.

FISTULA BILIO DIGESTIVA:

La presencia de una fístula colecistoduodenal dificulta significativamente el acto quirúrgico; sin embargo, si el cirujano tiene experiencia en sutura por vía laparoscópica, esta condición no constituye una contraindicación absoluta.

En caso contrario, se debe convertir la técnica clásica. La fístula colecisto - coledociana (síndrome de Mirizzi) en cambio, constituye una contraindicación absoluta, por el riesgo de daño de la vía biliar principal.

OBESIDAD:

No es considerada una contraindicación para la cirugía laparoscópica. La única limitación es que el grosor del panículo adiposo sea menor que el largo de los trócares.

HERNIAS GIGANTES:

Puede constituir un problema ya que el gas llena la hernia y puede producir neumo escroto por lo que se recomienda disminuir la presión intrabdominal entre 8 y 10 mmHg.

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.

CIRUGÍA PREVIA EXTENSA EN ABDOMEN SUPERIOR:

La dificultad y fibrosis de las adherencias puede dificultar el procedimiento, recomendándose en estos casos la técnica de Hasson.

TECNOLOGÍA LAPAROSCÓPICA.

Para esto se requiere de 3 categorías de instrumentos:

▪ **Elementos ópticos:**

- Laparoscopio de 10 mm de 0 y 30 grados.
- Videocámara o un microcircuito de computadora.
- Fuente luminosa.
- Video monitores.
- Video grabadora.

▪ **Dispositivos para acceso abdominal:**

- Neumoperitoneo.
- Insuflador y monitor de presión.
- Tanque de gas (CO₂, helio, argón, óxido nitroso u otro)
- Cánulas de trocar (con válvulas unidireccionales herméticas)
- Laparoscopio sin gas.
- Dispositivo para levantar la pared abdominal.
- Cánulas de trocar (no necesariamente herméticas).

▪ **Instrumentos laparoscópicos especializados:**

- Pinzas atraumáticas de tracción y sujeción.
- Disectores.
- Tijeras.
- Aspirador-irrigador.
- Aplicador de clips.
- Engrapadora (portagrapas).
- Bolsas para extracción de piezas quirúrgicas.
- Suturas y agujas.
- Portagujas.
- Endoescapelo armónico.

TÉCNICA LAPAROSCÓPICA.

POSICIÓN DEL PACIENTE Y DEL EQUIPO QUIRURGICO:

Tradicionalmente se considera que existen 2 escuelas; sin embargo no hay la ventaja dramática de una sobre la otra. La preferencia del cirujano al respecto estará dada por su entrenamiento y su experiencia.

- **Posición Europea:** El paciente se encuentra en decúbito dorsal con las piernas separadas, colocándose el cirujano entre ellas y sus ayudantes a la izquierda y a la derecha del cirujano.
- **Posición Americana:** El paciente está en decúbito dorsal y el cirujano se ubica en el lado izquierdo del paciente junto a él, el ayudante que hace de camarógrafo y un asistente al frente, esto es a la derecha del paciente.

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

Neumoperitoneo:

La insuflación de la cavidad abdominal se realiza con CO₂; este gas no es inflamable y después de su absorción por el peritoneo es rápidamente eliminado por vía pulmonar.

Es muy importante disponer de un aparato de insuflación automática, que reponga las pérdidas de CO₂ cuando se cambian instrumentos de trabajo, y mantenga constante la presión intraabdominal de trabajo, entre 12 y 15 mmHg.

Introducción de la aguja de Veress:

El CO₂ se insufla inicialmente por la aguja de Veress, la que consta de un émbolo central romo y retráctil, para evitar la punción de estructuras no deseadas. Se introduce habitualmente en la región periumbilical, después de realizar una pequeña apertura de la piel con bisturí y traccionando la pared abdominal hacia arriba.

Una vez introducida, se comprueba su posición. Posteriormente se conecta el CO₂, manteniendo la tracción, y se confirma una presión intraabdominal baja para el comienzo de la insuflación.

Posición de los trócares:

El primer trocar, por el que se introduce el laparoscopio, se instala habitualmente en la región periumbilical. Se utiliza un trocar de 11 mm, que permite el paso del laparoscopio y del gas sin inconvenientes. Pueden utilizarse trócares desechables, los que son más seguros, pues disponen de un mecanismo que protege el extremo punzante del trocar al entrar al abdomen, o en su defecto trócares metálicos reesterilizables.

El resto de los trócares se introduce bajo control laparoscópico y su sitio de inserción varía según la técnica francesa o americana.

El procedimiento se inicia con la exploración laparoscópica de la cavidad abdominal, la que es de gran importancia y persigue tres objetivos:

- Detección de lesiones producidas durante la introducción de la aguja de Veress o del primer trocar, que se colocan a ciegas.
- Búsqueda de enfermedades no diagnosticadas.
- Asegurar la factibilidad de la colecistectomía laparoscópica

Exposición del conducto y la arteria cística:

El grasper inmóvil en la posición más lateral es utilizado para agarrar la extremidad de la vesícula biliar y para empujarla sobre el borde anterior del hígado por tracción progresiva.

La bolsa de Hartmann se tira hacia arriba. Esto expone el conducto y la arteria cística así como el conducto biliar común. Es importante que esta tracción se mantenga constantemente. En la mayoría de los casos, la enfermera quirúrgica o el ayudante mantienen esta tracción.

Disección del Conducto y Arteria Cística

Una vez que se exponga el campo, la bolsa de Hartmann se agarra con el grasper de trabajo lateral y se tira lateralmente, exponiendo adicionalmente el triángulo de Calot. El Cirujano después pasará un grasper de disección a través del trocar subxifoideo y comenzará a identificar el conducto cístico.

En la colecistitis aguda, las capas edematosas del tejido fino tendrán que ser disecadas hacia abajo para exponer el conducto cístico.

Sección de la Arteria y el Conducto Cístico:

En esta intersección, se crea la ventana del cístico (es decir, el espacio libre detrás del conducto cístico y de la arteria cística). El ENDO CLIP* ML se inserta vía el trocar subxifoideo. El conducto y la arteria císticos se clipan (tres clips) tan cercanos como sea posible a la vesícula biliar. El aplicador ENDO CLIP* entonces se retira y el instrumento de EndoShear (tijeras) se inserta para cortarlo.

Disección de la Vesícula del Lecho Hepático:

La bolsa de Hartmann ahora está contraída hacia arriba. Usando el instrumento de ENDO SHEARS*, el lado lateral más bajo de la bolsa de Hartmann se debe disecar meticulosamente. El instrumento ENDO SHEARS* es retirado y substituido por el gancho del electrocauterio.

La vesícula biliar está contraída hacia arriba y la tensión se pone en el plano quirúrgico entre la vesícula y el lecho hepático. La disección se amplía al fondo vesicular. El grasper que sostiene el muñón del conducto cístico se puede utilizar de vez en cuando para mover por medio de un giro el cuerpo de la vesícula alrededor del grasper inmóvil que todavía está sosteniendo el fondo vesicular.

Extracción de la Vesícula Biliar:

Un grasper de 10 milímetros, grande se introduce vía el trocar subxifoideo. Los dos graspers laterales que sujetan la vesícula, la presentan al grasper grande introducido. La vesícula se saca de la cavidad intraabdominal a través del trocar umbilical. Este trocar se agranda generalmente con pinza de Pean en algunos milímetros.

Una vez extraída la vesícula, se aspira cuidadosamente el espacio subhepático y se retiran los trócares, uno a uno bajo control laparoscópico, para identificar y tratar un posible sangrado del sitio del punción.

Finalmente, se suturan cada uno de los orificios cutáneos. En esta técnica habitualmente no se deja drenaje; sin embargo, si se estima necesario o se teme salida de sangre o bilis, puede dejarse un drenaje de Redón y extraerse por el orificio del trocar del hipocondrio derecho.

INDICACIONES DE CONVERSIÓN.

Se conoce con este nombre al hecho de tener que suspender el desarrollo de una cirugía laparoscópica y continuar con una cirugía convencional. Las causas de conversión son diversas y entre ellas tenemos:

- Sangrado intra-operatorio no controlado.
- Sospecha de lesión en la vía biliar.
- Dificultad para reconocer claramente las estructuras anatómicas.
- Presencia de Neoplasia maligna no sospechada.
- Inexperiencia del equipo quirúrgico.

COMPLICACIONES:

Las cifras comunicadas de morbilidad y mortalidad se comparan favorablemente con la técnica clásica. Las pequeñas heridas de los sitios de punción han disminuido drásticamente las complicaciones precoces y tardías derivadas de la herida operatoria, como igualmente el dolor post operatorio. La mínima manipulación de vísceras con esta técnica es probablemente la explicación del menor íleo postoperatorio.

La introducción de la aguja de Veress puede dañar un asa intestinal, hacer sangrar un vaso del mesenterio o puncionar un vaso mayor. Estas complicaciones son más frecuentes en pacientes con laparotomías previas, que tienen adherencias de asas a la pared; por este motivo en ellos se recomienda realizar la introducción del primer trócar en forma abierta, bajo visión directa. La punción de grandes vasos es muy rara y sería más probable en pacientes muy delgados.

La mortalidad derivada de una complicación del neumoperitoneo es 1/100.000, y sus causas son shock hipovolémico, embolia gaseosa, arritmias o neumotórax a tensión.

La introducción de trócares, en especial del primero, que habitualmente se hace a ciegas, también puede verse dificultada por la presencia de adherencias de asas o epiplón a la pared. Sin embargo, si se toma la precaución de introducir este trócar bajo visión directa, el riesgo disminuye significativamente. En el resto de los trócares, la complicación más importante es el sangrado del sitio de punción, que la mayoría de las veces puede tratarse fácilmente, aunque se han comunicado sangrados importantes que han obligado a convertir el procedimiento.

Transquirúrgicas.

Barotrauma.

Esta se puede presentar por hiperinsuflación, con el uso de insufladores no automáticos o que no tengan medidores de presión intraabdominal; pero aun con medidores existe la posibilidad de que dichas válvulas se obstruyan.

Este puede ser evidente al observar que no hay desplazamiento del diafragma, y las máquinas de anestesia marcan presiones de insuflación elevadas; al no detectarse la primera manifestación puede ser la presencia de arritmias cardíacas que pueden ser mortales, puede encontrarse como manifestación tardía la absorción de CO₂ y trastornos en el equilibrio ácido básico.

Embolia gaseosa.

Es poco frecuente. Puede ocurrir al inicio de la operación, cuando se canaliza un vaso del epiplón, también cuando se tiene un lecho hepático sangrante y problemático con un seno venoso abierto y existe hiperinsuflación.

Su tratamiento consiste en evacuar el neumoperitoneo, colocar al paciente en posición de Durant y extracción del CO₂ por medio de un catéter central en la aurícula derecha o en el ventrículo.

Lesión por agujas de Veress o Trócares.

Estas suelen suceder durante la primera punción, ya que es el único procedimiento ciego para abordar la cavidad abdominal, se debe tener cuidado con la penetración de los instrumentos en caso de cirugías previas, ya que la posibilidad de vísceras adheridas a la pared, puede ocasionar lesión de las mismas.

En pacientes delgados el paso rápido brusco puede ocasionar lesión de grandes vasos. La gravedad de la lesión depende del instrumento que las causa, por lo general las lesiones por aguja de Veress en una víscera, pueden ser no evidentes y se recomienda observación a menos que haya fuga, igual en los casos de lesión a estructuras vasculares, sólo se observa a menos que se evidencie hemorragia. En cambio cuando las lesiones son secundarias a la penetración de trocares la conversión para su reparación es la primera opción.

Hemorragia intraoperatoria.

La hemorragia intraoperatoria puede ocurrir principalmente durante la disección del pedículo o durante la separación de la vesícula desde el lecho hepático. Esta complicación se presenta en especial en pacientes con vesículas cubiertas de adherencias, pared gruesa, bacinete fibroso y adherido a vasos o a vía biliar.

La sección accidental de la arteria cística es la más grave, porque ésta se puede retraer hacia la vía biliar y en estas condiciones un clip colocado con poca visibilidad podría dañarla, por lo que en estas circunstancias puede ser necesaria la hemostasia abierta.

El sangrado desde el lecho hepático es más fácil de manejar por vía laparoscópica. Se ha reportado que la frecuencia de hemorragia durante la disección varía entre el 2,5 y 3,5% y es una de las principales causas de conversión a técnica clásica.

Ruptura vesicular.

La perforación de la vesícula biliar durante la disección es frecuente (5 a 15%) y habitualmente ocurre durante la separación de la vesícula desde el lecho hepático. En estas circunstancias se debe aspirar y lavar abundantemente la zona; si se produce la salida de cálculos y la pared vesicular es friable, el ideal es introducir la vesícula en una bolsa de polietileno para su extracción.

En la mayoría de los casos esta complicación no tiene consecuencias, sin embargo, algunos de estos cálculos tienen bacterias en su superficie y podrían producir infección y abscesos entre las asas intestinales.

Fuga biliar.

Esta se puede clasificar según su origen en:

- Del lecho vesicular.
- Del conducto cístico.
- De los conductos extrahepáticos.

Cuando existe evidencia de fuga durante el procedimiento independientemente de su origen, debe buscarse, repararse y dejar dren, para favorecer una fístula biliar externa que cerrará en una a dos semanas a menos que exista obstrucción del colédoco distal.

Se debe sospechar algún problema cuando existe dolor en hipocondrio derecho o en el hombro, con o sin fiebre. Cuando el cuadro sea más grave y más evidente, se debe sospechar un origen en el cístico, ya sea porque la grapa se hubiese liberado o por obstrucción distal de la vía biliar.

Lesión de víscera sólida.

Ocurre de forma excepcional, y es debida fundamentalmente a la lesión de algún órgano durante la introducción del trócar, por punción con la aguja de Verres o quemadura con las pinzas instrumentales.

Clínicamente se manifiesta por abdomen agudo las siguientes horas a la intervención secundaria a la peritonitis por perforación de víscera hueca.

Por el contrario, diversos autores argumentan que la incidencia de una complicación vital que necesite de una actuación emergente, como un sangrado arterial, es muy baja, y como tal, se hace sintomática en las primeras horas de la Colectomía laparoscópica

Postquirúrgicas.

Hemorragia postoperatoria:

La alta sospecha en el período postoperatorio inmediato ante la aparición de alteraciones hemodinámicas, de intensidad variable, clínicamente manifiesta por signos de hipovolemia, hipoperfusión periférica (taquicardia, hipotensión, palidez mucocutánea, descenso del hematocrito y oligoanuria) y dolor abdominal.

Además, la hemorragia ocasionada por la punción con aguja de Verres o algún trocar sobre los vasos intrabdominales (mesenterio o retroperitoneo), manifiesta bien por el hallazgo de un sangrado o la formación de un gran hematoma, suele detectarse postoperatoriamente y obliga a la reintervención.

Náusea y vómito.

La aparición de náusea y vómito, asociado o no al dolor abdominal durante el período postoperatorio, han demostrado ser las causas más frecuentes de ingreso hospitalario, reingreso y convalecencia prolongada, conllevando un aumento de la estancia hospitalaria postoperatoria.

La náusea y vómito tras la colecistectomía laparoscópica presentan una incidencia global cercana al 12-52%, y pueden prolongar la estancia en una unidad de cuidados intermedios hasta en un 56%, con el consiguiente retraso del alta hospitalaria. Este problema es multifactorial, influyendo las características y enfermedades de base del paciente, tipo de cirugía, técnica anestésica, factores intraoperatorios, curso postoperatorio, y la susceptibilidad individual de cada enfermo.

Así, la presencia de náusea y vómito aumenta en el caso de pacientes jóvenes, mujeres, obesas (provoca mayor acumulación de anestésicos en el tejido adiposo) y con historia previa de vómitos postanestesia en intervenciones anteriores.

Existen varios factores asociados a la posibilidad de aparición de náusea y vómito:

- **Factores anestésicos:**

El uso de derivados opiáceos, así como la utilización de agentes anestésicos inhalados en la inducción anestésica favorecen la aparición de N/V tras la cirugía. La mayoría de autores coinciden con el menor efecto emetizante del propofol en comparación con otros inductores.

Así mismo, la utilización de despolarizantes como la neostigmina o prostigmina conllevan asociada una mayor probabilidad de N/V en el periodo postoperatorio.

La duración de la intervención también influye en el posible desarrollo de N/V al existir mayor exposición a las drogas anestésicas, al igual que la utilización de opioides en el tratamiento analgésico postoperatorio.

- **Factores quirúrgicos.**

Conviene destacar el efecto de la insuflación intraperitoneal de dióxido de carbono así como el gas residual atrapado una vez concluida la intervención. Así, se ha evidenciado un postoperatorio más corto y confortable, con reducción significativa de las N/V, al utilizar presiones bajas de CO₂, esto es, menores a 13 mm Hg.

Se ha intentado justificar este hecho porque el CO₂ puede tener un efecto vasodilatador en los vasos cerebrales aumentando la presión intracraneal, y provocando, en segundo término, el efecto emetizante. Sin embargo existen pocos estudios que hayan profundizado en la influencia de la misma.

- **Factores postoperatorios.**

Así mismo, se ha demostrado que la presencia de dolor postoperatorio o la movilización temprana podrían actuar como estimuladores de la emesis tras la colecistectomía.

Lesión de vía biliar.

Otra complicación como la iatrogenia biliar se presenta entre un 0.30 y 1% de las colecistectomías laparoscópicas, con una incidencia más elevada que la colecistectomía tradicional.

Si no es detectada intraoperatoriamente, la aparición de síntomas secundarios a dicha lesión suele ser la colección biliar en mayor o menor grado (dolor abdominal, fiebre y sepsis de intensidad leve-moderada), o la aparición de ictericia mucocutánea con o sin síndrome colestásico asociado durante el postoperatorio.

Complicaciones cardiovasculares.

La mayoría de las muertes después de una colecistectomía laparoscópica (0,1%) han sido causadas por un infarto del miocardio, un accidente vascular cerebral o una embolia pulmonar en pacientes mayores de 65 años.

Aunque la deambulación precoz después de esta intervención es un factor preventivo de la trombosis venosa profunda, el tiempo operatorio prolongado, en especial cuando se usa la posición de litotomía, puede ser un factor de riesgo que debe prevenirse adecuadamente.

Bilioperitoneo.

La filtración de bilis después de una colecistectomía laparoscópica ha sido comunicada con una frecuencia que varía entre el 0,2 y el 2% de los casos. Las causas más frecuentes son desplazamiento o mala posición del clip del conducto cístico, perforación o necrosis del conducto cístico por excesiva disección, conductos de Lushka desde el lecho hepático o lesión de la vía biliar.

El paciente habitualmente suele consultar entre el quinto y séptimo día del postoperatorio con dolor en hipocondrio derecho, resistencia muscular localizada leve, leucocitosis y fiebre.

Las cifras internacionales promedio de lesión de vía biliar durante colecistectomía clásica varían entre el 0,1 y el 0,2%. Deziel juntó a la experiencia de 4292 hospitales en EEUU en colecistectomía laparoscópica y encontró un 0,6% de lesiones de vía biliar en 77.000 procedimientos efectuados. Sin embargo, esta cifra es significativamente menor en hospitales con más de 100 casos operados (0,4%).

Las lesiones de vía biliar diagnosticadas durante la intervención deben ser reparadas inmediatamente y la técnica a realizar depende de la magnitud del daño. En algunos casos de mayor complejidad, o si el cirujano no tiene experiencia, es importante derivar precozmente estos pacientes a centros especializados para su tratamiento definitivo.

Hemoperitoneo.

Presencia de sangre en el peritoneo; puede deberse a una rotura interna de los órganos del abdomen (bazo, hígado, páncreas, etc.).

Las causas más frecuentes son el postoperatorio de intervenciones abdominales (porque no se hizo una adecuada hemostasia y se dejó algún punto sangrando), los traumatismos abdominales con rotura de una víscera hueca o maciza (hígado, bazo) o de sus mesos, y la rotura espontánea de lesiones previas.

Los afectados padecen una fuerte contractura muscular abdominal, palidez, estado sudoroso y un pulso rápido y pequeño.

Infecciones.

Cuadros infecciosos comunes en el post operatorio como neumonías, infecciones urinarias y otros son poco frecuentes (bajo el 1%).

La infección de herida operatoria, en el sitio de extracción de la vesícula biliar, puede presentarse en un 0,5 a 1% de los enfermos.

En la mayoría de los casos se manifiesta después del alta y es de manejo simple. Los abscesos intrabdominales tardíos son poco frecuentes (1%), su causa es multifactorial y se tratan con drenaje por punción y antibióticos.

Hernia incisional

Puede ocurrir principalmente cuando los accesos de la pared abdominal son mayores de 1 cm, y están localizados en la región umbilical. Por esta razón se recomienda el cierre de la fascia en esta zona.

MATERIALES Y MÉTODOS

- La muestra del presente estudio son los pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del HRIA que presentaron cualquier complicación postcolecistectomía laparoscópica planificada o de emergencia, durante el periodo comprendido entre el 01 de Enero al 30 de Junio del 2011.
- En la elaboración de este estudio se utilizó el método prospectivo-descriptivo, cualitativo y cuantitativo de los pacientes atendidos en el HRIA, en el Servicio de Cirugía, a los cuales se les realizó Colectomía Laparoscópica en el periodo antes mencionado.
- Los datos obtenidos fueron analizados, procesados y representados en tablas de frecuencia y gráficos estadísticos, lo que facilitó la elaboración de la presente investigación
- Para el análisis estadístico todos los datos obtenidos de las historias clínicas fueron registrados y detallados en una base de datos EXCEL, para luego ser analizados.
- Los datos para la realización del presente trabajo fueron recolectados del Departamento de Estadística del HRIA (Formularios de Historia Clínica Única 003-004 del MSP) de los pacientes a los que se les realizó Colectomía Laparoscópica en dicho establecimiento en el periodo establecido.
- Para la obtención de datos se aplicó una Ficha de Recolección de datos previamente elaborada, que incluirá las variables e indicadores que facilitarán la tabulación e interpretación de los datos obtenidos
- Criterios de inclusión:
 - Pacientes que se les realizó colectomía laparoscópica.
 - Pacientes que presentaron complicaciones trans y postquirúrgicas.
 - Pacientes con historia clínica completa.
- Criterios de exclusión:
 - Pacientes sometidos a colectomía convencional.
 - Pacientes gestantes.
 - Pacientes con historia clínica incompleta.

RESULTADOS

1. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN SEXO. PERIODO ENERO- JUNIO 2011

SEXO	Nº	%
Mujeres	79	88
Hombres	11	12
TOTAL	90	100

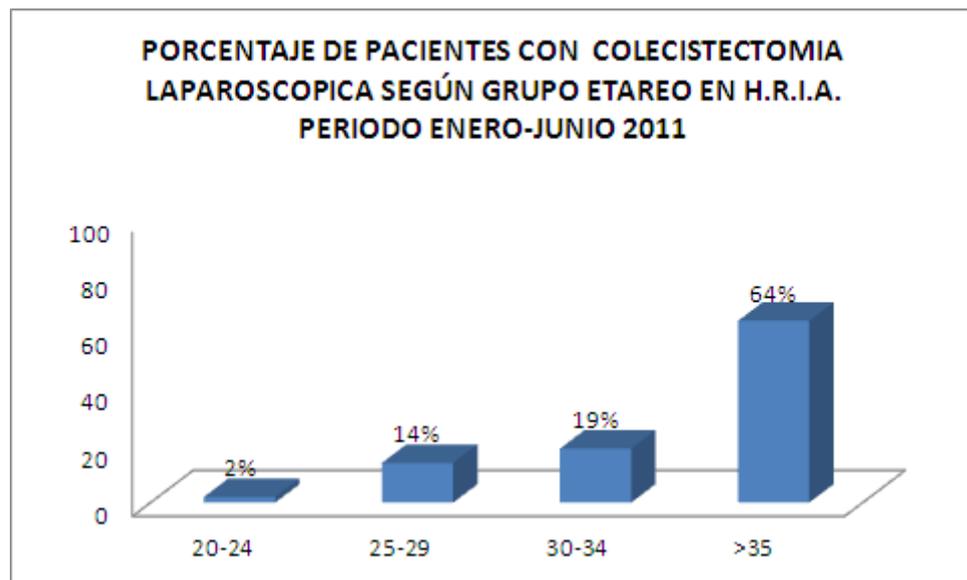


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 90 pacientes a los cuales se les realizó Colecistectomía laparoscópica, el 88% fueron mujeres y el 12% hombres.

2. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN GRUPO ETAREO. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

EDAD	Nº	%	SEXO	
			H	M
20-24	2	2	-	2
25-29	13	14	2	11
30-34	17	19	4	13
>35	58	64	5	53
TOTAL	90	100	11	79



FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 90 pacientes que fueron sometidos a Colecistectomía laparoscópica, el 2% estaban entre los 20 y 24 años, el 14% entre los 25 y 29 años, el 19% entre los 30 y 34 años, y el 64% tenía más de 35 años.

3. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

LUGAR DE RESIDENCIA	Nº	%	SEXO	
			H	M
Urbano	68	76	8	60
Rural	22	24	3	19
TOTAL	90	100	11	79

PORCENTAJE DE PACIENTES CON COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA EN EL H.R.I.A PERIODO ENERO A JUNIO 2011.

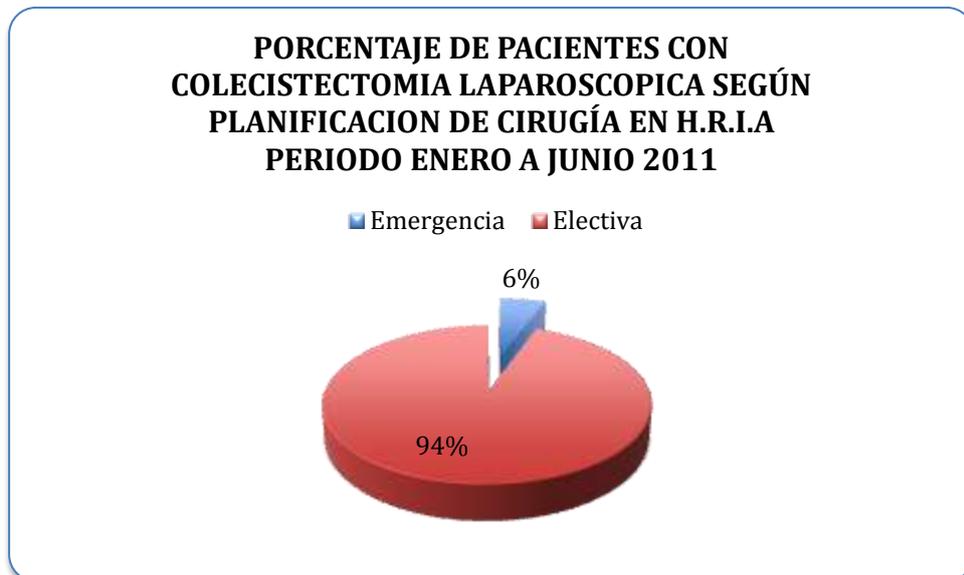


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 90 pacientes a los cuales se les realizó Colecistectomía laparoscópica, el 76% pertenecieron al sector urbano y el 24% al sector rural.

4. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN PLANIFICACION DE LA CIRUGIA PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

PLANIFICACIÓN DE LA CIRUGIA	Nº	%	SEXO	
			H	M
Emergencia	5	6	2	3
Electiva	85	94	9	76
TOTAL	90	100	11	79



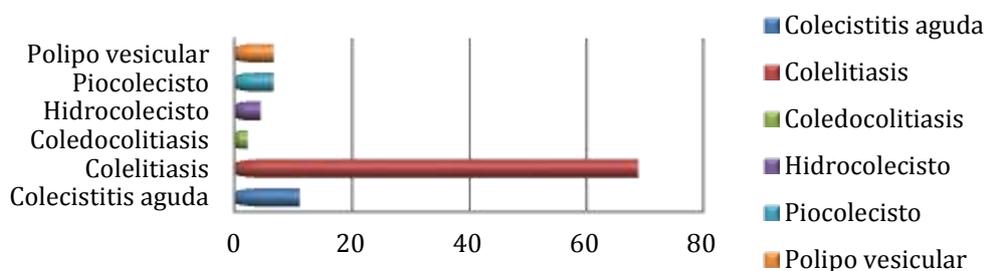
FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 90 pacientes a los cuales se les realizó Colecistectomía laparoscópica, el 94% fue un proceso electivo y el 6% de emergencia.

5. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN DIAGNOSTICO PREQUIRURGICO. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

DIAGNOSTICO PREQUIRUGICO	Nº	%	SEXO	
			H	M
Colecistitis aguda	10	11	4	6
Colelitiasis	62	69	6	56
Coledocolitiasis	2	2	-	2
Hidrocolecisto	4	4	-	4
Piocollecisto	6	7	-	6
Pólipo vesicular	6	7	1	5
TOTAL	90	100	11	79

PORCENTAJE DE PACIENTES CON COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGUN DIAGNOSTICO PREQUIRURGICO EN H.R.I.A. PERIODO ENERO A JUNIO 2011.

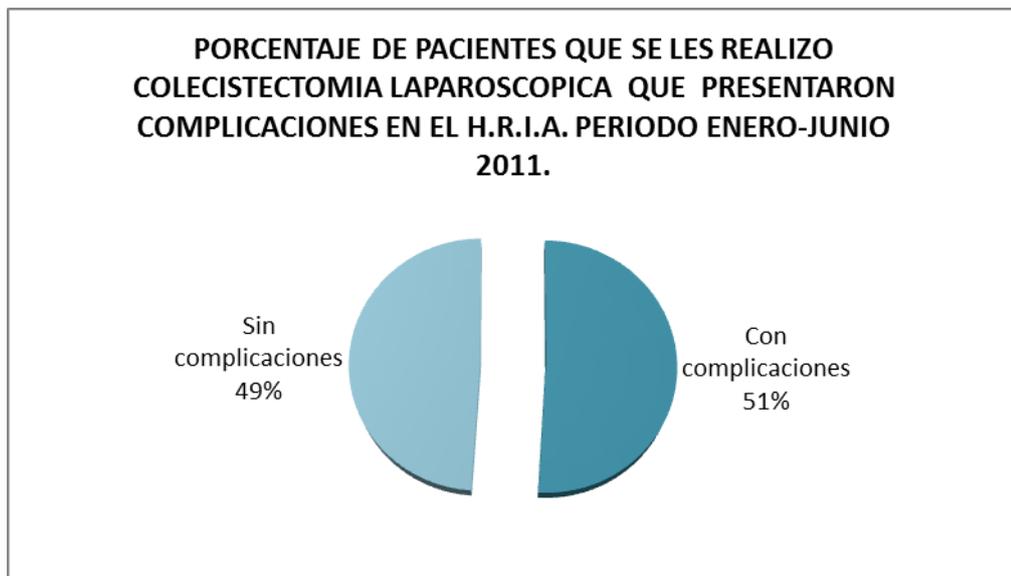


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 90 pacientes a los que se les realizó Colecistectomía laparoscópica, el 2 % tuvo como diagnostico prequirúrgico Coledocolitiasis, el 4% Hidrocolecisto, el 7% Piocollecisto y Pólipo vesicular respectivamente, el 11% Colecistitis aguda y el 69% Colelitiasis.

6. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA QUE PRESENTARON COMPLICACIONES. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

PRESENTACION DE COMPLICACIONES	Nº	%	SEXO	
			H	M
Con complicaciones	46	51	2	44
Sin complicaciones	44	49	9	35
TOTAL	90	100	11	79

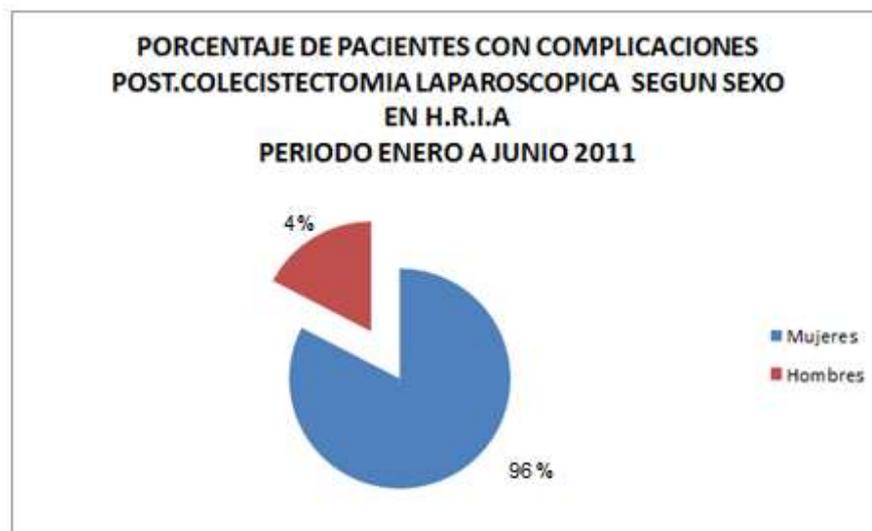


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 90 pacientes que fueron sometidos a Colecistectomía laparoscópica, el 51% equivalente a 46 casos presento complicaciones trans y postquirúrgicas.

7. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST-COLECISTECTOMIA SEGÚN SEXO. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

SEXO	Nº	%
Mujeres	44	96
Hombres	2	4
TOTAL	46	100

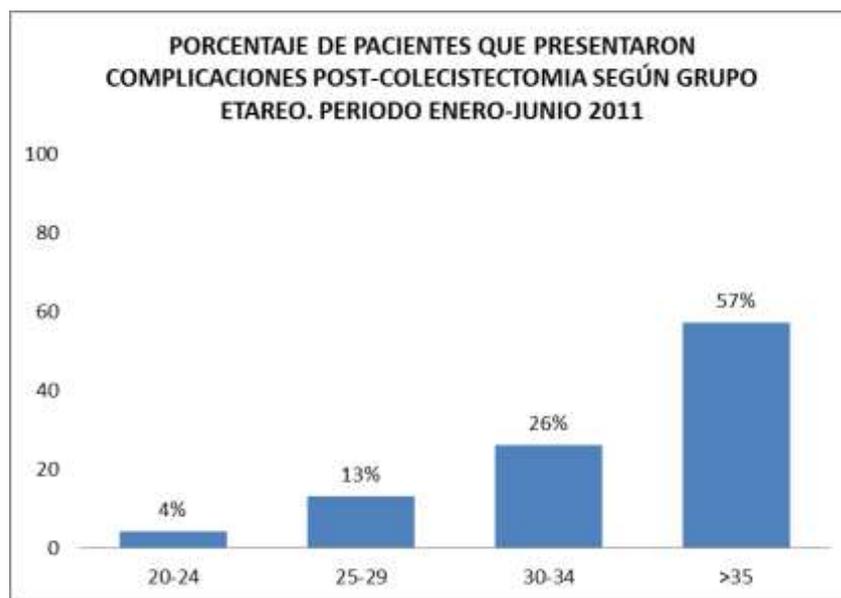


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post-colecistectomía laparoscópica, el 96% fueron mujeres y el 4% hombres.

8. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST-COLECISTECTOMIA SEGÚN GRUPO ETAREO. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

EDAD	Nº	%	SEXO	
			H	M
20-24	2	4	1	1
25-29	6	13	-	6
30-34	12	26	-	12
>35	26	57	1	25
TOTAL	46	100	2	44

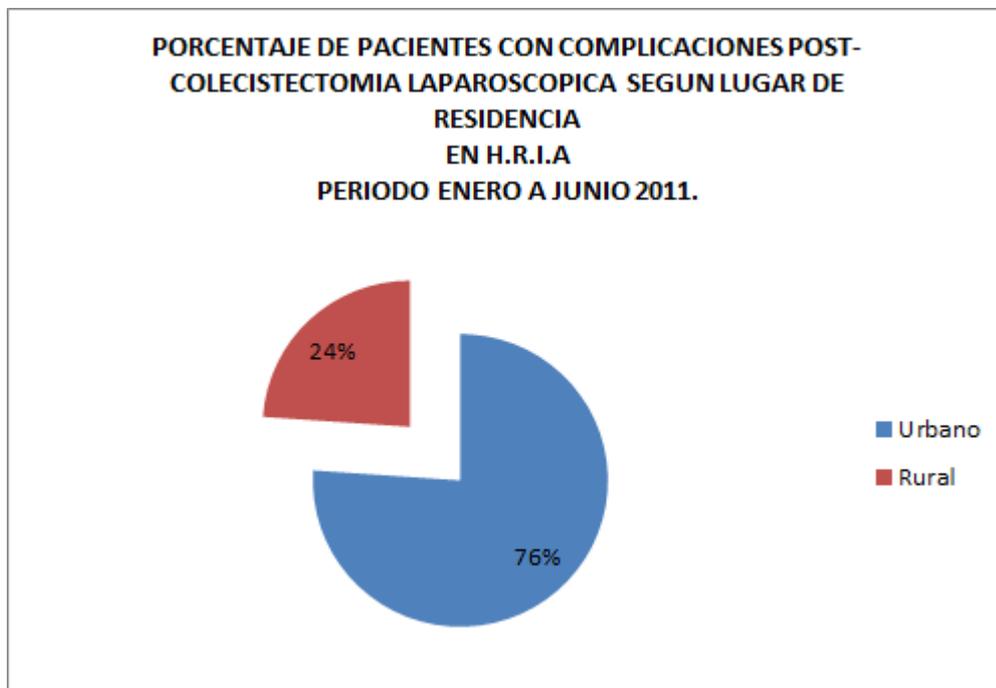


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post-colecistectomía laparoscópica, el 4% estaban entre los 20 y 24 años, el 13% entre los 25 y 29 años, el 26% entre los 30 y 34 años, y el 57% tenía más de 35 años.

9. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST-COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

LUGAR DE RESIDENCIA	Nº	%	SEXO	
			H	M
Urbano	35	76	1	34
Rural	11	24	1	10
TOTAL	46	100	2	44

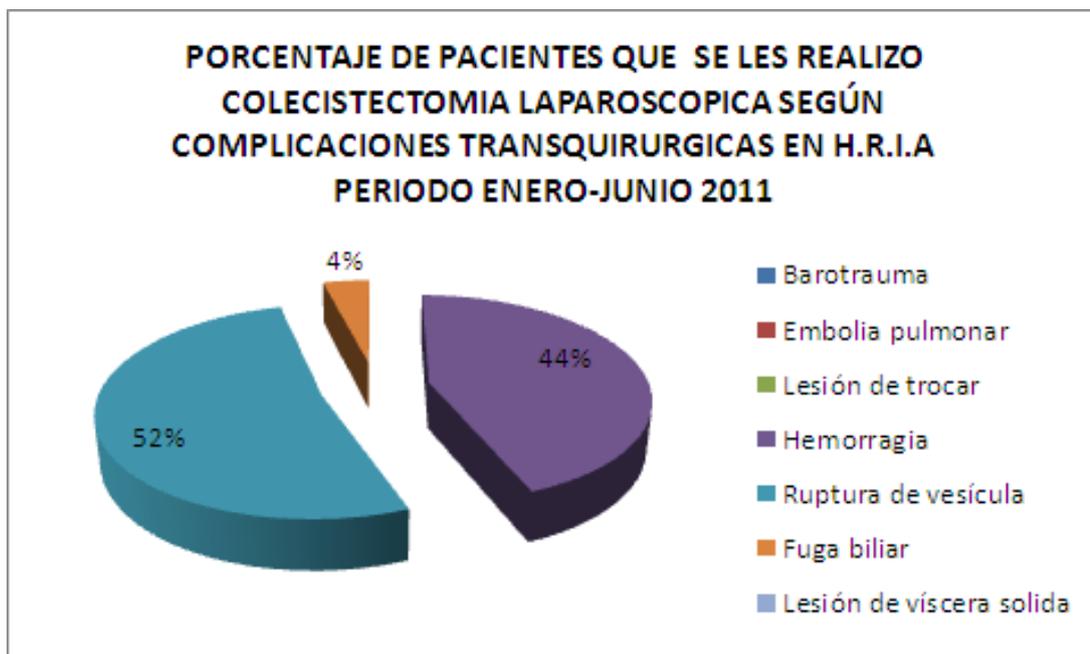


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post-Colecistectomía laparoscópica, el 76% perteneció al sector urbano y el 24% al sector rural.

10. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN COMPLICACIONES TRANSQUIRURGICAS. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

COMPLICACIONES TRANSQUIRURGICAS	Nº	%	SEXO	
			H	M
Barotrauma	0	0	-	-
Embolia pulmonar	0	0	-	-
Lesión de trocar	0	0	-	-
Hemorragia	12	44	1	11
Ruptura de vesícula	14	52	1	13
Fuga biliar	1	4	-	1
Lesión de víscera solida	0	0	-	-
TOTAL	27	100	2	25

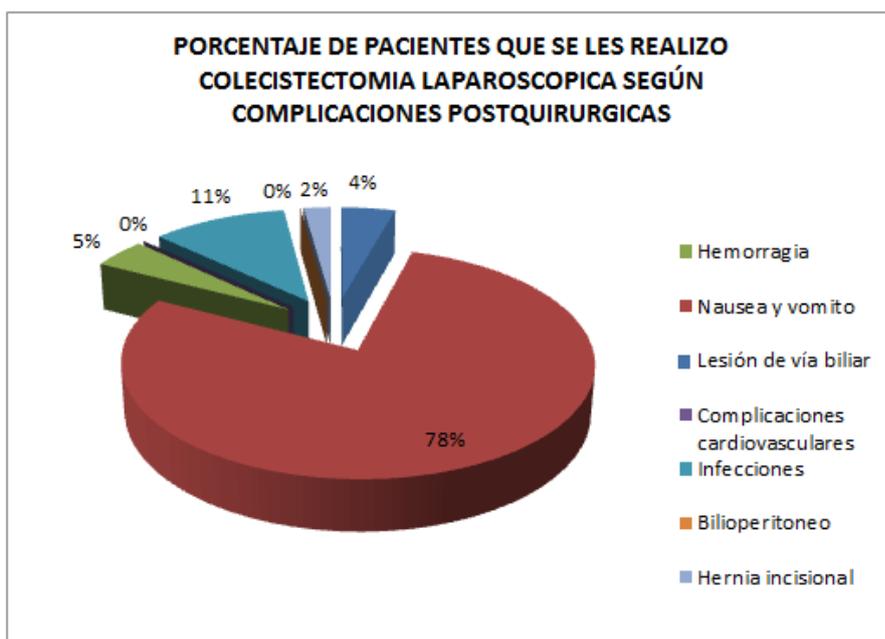


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 27 pacientes que presentaron complicaciones transquirúrgicas por colecistectomía laparoscópica, el 4% presento fuga biliar, el 44% hemorragia y el 52% ruptura de vesícula.

11. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	Nº	%	SEXO	
			H	M
Hemorragia	2	4	1	1
Nausea y vomito	36	78	1	35
Lesión de vía biliar	2	5	-	2
Complicaciones cardiovasculares	0	0	-	-
Infecciones	5	11	-	5
Bilioperitoneo	0	0	-	-
Hernia incisional	1	2	-	1
TOTAL	46	100	2	44

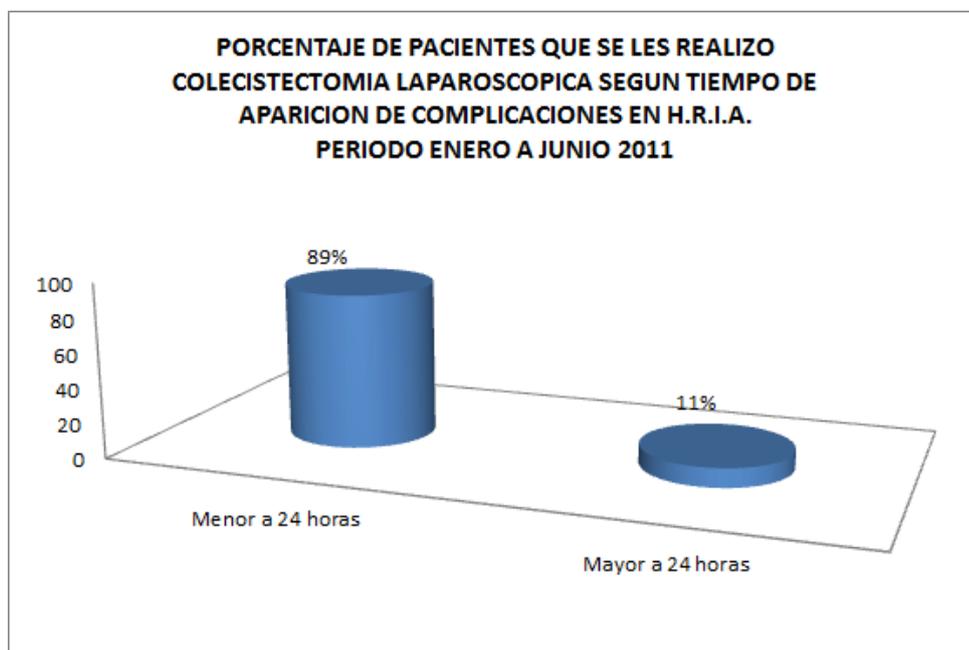


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post quirúrgicas por Colecistectomía laparoscópica, el 2% presento hernia incisional, el 4% hemorragia, un 5% lesión de la vía biliar, el 11% infecciones y el 78% náusea y vómito.

12. PACIENTES QUE SE LES REALIZO COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN TIEMPO DE APARICION DE COMPLICACIONES. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

TIEMPO DE APARICION DE COMPLICACIONES	Nº	%	SEXO	
			H	M
Menor a 24 horas	41	89	1	40
Mayor a 24 horas	5	11	1	4
TOTAL	46	100	2	44

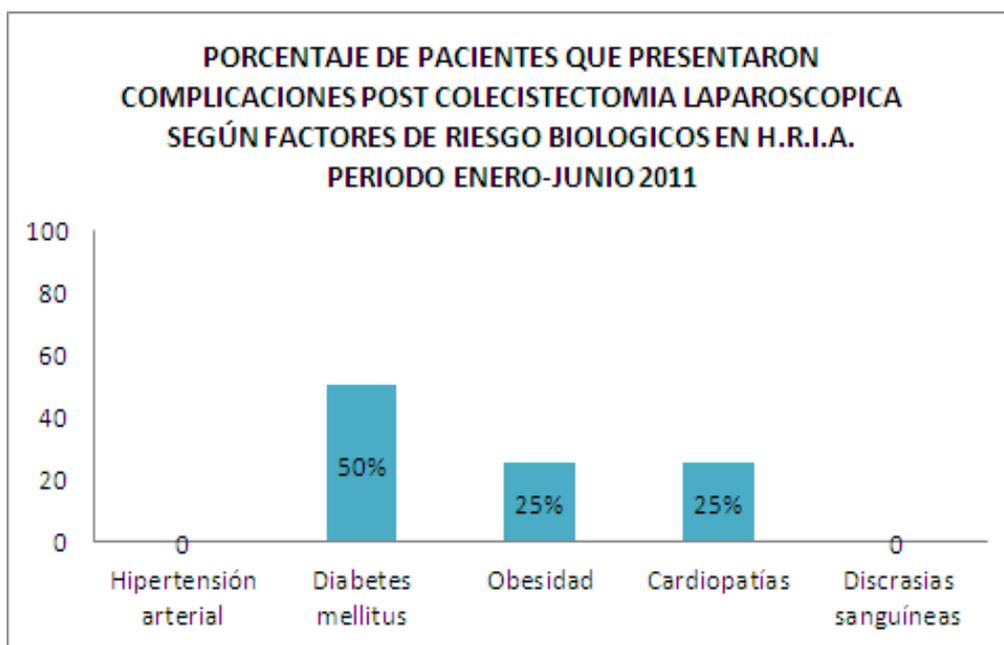


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post colecistectomía laparoscópica, el 89% las presento en menos de 24 horas, y el 11% en un lapso mayor a las 24 horas.

13. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS	Nº	%	SEXO	
			H	M
Hipertensión arterial	0	0	-	-
Diabetes mellitus	2	50	1	1
Obesidad	1	25	-	1
Cardiopatías	1	25	1	-
Discrasias sanguíneas	0	0	-	-
TOTAL	4	100	2	2



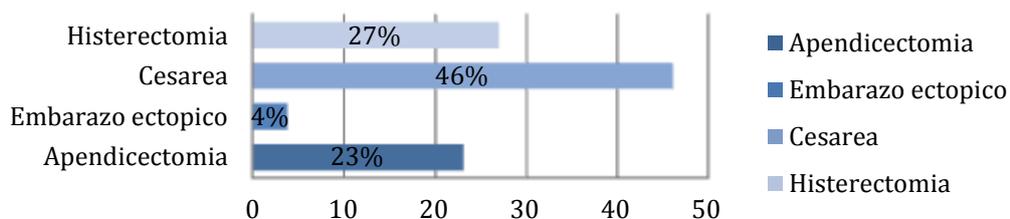
FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 4 pacientes que presentaron factores de riesgo biológicos, el 25% corresponden a obesidad, el 25% a cardiopatías y el 50% a diabetes mellitus.

14. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN ANTECEDENTES QUIRURGICOS. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

ANTECEDENTES QUIRURGICOS	Nº	%	SEXO	
			H	M
Apendicectomía	6	23	2	4
Embarazo ectópico	1	4	-	1
Cesárea	12	46	-	12
Histerectomía	7	27	-	7
TOTAL	26	100	2	24

PORCENTAJE DE PACIENTES CON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA SEGUN ANTECEDENTES QUIRURGICOS PERIDO ENERO A JUNIO 2011. H.R.I.A

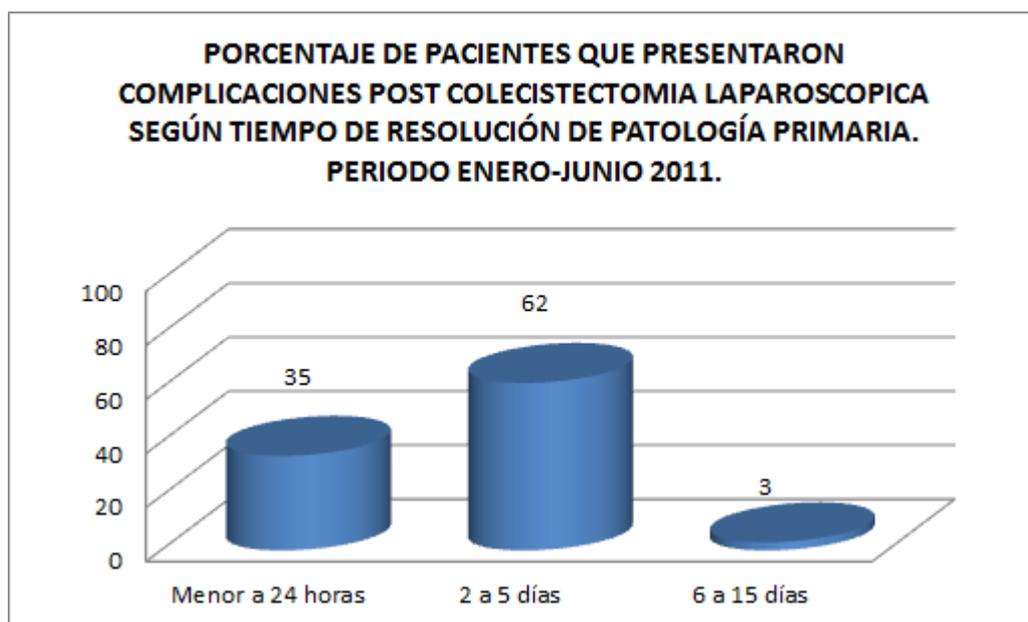


FUENTE: HISTORIA CLÍNICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De 26 pacientes que tuvieron antecedentes quirúrgicos, el 4% presento embarazo ectópico, el 23% apendicectomía, el 27% histerectomía, y el 46% cesárea.

15. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN TIEMPO DE RESOLUCIÓN DE PATOLOGÍA PRIMARIA. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

TIEMPO DE RESOLUCION DE PATOLOGIA	Nº	%	SEXO	
			H	M
Menor a 24 horas	16	35	1	15
2 a 5 días	29	62	1	28
6 a 15 días	1	3	-	1
TOTAL	46	100	2	44

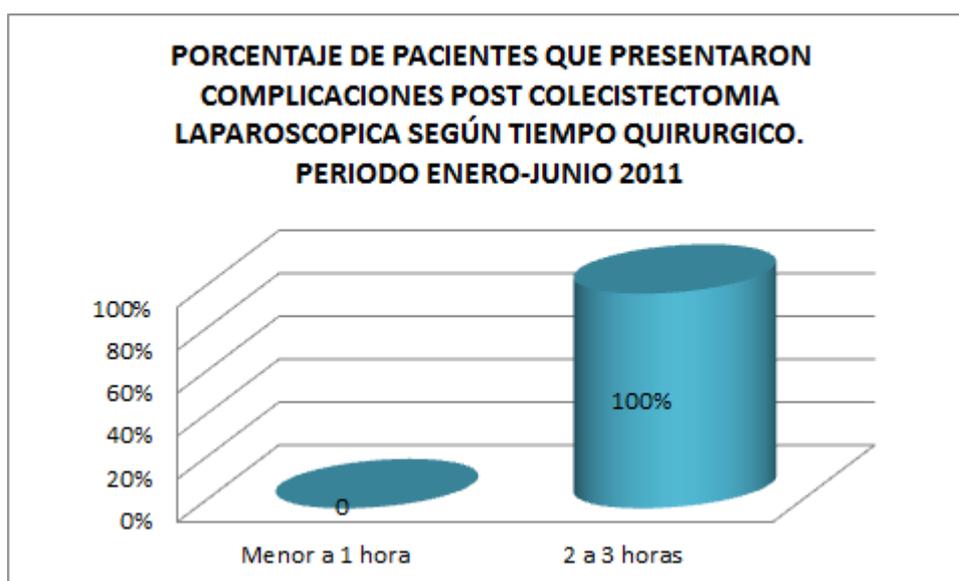


FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post colecistectomía laparoscópica, al 62% de los casos se les resolvió la patología primaria en un lapso de 2 a 5 días, el 35% de los casos en un tiempo menor a 24 horas y al 3% en un lapso de 6 a 15 días.

16. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN TIEMPO QUIRURGICO. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

TIEMPO QUIRURGICO	Nº	%	SEXO	
			H	M
Menor a 1 hora	0	0	-	-
2 a 3 horas	46	100	2	44
TOTAL	46	100	2	44

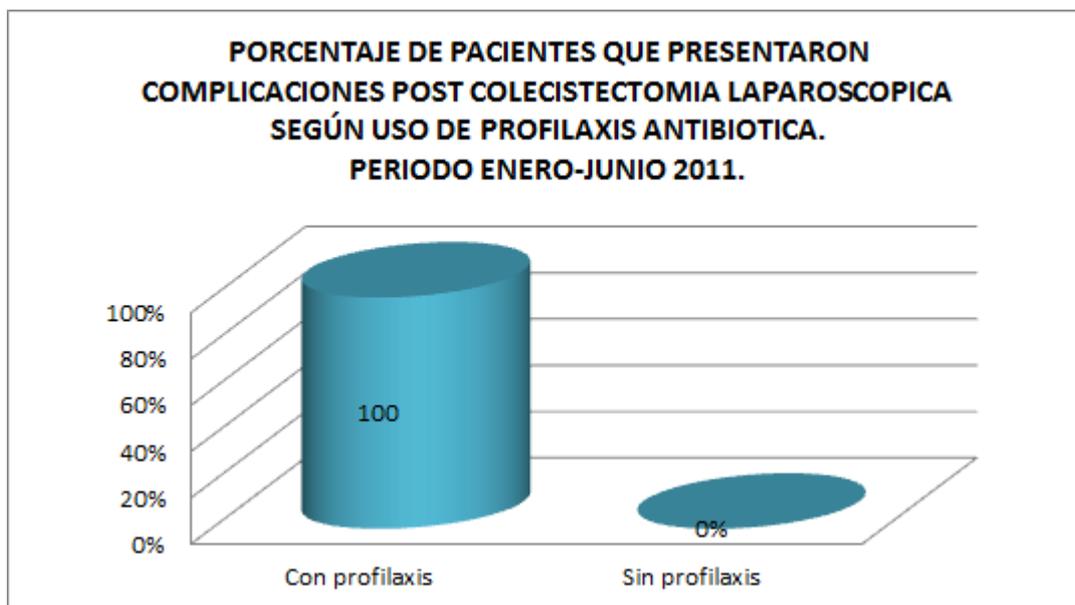


FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post colecistectomía laparoscópica, según el tiempo quirúrgico, en el 100% de los casos la cirugía tuvo una duración de 2 a 3 horas.

17. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN USO DE PROFILAXIS ANTIBIOTICA. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

PROFILAXIS ANTIBIOTICA	Nº	%	SEXO	
			H	M
Con profilaxis	46	100	2	44
Sin profilaxis	0	0	-	-
TOTAL	46	100	2	44

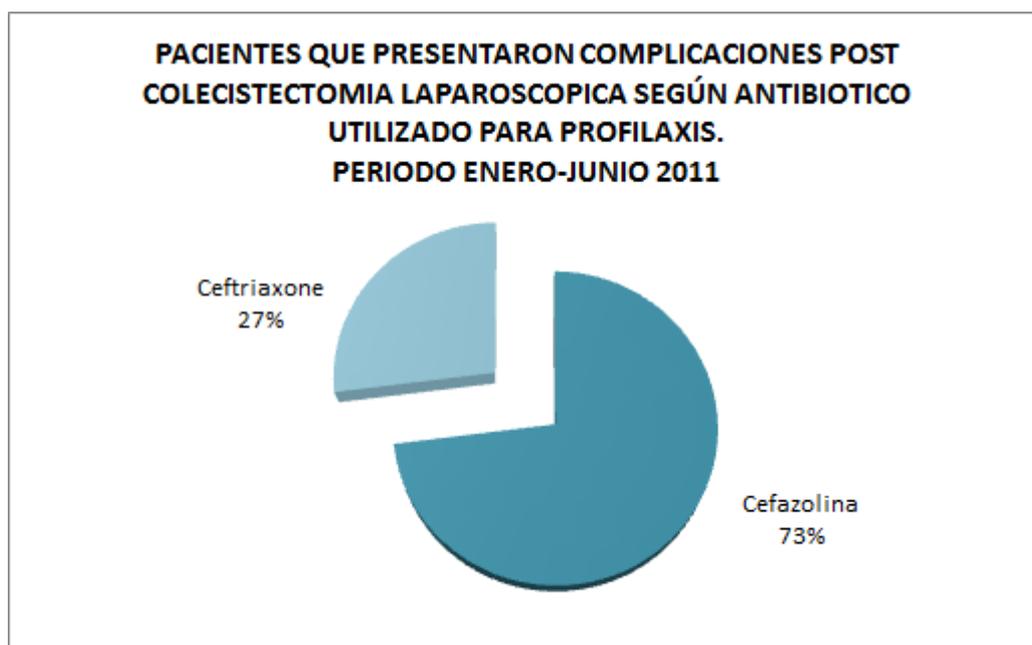


FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post colecistectomía laparoscópica, en el 100% de los casos se utilizó profilaxis antibiótica.

18. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN ANTIBIOTICO UTILIZADO PARA PROFILAXIS. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

ANTIBIOTICO USADO EN PROFILAXIS	Nº	%	SEXO	
			H	M
Cefazolina	34	73	1	33
Ceftriaxone	12	27	1	11
TOTAL	46	100	2	44

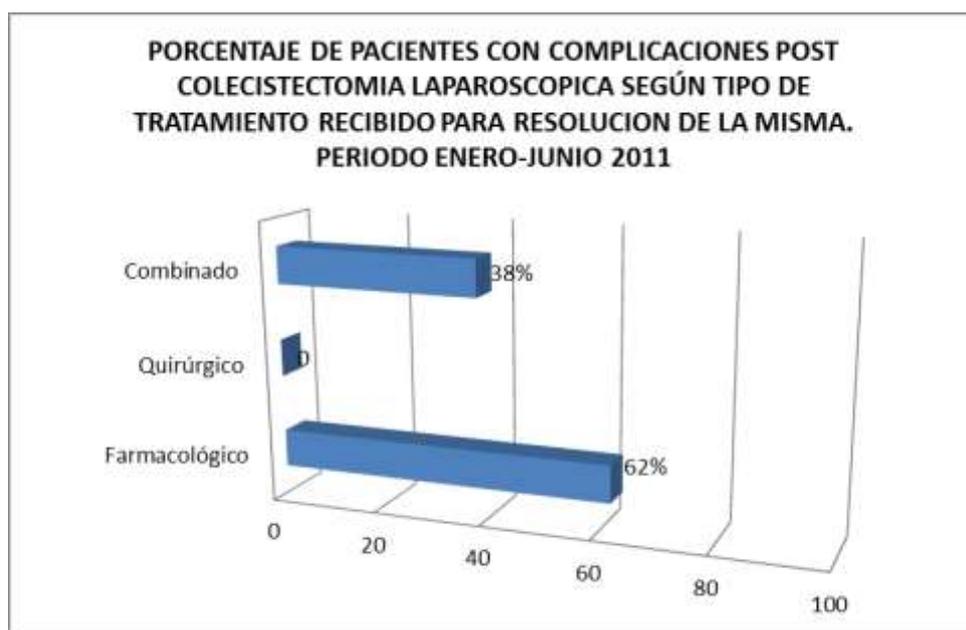


FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post colecistectomía laparoscópica, en el 27% de los casos se utilizó Ceftriaxone como antibiótico-profilaxis y en el 73% de los mismos se usó Cefazolina.

19. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO PARA RESOLUCION DE LA MISMA. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO	Nº	%	SEXO	
			H	M
Farmacológico	29	62	1	28
Quirúrgico	0	0	-	-
Combinado	17	38	1	16
TOTAL	46	100	2	44

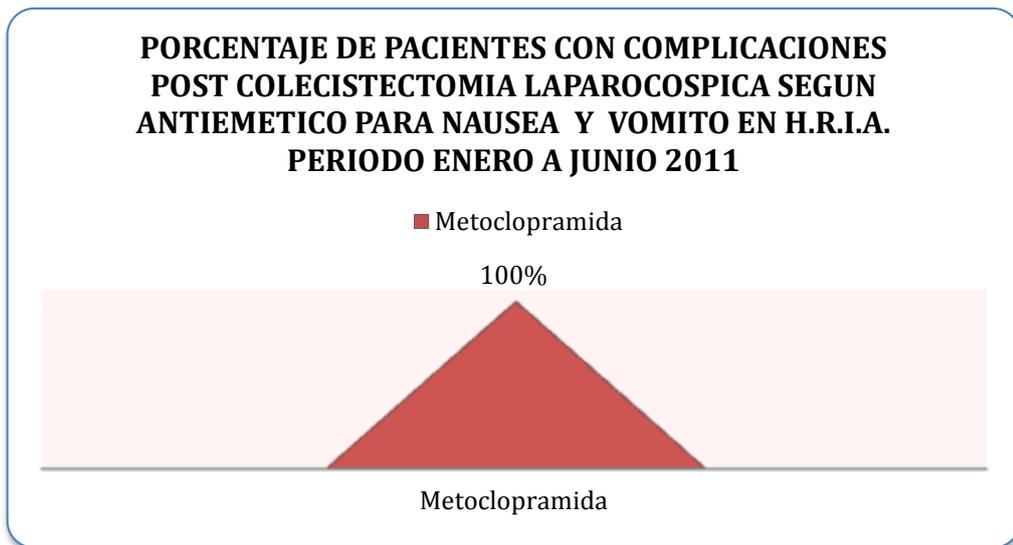


FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes que presentaron complicaciones post colecistectomía laparoscópica, el 62% recibió tratamiento farmacológico y el 38% tratamiento combinado (farmacológico y quirúrgico).

20. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN ANTIEMETICO PARA NAUSEA Y VOMITO. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

ANTIEMETICO EMPLEADO	Nº	%	SEXO	
			H	M
Metoclopramida	36	100	2	34
TOTAL	36	100	2	34

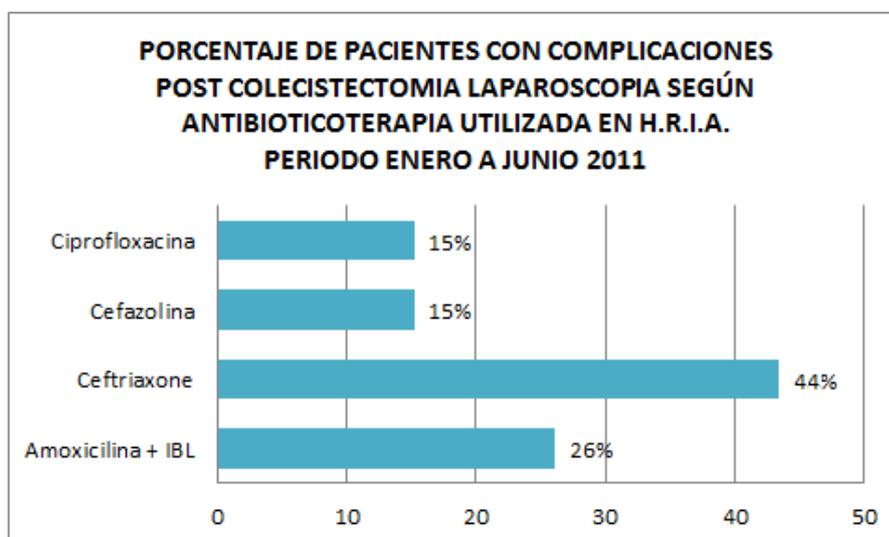


FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 36 pacientes que presentaron náusea y vómito, como complicación post colecistectomía laparoscópica, en el 100% de los casos se utilizó Metoclopramida para el manejo del mismo.

21. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN ANTIBIOTICOTERAPIA UTILIZADA. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

ANTIBIOTICO USADO	Nº	%	SEXO	
			H	M
Amoxicilina + IBL	12	26	-	12
Ceftriaxone	20	44	1	19
Cefazolina	7	15	1	6
Ciprofloxacina	7	15	-	7
TOTAL	46	100	2	44

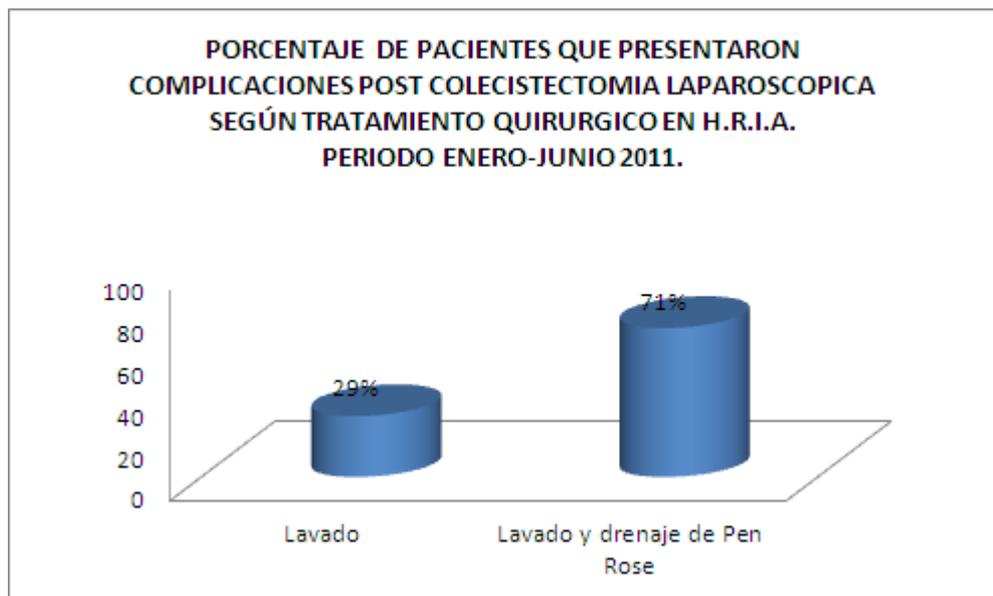


FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 46 pacientes en los cuales se utilizó antibioticoterapia, Ciprofloxacina y Cefazolina se utilizaron en el 15% de los casos respectivamente, Amoxicilina + IBL en el 26% de los casos y Ceftriaxone en el 44% de los mismos.

22. PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SEGÚN TRATAMIENTO QUIRURGICO. PERIODO ENERO-JUNIO 2011.

TIPO DE TRATAMIENTO QUIRURGICO	Nº	%	SEXO	
			H	M
Lavado	10	29	1	9
Lavado y drenaje de Pen Rose	24	71	1	23
TOTAL	34	100	2	32



FUENTE: HISTORIA CLINICA H.R.I.A. LOJA.
AUTOR: RONALD SARANGO

De los 34 pacientes en los cuales se requirió tratamiento quirúrgico, en el 29% de los casos se realizó lavado de cavidad y en el 71% lavado más drenaje de Pen Rose.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se analizaron los resultados obtenidos en 90 pacientes a los cuales se les realizó Colectomía laparoscópica planificada y de emergencia en el Hospital Regional Isidro Ayora, en el servicio de cirugía, periodo enero a junio del 2011.

La mayor incidencia de pacientes a los que se les realizó Colectomía laparoscópica se encontraron en personas mayores de 35 años, el sexo más afectado fue el femenino (88%), en comparación con estudios realizados en Madrid, en el Hospital Ramón y Cajal de tercer nivel se reportó una edad promedio de 50 años con predominio del sexo femenino (68%)⁹.

Al igual que en estudios realizados en el Hospital Universitario “La Fe” de Valencia en Madrid, donde la edad promedio fue de 56 años, con predominio del sexo femenino (78%)¹⁰.

En el Hospital IESS Riobamba, el promedio de edad encontrado fue de 50 años de edad, con un 25% de los pacientes con edades sobre los 56 años y un 25% con edades inferiores a 40 años de edad.¹¹

En el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy se encontró que el sexo más afectado fue el femenino (67.5%) y la edad promedio fue de 41 años¹².

⁹Hospital Ramón y Cajal. **Resultados de la colectomía laparoscópica en un hospital universitario de tercer nivel tras 17 años de experiencia**, España - Madrid. 2008-2009.

¹⁰ Hospital Universitario La Fe. **Colectomía laparoscópica y sus complicaciones**, Valencia – España 2010-2011.

¹¹Hospital IESS Riobamba. **Resultados en el Servicio de Cirugía general de pacientes con patología vesicular en el período Marzo 2008 a Enero 2010**.

¹²Hospital Militar Docente Dr.Mario Muñoz Monroy. **Cirugía laparoscópica en la urgencia abdominal. Experiencia de 9 años**. Matanzas-Mexico Sep-Oct 2009

En el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Dr. Gustavo Aldereguía Lima el sexo femenino fue el más afectado, así como los grupos etarios de 36 a 50 años (35%)¹³

En relación con estudios realizados en diferentes hospitales se evidencia que la población adulta mayor es la que con más frecuencia se está sometiendo a este tipo de cirugía y con predominio del sexo femenino por ser este uno de los factores de riesgo para la formación de cálculos debido a cambios mediados por hormonas, en la función motora de la vesícula y el metabolismo de los lípidos biliares.

El 94% de los pacientes operados ingresó en forma electiva y 6% fue operado de urgencia, con un tiempo quirúrgico promedio de 2 a 3 horas. En relación con el Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, se reportó que 75% de los pacientes operados ingresó en forma electiva, mientras que el otro 25% fue operado de urgencia. El tiempo operatorio promedio fue de 73 min.¹⁴.

En el Hospital Universitario “La Fe” de Valencia en Madrid se reportó que el 100% ingresaron de forma electiva. El tiempo operatorio promedio fue de 65 min¹⁵.

En el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy en Matanzas-México el tiempo quirúrgico promedio fue 50.42 minutos¹⁶.

Por lo que se puede evidenciar, al igual que en estudios comparativos el mayor porcentaje de pacientes ingreso de forma electiva pero a diferencia del tiempo operatorio el cual fue ligeramente más extenso, el mismo que puede ser la causa de la aparición de diversos eventos adversos a corto o largo plazo.

¹³Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Dr. Gustavo Aldereguía Lima. **Colecistectomía Laparoscópica estudio de 5000 Pacientes. Cienfuegos. Cuba 2008**

¹⁴ Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, **Colecistectomía laparoscópica, manejo de complicaciones.** Chile – Santiago. 2009-2010.

¹⁵ Hospital Universitario La Fe. **Colecistectomía laparoscópica y sus complicaciones,** Valencia – España 2010-2011.

¹⁶Hospital Militar Docente Dr.Mario Muñoz Monroy. **Cirugía laparoscópica en la urgencia abdominal. Experiencia de 9 años.**Matanzas-México Sep-Oct 2009

El 69% de los pacientes a los que se les realizó Colectomía laparoscópica presentó Colelitiasis como diagnóstico pre quirúrgico, el 11% Colecistitis aguda, el 7% Pícolocisto y Pólipo vesicular, 4% Hidrocolecisto y 2% Coledocolitiasis, en relación con un estudio realizado en el Instituto Mexicano Del Seguro Social en el 2005 se determinó que la Colecistitis aguda es el principal diagnóstico pre quirúrgico en Colectomías laparoscópicas, seguido de Coledocolitiasis y Pícolocisto.¹⁷

En un estudio realizado en el Hospital Ramón y Cajal en Madrid, el diagnóstico preoperatorio fue colelitiasis 75,5%, pancreatitis 13,3%, colecistitis 6,3%, coledocolitiasis 3,05% y otros 1,2%¹⁸.

En un estudio realizado en el Hospital General Dr. Gaudencio González Garza en México, el diagnóstico preoperatorio de enfermedad vesicular más frecuente fue la colecistitis crónica litiásica en un 84.4%, seguido de la colecistitis aguda con un 8.2% casos, junto con un 7.3% donde se encuentra el resto de patologías de la vía biliar.¹⁹

Es evidente que existe una relación con los estudios a nivel mundial de diversas instituciones hospitalarias en donde la colelitiasis y colecistitis aguda son las principales patologías para realizar colectomía laparoscópica, seguida de un diverso número de patologías de la vía biliar en un menor porcentaje.

Se encontró que dentro de las complicaciones transquirúrgicas la Ruptura de vesícula (52%), Hemorragia (44%) y la Fuga biliar (4%) fueron las más frecuentes, en relación con el Hospital Ramón y Cajal en Madrid las principales complicaciones encontradas fueron Hemoperitoneo (14%), lesiones de la vía biliar (12%), Bilioperitoneo (10%) y Ruptura vesicular (4%).¹⁷

¹⁷ Instituto Mexicano del Seguro Social, **Complicaciones de colectomía laparoscópica en adultos**, México DF, 2009-2011.

¹⁸ Hospital Ramón y Cajal. **Resultados de la colectomía laparoscópica en un Hospital universitario de tercer nivel tras 17 años de experiencia**, España - Madrid. 2008-2009.

¹⁹ Hospital General Dr. Gaudencio González Garza. **Centro Médico Nacional "La Raza". Instituto Mexicano Del Seguro Social**. México DF, 4 agosto 2005

En el Hospital Clínico Regional Valdivia Chile se reportó que la principal complicación transquirurgica fue la ruptura vesicular accidental en un 15.8%, lesión de vía biliar en un 0.4%²⁰.

Se reportó que en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argûello existieron 11 pacientes que presentaron complicaciones transquirurgicas donde la ruptura vesicular provoco la contaminación de la cavidad con bilis o cálculos en 52.3% y en 10 casos se tuvo que recurrir a la conversión a cirugía abierta (47.6%), ya sea por sangrado que no se pudo controlar así como por lesión de víscera hueca y lesión de vía biliar.²¹

Al analizar los estudios en diferentes partes del mundo se evidencia que existe una relación entre las complicaciones transquirurgicas que se encontraron en este estudio y los mismos, reportando que las principales complicaciones que se presentan son la ruptura de vesícula, hemorragia con una mayor incidencia y en menor proporción la detección de la lesión de la vía biliar.

Del total pacientes que presentaron complicaciones post quirúrgicas por Colectomía laparoscópica, el 2% presento hernia incisional, el 4% hemorragia, la lesión de la vía biliar un 5%, el 11% Infecciones y el 78% náusea y vómito en comparación con el Hospital Ramón y Cajal en Madrid donde la complicación más frecuente fue la hemorragia en 1%. En el 0,3% de los casos se produjo una lesión de la vía biliar principal la cual se detectó en el postoperatorio inmediato en un 39.5% de los mismos, se produjo una fístula biliar en el 0,43% de los casos y el 0,28% presentaron abscesos intraabdominales importantes que requirieron intervención quirúrgica. Otras complicaciones menos importantes fueron el desarrollo de hernias incisionales e infección de la herida quirúrgica en el 0,9%, y hematoma en la pared abdominal en un 0,8%²².

²⁰Hospital Clínico Regional Valdivia Chile. **Colecistectomías Laparoscópicas**. Chile Abril 2002

²¹Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argûello **Complicaciones de la Colectomía Laparoscópica** febrero 2001-2004

²²Hospital Ramón y Cajal. **Resultados de la colectomía laparoscópica en un Hospital universitario de tercer nivel tras 17 años de experiencia**, España - Madrid. 2008-2009

Al igual que en el Hospital IESS Riobamba los resultados reportados en el Servicio de Cirugía general demuestran como principales complicaciones la infección de herida en el 1,9% de los casos, el hematoma de pared en 1,3%, hemoperitoneo 0,7% y fistula enterocutánea 0,7%²³.

Al evaluar los datos con estudios en diversas instituciones hospitalarias se puede evidenciar que la mayoría de las complicaciones postquirúrgicas se presentan en un mínimo porcentaje siendo las más importantes la lesión de la vía biliar principal e infección de las heridas, en el presente estudio se identificó un alto índice de náusea y vómito como una complicación precoz la cual se pudo extender por varios días debido a que durante la cirugía, probablemente el tiempo operatorio supero las dos horas lo que implica mayor irritabilidad peritoneal, a su vez debido a que las mismas se presentan como un signo ante posibles complicaciones como la lesión de la vía biliar principal, asociado a que en la misma institución se lleva a cabo un programa de entrenamiento de médicos postgradistas o debido a un mal protocolo de manejo postquirúrgico.

El 4% de los pacientes presentaron enfermedades de base tales como Diabetes Mellitus, Obesidad, Cardiopatías. Un total de 26 pacientes habían sido sometidos a una cirugía abdominal como: Apendicectomía, Embarazo ectópico, Cesárea. En el Hospital Universitario La Fe Valencia de España se reportó que el 61,6% de los pacientes presentaba enfermedad de base, destacando como hallazgos más frecuentes la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2 y obesidad. Un total de 357 pacientes (33,6%) habían sido sometidos a una intervención quirúrgica abdominal previa, como: Apendicectomía, Cirugía bariátrica y Cesáreas.²⁴

²³Hospital IESS Riobamba. **Resultados en el Servicio de Cirugía general de pacientes con patología vesicular en el período** Marzo 2008 a Enero 2010.

²⁴ Hospital Universitario La Fe, **Colecistectomía laparoscópica y sus complicaciones**, Valencia – España 2010-2011.

Con lo relacionado un estudio realizado en Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy, identifico que el principal factor de riesgo fue la hipertensión arterial en el 78% y además el 78% de los pacientes no tenía antecedentes de operaciones sobre el abdomen²⁵.

En fichas epidemiológicas en el Hospital General de Culiacán en Mexico se reportó que 10 tuvieron enfermedades concomitantes y de ellas predominaron la diabetes mellitus 30% y la hipertension arterial presente en el 50%. A su vez el 36% de los casos tenían cirugía abdominal previa como cesáreas en un 41.18%, salpingoplasias en un 23.3% e hysterectomías en un 17.65%²⁶.

Al analizar estudios similares sobre los factores de riesgo asociados en la aparición de complicaciones es evidente que la diabetes mellitus tipo II tienden a influir en la infección de las heridas y la obesidad se asocia con una limitación en la exposición del campo quirúrgico y la aparición de náusea y vómito debido a la mayor exposición de anestésicos en la superficie corporal.

El 100% de los pacientes operados recibieron antibiótico profilaxis basada en cefalosporinas. En un Metaanálisis realizado en los Departamentos de Gastroenterología de la Universidad de Missouri y Nuevo México, se evaluaron 1,437 pacientes. No se encontró diferencia significativa con el uso de antibióticos en relación al desarrollo de infecciones en general, infección superficial o cutánea o infección a distancia. El uso de antibióticos tampoco redujo la estancia hospitalaria. En conclusión: El uso de antibióticos profilácticos en CL no tiene efecto benéfico alguno en pacientes de bajo riesgo.²⁷

²⁵Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. **Cirugía laparoscópica en la urgencia abdominal. Experiencia de 9 años.** Matanzas-Mexico Sep-Oct 2009

²⁶Hospital General de Culiacán “Dr. Bernardo J. Gastélum” **Colecistectomía Laparoscópica** Mexico 28 de mayo del 2007.

²⁷**Departamentos de Gastroenterología de la Universidad de Missouri y Nuevo México,** El papel de los antibióticos profilácticos en la colecistectomía laparoscopica. Missouri – USA. 2011.

CONCLUSIONES

1. El sexo femenino es el más afectado dentro de las patologías de hígado y vías biliares en un 88%, la edad más prevalente fueron los pacientes mayores a 35 años, con un diagnóstico preoperatorio de Colelitiasis en un 69%.
2. La frecuencia de complicaciones post- colecistectomía laparoscópica fue del 51%, de las complicaciones transquirúrgicas; la Ruptura de vesícula se presentó en el 52% de los casos.
3. La complicación temprana más frecuente fue la náusea y vómito evidenciándose en un 78%, empleándose para el manejo del mismo Metoclopramida en el 100% de los casos, la complicación postoperatoria tardía más importante fue la lesión de la vía biliar principal en un 5%.
4. Los factores de riesgo asociados son la diabetes mellitus tipo II y la obesidad a pesar de no presentar una incidencia significativa (4%).
5. La mayor parte de las complicaciones se presentaron en las primeras 24 horas post-colecistectomía.
6. El esquema de tratamiento más empleado para la resolución de las complicaciones fue el combinado. Determinándose que el 100% de los pacientes se utilizó Profilaxis antibiótica, basada en Cefazolina; en el 73% de los casos.
7. Se realizó lavado y se colocó drenaje de Pen Rose en el 71% de los casos que requirieron resolución quirúrgica.

RECOMENDACIONES

1. Normatizar e implementar los protocolos para el manejo adecuado y oportuno de las patologías de vesícula y vías biliares en el servicio de cirugía.
2. Instruir al personal médico sobre la adecuada valoración y manejo de pacientes con patología vesicular y de vías biliares, para lograr un diagnóstico oportuno, tratamiento certero y técnica quirúrgica adecuada para evitar complicaciones posteriores.
3. Educar a los usuarios sobre la importancia de la “salud preventiva” para evitar complicaciones prevenibles.
4. Que el presente trabajo sirva de inicio para la realización de futuras investigaciones en lo relacionado a la presencia de complicaciones post-colecistectomía laparoscópica.

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

1. EDAD

< 15 años	<input type="checkbox"/>	25 A 29 años	<input type="checkbox"/>
15 A 19 años	<input type="checkbox"/>	30 A 34 años	<input type="checkbox"/>
20 A 24 años	<input type="checkbox"/>	> 35 años	<input type="checkbox"/>

2. SEXO

Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	-----------	--------------------------

3. LUGAR DE RESIDENCIA

Urbano	<input type="checkbox"/>	Rural	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-------	--------------------------

4. DIAGNOSTICO PREQUIRURGICO:

Colecistitis aguda	<input type="checkbox"/>	Especifique: _____
Colelitiasis	<input type="checkbox"/>	
Coledocolitiasis	<input type="checkbox"/>	
Otro	<input type="checkbox"/>	

5. TIPO DE CIRUGIA:

Emergencia	<input type="checkbox"/>	Electiva	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	----------	--------------------------

6. COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS:

a. TRANSQUIRURGICAS:	Barotrauma	<input type="checkbox"/>
	Embolia gaseosa	<input type="checkbox"/>
	Lesión de trocares	<input type="checkbox"/>
	Hemorragia	<input type="checkbox"/>
	Ruptura vesicular	<input type="checkbox"/>
	Fuga biliar	<input type="checkbox"/>
	Lesión de viscera hueca	<input type="checkbox"/>

b. POSTQUIRURGICAS	Hemorragia	<input type="checkbox"/>
	Nausea y vómito	<input type="checkbox"/>
	Dolor	<input type="checkbox"/>
	Cardiovasculares	<input type="checkbox"/>
	Bilioperitoneo	<input type="checkbox"/>
	Infecciones	<input type="checkbox"/>
	Hernia Incisional	<input type="checkbox"/>

7. TIEMPO DE APARICION DE COMPLICACIONES:

< 24 horas > 24 horas

8. FACTORES DE RIESGO:

a. Biologicos:

Patología preexistente: Hipertension arterial
Diabetes mellitus
Obesidad
Cardiopatias
Discrasias sanguineas

Antecedentes quirurgicos: _____

b. Istitucionales:

Tiempo de resolucion de patologia primaria:
< 24 horas
2 a 5 días
6 a 15 días

Tiempo quirurgico:
< 1 hora
2 a 3 horas

Profilaxis antibiotica Si
No
especificar _____

9. TRATAMIENTO:

a. Farmacologico: Especificar:
b. Quirurgico: Especificar:
c. Combinado: Especificar:

BIBLIOGRAFIA

1. Bermudes – Pestonit I. et al. **Colecistectomía Laparoscópica en régimen ambulatorio**. Cir Esp 2004; 76(3):159–163.
2. Martínez Viera A. et al. **Colecistectomía laparoscópica en el tratamiento de la litiasis biliar ¿cirugía mayor ambulatoria o corta estancia?** Rev Esp Enferm Dig 2004; 96(7):452–459.
3. Perrier JP. **La insuflación rápida de CO2 no aumenta el dolor postoperatorio en la colecistectomía laparoscópica**. Ensayo aleatorio. Cir Esp 2004; 75(6):340–344.
4. Pozo E, Giganto F y Rodrigo L. **Colelitiasis no complicada asociada con ERGE. Resultados de la cirugía laparoscópica combinada en pacientes con bajo riesgo quirúrgico**. Rev Esp Enferm Dig 2004;96(4):237–245
5. Sicklick JK, Camp MS, Lillemoe KD, Melton GB, Yeo CJ, Campbell KA, Talamini MA, Pitt HA, Coleman J, Sauter PA, Cameron JL. **Tratamiento quirúrgico de lesiones del conducto biliar durante la colecistectomía laparoscópica: resultados peroperatorios en 200 pacientes**. Ann Surg. 2005 Mayo, 241 (5) :786-92
6. 15. Lulio Yarmuch, Attila Csendes, Hans Schutte. **Lesiones de vía biliar en 10791 colecistectomías Laparoscópicas** Rev. Chilena de Cirugía. Vol 58 - Nº 2, Abril 2005; págs. 127-130
7. Fuji, Y, Tanaka H, Kawasaki T. **Prophylaxis with oral granisetron for the prevention of nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized study**.Arch Surg 2001; 136: 101-104.
8. Muench J, Albrink M. **Delay in treatment of biliary disease during pregnancy increases morbidity and can be avoided with safe laparoscopic cholecystectomy**. Am Surg 2001; 67: 539-543.
9. Ponsky JL, Heniford BT, Gersin K. **Choledocholithiasis:evolving intraoperative strategies**. Am Surg 2000; 66: 262- 268.
10. Eldar S, Siegelman H, Buzaglo D, Matter I, Cohen, Sabo E. et al. **Conversion of laparoscopic cholecystectomy to open**

-
- cholecystectomy in acute cholecystitis: Artificial neural networks improve the prediction of conversion.** World J. Surg. 2002; 26: 79-85.
11. Cárcamo C, Venturelli A, Kuschel C, Murúa A, Díaz J, Banse C. y cols. **Colecistectomía laparoscópica. Experiencia del Hospital Clínico Regional de Valdivia.** RevChilCir 2002; 54: 153-158.
12. Yarmuch J, Csendes A, Schutte H. **Lesiones de vía biliar en 1079 colecistectomías laparoscópicas.** RevChilCir 2005; 58: 127-130.
13. Fernández M, Csendes A, Yarmuch J, Silva J, Díaz H, Schutte H. y cols. **Estado actual de la litiasis vesicular. Tratamiento quirúrgico anual en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.** Sociedad de Cirujanos de Chile 2005, www.cirujanosdechile.cl.
14. Pagán Pomar, A. Lliteras Jorge, J. Martí Corbella, A. Soro Gonsálvez, JA. **Revisión de nuestra experiencia tras 1000 colecistectomías laparoscópicas.** Seclaendosurgery.com. 2003, no, 4. 31
15. Priego, P., Ramiro, C. Molina, J.M., Rodríguez Velasco, G. Pina, J.D., Lobo, E., Galindo, J., Fresneda, V.: **Factores asociados a la conversión en la colecistectomía laparoscópica** Seclaendosurgery.com 2008, nº 25.
16. Blasco JL, Couselo JM, Gegúndez C, Monjero I. **500 colecistectomías laparoscópicas ¿cómo lo estamos haciendo?** Seclaendosurgery.com. (en línea) 2003, nº 5. Disponible en Internet: <http://www.seclaendosurgery.com/seclan5/art03.htm>. ISSN: 1698-4412
17. Pagán A, Lliteras J, Martí A, Soro JA. **Revisión de nuestra experiencia tras 1000 colecistectomías laparoscópicas.** Seclaendosurgery.com (en línea) 2003, nº 4. Disponible en Internet: <http://www.seclaendosurgery.com/seclan4/art02.htm>. ISSN: 1698-4412.
18. C Söderlund, Ph D, Farshad Frozanpor, Stefan Linder. **Bile Duct Injuries at Laparoscopic Cholecystectomy: A Single-Institution Prospective Study. Acute Cholecystitis Indicates an Increased Risk.** World J Surg 2005;29:987-993
19. Yavuz Selim Sari, Vahit Tunali, Kamer Tomaoglu, Binnur Karagöz, Ayhan Güney, Ibrahim Karagöz. **Can bile duct injuries be prevented? A new technique in laparoscopic cholecystectomy.** BMC Surgery 2005, 5:14