



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DE LA
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA**

**PRESENTADA POR
ROBERTO CARLOS FRANCO MARTÍNEZ**

**TESIS PARA OPTAR TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
GENERAL**

LIMA – PERÚ

2013



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DE LA
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA**

TESIS

**PARA OPTAR TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
GENERAL**

PRESENTADA POR

ROBERTO FRANCO MARTÍNEZ

LIMA- PERU

2013

ASESOR

Dr. BASALDUA FLORES, LUIS

JURADO

DR.CESAR AUGUSTO BALTAZAR MATEO

Presidente del Jurado

Docente de la Facultad de Medicina Humana USMP

DR.ENRIQUE MACHICADO ZUÑIGA **Miembro del Jurado**

Docente de la Facultad de Medicina Humana USMP

DR.FLORES MENA

Miembro del Jurado

Docente de la Facultad de Medicina Humana USM



ÍNDICE

| | Pág. |
|--|------|
| RESUMEN | 04 |
| ABSTRACT | 05 |
| I.-INTRODUCCIÓN | 06 |
| II.-OBJETIVOSGENERAL Y ESPECÍFICO..... | 10 |
| III.-MATERIAL Y MÉTODO | 11 |
| IV.- RESULTADOS | 12 |
| V.-DISCUSIÓN | 26 |
| VI.-CONCLUSIONES..... | 29 |
| VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 31 |

RESUMEN

Objetivos: Describir las complicaciones más frecuentes que se presentan con la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central, durante el período comprendido de enero del 2009 a diciembre del 2011.

Material y métodos: El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal. La muestra estuvo constituida por 600 pacientes operados de colecistectomía laparoscópica, durante el período que correspondió al estudio, se revisaron las historias clínicas.

Resultados: El 82.7% fueron mujeres y el 11.5% de los pacientes presentaron signo de Murphy. En el 87.2% de casos el grosor de la pared vesicular fue menor de 2.5 mm. En el 88.5% el diagnóstico operatorio fue colecistitis crónica encontrándose cálculo único en el 69% de los casos. En casi el 80% de casos el tiempo quirúrgico fue menor de una hora y de todos los pacientes, solo uno (0.2%) necesitó conversión a cirugía abierta debido a lesión de la vía biliar. No se presentaron complicaciones en el 99% de laparoscopias y el 63.7% tuvo una permanencia hospitalaria menor de tres días. El 8.7% de pacientes no tuvo cirugías previas.

Conclusiones: Hubo una tasa del 1.0% de complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. La complicación más frecuente que se presentó con la colecistectomía laparoscópica, fue el sangrado. La edad sí estuvo relacionada con las complicaciones; a mayor edad mayor frecuencia de complicaciones [$P < 0.05$]. El sexo no estuvo relacionado con las complicaciones [$P > 0.05$]. La injuria de vías biliares es una complicación infrecuente.

Palabras Claves: Colecistectomía laparoscópica, complicaciones.

ABSTRACT

Objectives: To describe the complications more frequent than they appear with the laparoscopic cholecystectomy in the Central Military Hospital, during the included/understood period of January of the 2009 to December of the 2011.

Material and methods: The study was of descriptive, retrospective, cross-sectional type. The sample was constituted by 600 operated patients of laparoscopic cholecystectomy, during the period that corresponded to the study, reviewed clinical histories.

Results: the 82,7% were women and the 11,5% of the patients presented/displayed sign of Murphy. In the 87,2% of cases the thickness of the vesicular wall was smaller of 2,5 mm. In the 88,5% I diagnose operating was chronic colecistitis being I calculate only in 69% of the cases. In almost 80% of cases the surgical time was smaller of one hour and all patients, single one (0,2%) I need conversion to surgery opened due to injury of the biliary route. Complications in 99% of laparoscopies did not appear and the 63,7% had a smaller hospitable permanence of three days. The 8,7% of patients did not have previous surgeries.

Conclusions: There was a rate of the 1,0% of complications of the laparoscopic cholecystectomy. The complication more frequent than appeared with the laparoscopic cholecystectomy was the bled one. The age if it were related to the complications; to greater age greater frequency of complications [$P < 0,05$]. Sex was not related to the complications [$P > 0,05$]. The insult of biliary routes is an infrequent complication.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, complications.

INTRODUCCIÓN

Cada vez es mayor el número de procedimientos quirúrgicos que se realizan, con buenos resultados, por vía laparoscópica; en consecuencia, es menor el número de colecistectomías con abordaje abierto, por lo que también será menor el número de cirujanos expuestos, por este tipo de abordaje, a los aspectos complicados que podrían presentarse del cuadrante superior derecho del abdomen, región que tiene más anomalías anatómicas que cualquier otra parte del mismo [1,2].

La colecistectomía laparoscópica requiere el conocimiento apropiado de la anatomía quirúrgica, del procedimiento quirúrgico para corregir las enfermedades encontradas y la capacidad para efectuar la intervención mediante procedimientos quirúrgicos [3,4].

Hoy, el abordaje laparoscópico ha reemplazado a la colecistectomía abierta por ser más práctica y eficaz. Sus ventajas son: menor estancia, pronta recuperación, menos adherencias, mejor estética, y se efectúa con cuidados de un día, con incorporación completa del paciente a sus actividades dentro de 07 días de la gran mayoría[5], siendo un poco más del personal del servicio militar activo. Desafortunadamente al inicio, la técnica laparoscópica se asoció a una mayor incidencia de lesiones de la vía biliar [6]. Esta revolución del tratamiento quirúrgico y la presencia de lesiones de las vías biliares propias de la ejecución de la colecistectomía por vía laparoscópica ha renovado el interés por este tema [7].

Cuando sobreviene tal desgracia, la naturaleza y las consecuencias de las lesiones en los conductos biliares después de la colecistectomía varían en un grado enorme, desde pequeña acumulación biliar operatoria con consecuencias clínicas leves o nulas, a estenosis de conductos hepáticos resistentes al tratamiento, que requieren incluso de trasplante hepático para el salvamento clínico.

Todavía no sabemos qué podría venir en un futuro, cuando, de manera rutinaria, la telemedicina permita efectuar cirugías laparoscópicas usando enlace de video altamente rápido y robots a control remoto que estén realizando nuestras acciones casi simultáneamente al otro lado del mundo, seguramente en ese momento las complicaciones inherentes al procedimiento habrán variado[8,9].

Los adelantos tecnológicos logrados hasta la fecha, y su aplicación en cirugía nos ha permitido aproximarnos a la realidad de una cirugía de invasión mínima, alcanzando con la cirugía laparoscópica dos grandes objetivos: ofrecer un tratamiento completo con mínimo daño y reintegrar al paciente en el menor tiempo posible a su vida normal [10].

Es muy significativo el que haya sido precisamente en la cirugía de vesícula y vías biliares [operación más frecuente], donde este logro tecnológico encontró su mejor indicación, en lo que a resultados se refiere, compitiendo con la colecistectomía convencional y en muchos casos superándola[11-13].

Desde la primera colecistectomía laparoscópica en el mundo realizada el 12 de septiembre de 1985 por Mühe hasta la práctica quirúrgica actual, la cirugía laparoscópica se ha establecido como la alternativa de elección en la mayoría de los procedimientos quirúrgicos de la vesícula y vías biliares, por las ventajas que ésta ofrece, realizándose hasta en un 95% de las colecistectomías [14].

El abordaje laparoscópico para la colecistectomía es hoy el de elección en la mayoría de los Hospitales del mundo. Igualmente, la mayoría de los cirujanos actuales realizan este Procedimiento quirúrgico de manera frecuente. Sin embargo, la técnica quirúrgica no está exenta de riesgos y dificultades que pueden resultar en complicaciones para los Pacientes.

La colecistectomía laparoscópica, tratamiento de elección para la litiasis vesicular sintomática, es la cirugía de invasión mínima que se realiza con más frecuencia en todo el mundo. No distando de la realidad del Hospital Militar Central donde se realizan Colecistectomías Laparoscópicas de emergencia así como programadas.

En el Hospital Central Militar se llevan a cabo en promedio 200 colecistectomías al año. La técnica quirúrgica de la colecistectomía laparoscópica y particularmente la forma de prevenir complicaciones transoperatorias es tema central del Programa Académico de todos los centros de adiestramiento y formación de residentes de cirugía general y ha

sido motivo de un sinnúmero de publicaciones, entrecapítulos de libro y artículos de revistas médicas.

Este año se viene implementando una sala de Endotrainer en Cirugía Laparoscópica en las instalaciones de Hospitalización del servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central

La lesión de la vía biliar, a pesar de estas publicaciones, sigue siendo una de las morbilidades que más temen los cirujanos al realizar este tipo de procedimientos y su incidencia – generalmente subreportada – sigue siendo alta.

El efecto de la «curva de aprendizaje» para el cirujano que realiza estos procedimientos persiste como uno de los factores contribuyentes a la alta incidencia de esta complicación quirúrgica en particular.

La Clasificación de Complicaciones quirúrgicas basa su catalogación de gravedad sobre el tratamiento que esta complicación demanda.

Así, en su forma abreviada, se reconocen cuatro grados: las leves son aquellas que requieren para su corrección sólo mínimas medidas como medicamentos simples y/o procedimientos al lado de la cama del enfermo.

Las de tipo moderado, en cambio, requieren tratamiento farmacológico, incluidos los antibióticos, transfusiones y nutrición parenteral. Las de tipo grave, requieren procedimientos radiológicos o endoscópicos intervencionales, o una reoperación. Están incluidos los casos con falla de uno o más órganos. El cuarto grado corresponde al fallecimiento del paciente

[32]

En base a lo expuesto, fue nuestro interés investigar los factores asociados a complicaciones que se pueden observar durante o posteriores a la cirugía laparoscópica de las vías biliares.

OBJETIVO GENERAL:

Conocer las complicaciones más frecuentes que se presentan con la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central, durante el período comprendido de Enero del 2009 a Diciembre del 2011.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar, si la edad está relacionada con las complicaciones.
- Precisar si el sexo está relacionado con las complicaciones.
- Establecer los factores de riesgo asociados, en los pacientes a estudio.
- Indicar, si la injuria de vías biliares es una complicación frecuente.
- Enumerar las complicaciones presentadas y su tiempo de aparición.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, se realizó en el Servicio de Cirugía general del Hospital Militar Central en el periodo comprendido de Enero del 2009 a Diciembre del 2011, basado en la revisión de historias clínicas de todos los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica, fueron 600 los casos encontrados durante el período de 36 meses que correspondió al estudio.

Se incluyeron en el estudio: Pacientes operados de colecistectomía por vía laparoscópica de emergencia o programadas por consultorio, siendo la población de estudio 600 pacientes, donde se encontró quienes presentaron posteriormente complicaciones, independientemente de la edad y el sexo, los cuales llegaron a 6 pacientes complicados. Para tal fin se elaboró una ficha de recolección de datos donde se recogió la información necesaria para el estudio, la cual fue validada por profesionales del Departamento [Anexo 1].

Los resultados obtenidos fueron ordenados y procesados utilizando el programa SPSS 18 y analizados a través de la estadística inferencial. Para las tablas y gráficos se usaron los programas Crystal Report y Excel.

En los aspectos éticos se siguieron los lineamientos de la declaración de Helsinki. Siendo aprobado el proyecto de Tesis por la Unidad de Capacitación del Hospital Militar Central, la Unidad de Post Grado de la Universidad de San Martín de Porres y por los médicos Asistentes del servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central

RESULTADOS

| TABLA N°01 | | | |
|---|----------------------------|-----|--------|
| ANALISIS DE FRECUENCIAS DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS EN LOS PACIENTES OPERADOS POR COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA | | | |
| | | N | % |
| SEXO | MASCULINO | 104 | 17.3% |
| | FEMENINO | 496 | 82.7% |
| DATOS CLINICOS | ICTERICIA | 8 | 1.3% |
| | SIGNO DE MURPHY | 69 | 11.5% |
| | NAUSEAS Y VOMITOS | 3 | .5% |
| | NINGUNA | 520 | 86.7% |
| DATOS ULTRASONOGRAFICOS PREOPERATORIOS | PAREDES MENOR DE 2.5 MM | 523 | 87.2% |
| | PAREDES MAYOR DE 2.5 MM | 73 | 12.2% |
| | PAREDES ESCLEROATROFICAS | 4 | .7% |
| ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS | SI | 8 | 1.3% |
| | NO | 592 | 98.7% |
| DIAGNÓSTICO PRE-OPERATORIO | COLECISTITIS AGUDA | 69 | 11.5% |
| | COLECISTITIS CRONICA | 531 | 88.5% |
| NUMERO DE CALCULOS POR CIRUGIA | UNICO | 414 | 69.0% |
| | VARIOS | 186 | 31.0% |
| TAMAÑO DE LOS CALCULOS POR CIRUGIA | PEQUEÑOS | 415 | 69.2% |
| | MEDIANOS | 105 | 17.5% |
| | GRANDES | 80 | 13.3% |
| TIEMPO OPERATORIO | < DE UNA HORA | 471 | 78.5% |
| | 1-2 HORAS | 38 | 6.3% |
| | >2 HORAS | 91 | 15.2% |
| CONVERSION | SI | 1 | .2% |
| | NO | 599 | 99.8% |
| MOTIVO | LESION DE VIA BILIAR | 1 | .2% |
| | NO | 599 | 99.8% |
| COMPLICACIONES | SANGRADO | 4 | .7% |
| | LESION DE LA VIA BILIAR | 1 | .2% |
| | NINGUNA | 594 | 99.0% |
| | LESION DE DUODENO | 1 | .2% |
| COMPLICACIONES 2 | SI | 6 | 1.0% |
| | NO | 594 | 99.0% |
| ESTANCIA HOSPITALARIA | MENOR DE TRES DIAS | 382 | 63.7% |
| | MAYOR O IGUAL DE TRES DIAS | 218 | 36.3% |
| VÁLIDOS | | 600 | 100.0% |

Fuente: ficha de recolección de datos

En relación al análisis de las frecuencias de las variables estudiadas en los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica encontramos que [Ver tabla N°01]:

Hubo una mayor frecuencia de pacientes del sexo femenino en el 82.7% de los casos. El 11.5% de los pacientes presentaron signo de Murphy. La mayoría de los pacientes tuvieron vesículas cuyas paredes fueron menores de 2.5 mm en el 87.2% de los casos.

La mayoría de pacientes no tuvieron antecedente quirúrgico en el 98.7% de los casos.

El diagnóstico operatorio más frecuente fue el de colecistitis crónica en el 88.5% de los casos las cuales fueron operados por cirugía electiva.

Hubo una mayor frecuencia de cálculos únicos en el 69% de los casos.

La mayoría de cirugías demoraron menos de una hora en el 78.5% de los casos.

Solo hubo un caso de conversión que representó el 0.2% de los casos.

El motivo de conversión fue por lesión de la vía biliar.

Hubo una mayor frecuencia de no complicaciones en el 99.8% de los casos.

La mayoría de los pacientes tuvo estancia hospitalaria menor de tres días en el 63.7% de los casos.

| TABLA N°02 | | | | | | |
|------------------------------|-------|-----|---------------|--------|--------|----------------|
| MEDIAS DE LA EDAD SEGÚN SEXO | | | | | | |
| SEXO | MEDIA | N | DESV. TÍP. | MÍNIMO | MÁXIMO | % DEL TOTAL |
| MASCULINO | 43.3 | 104 | 8.4 | 29.00 | 76.00 | 17.3% |
| FEMENINO | 42.6 | 496 | 7.2 | 28.00 | 78.00 | 82.7% |
| TOTAL | 42.8 | 600 | 7.4 | 28.00 | 78.00 | 100.0% |

Fuente: ficha de recolección de datos
DESV. TÍP: Desviación estándar.

En relación a las medias de la edad encontramos que los pacientes del sexo femenino tuvieron una media para la edad de 42.6+/-8.4 años y las de sexo masculino tuvieron una media de 43.3+/-7.2 años; siendo la media global de 42.8-/- 7.4 años, con una mínima de 28años y una máxima de 78 años [Ver tabla N°02].

TABLA N°03

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON EL SEXO

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|------|-----------|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|--------|--------|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| SEXO | MASCULINO | 2 | 33.3% | 102 | 17.2% | 104 | 17.3% | 2.4 | 0.4-13 | P>0.05 |
| | FEMENINO | 4 | 66.7% | 492 | 82.8% | 496 | 82.7% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos

En cuanto a la asociación de las complicaciones con el sexo encontramos que hubo una mayor frecuencia de complicaciones en pacientes del sexo femenino [66.7%]. [Ver tabla N°03]

TABLA N°04

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON LOS DATOS CLINICOS

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|----------------|-------------------|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| DATOS CLINICOS | ICTERICIA | 0 | .0% | 8 | 1.3% | 8 | 1.3% | NSE | NSE | NSE |
| | SIGNO DE MURPHY | 1 | 16.7% | 68 | 11.4% | 69 | 11.5% | | | |
| | NAUSEAS Y VOMITOS | 0 | .0% | 3 | .5% | 3 | .5% | | | |
| | NINGUNA | 5 | 83.3% | 515 | 86.7% | 520 | 86.7% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos
 NSE: no significativo para el estudio

En cuanto a la asociación de las complicaciones con los datos clínicos encontramos que hubo una mayor frecuencia de complicaciones en pacientes; con signo de Murphy positivo [16.7%]. [Ver tabla N°04]

Hubo 8 pacientes que tuvieron como datos clínicos Ictericia la cual fue Obstructiva siendo sometido a procedimiento de dos pasos, primero CPRE luego la colecistectomía Laparoscópica.

| TABLA N°05 | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON LOS DATOS ULTRASONOGRAFICOS | | | | | | | | | | |
| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| DATOS ULTRASONO GRAFICOS PREOPERAT ORIOS | PAREDES MENOR DE 2.5 MM | 4 | 66.7% | 519 | 87.4% | 523 | 87.2% | NSE | NSE | NSE |
| | PAREDES MAYOR DE 2.5 MM | 1 | 16.7% | 72 | 12.1% | 73 | 12.2% | | | |
| | PAREDES ESCLEROATRO FICAS | 1 | 16.7% | 3 | .5% | 4 | .7% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos
NSE: no significativo para el estudio

En la asociación de las complicaciones con los datos ultrasonográficos encontramos que hubo una mayor frecuencia de complicaciones en vesículas cuyas paredes fueron menores de 2.5mm [66.7%]. [Ver tabla N°05]

Se puede agregar que el protocolo del Hospital Militar Central es que todo paciente con Colecistitis aguda que requiere cirugía de emergencia debe ser programado con ecografía dentro de las 24 horas y los pacientes con Colecistitis Crónica que son programados a cirugía electiva con ecografías de un mes de antigüedad.

TABLA N°06

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON LOS ANTECEDENTES QUIRURGICOS

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|--------------------------|----|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|--------|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS | SI | 1 | 16.7% | 7 | 1.2% | 8 | 1.3% | 0.8 | 0.6-1.1 | P<0.05 |
| | NO | 5 | 83.3% | 587 | 98.8% | 592 | 98.7% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos

La asociación de las complicaciones con los antecedentes quirúrgicos muestra una mayor frecuencia de no complicaciones en pacientes sin antecedentes quirúrgicos [98.8%], por lo que el no tener antecedentes quirúrgicos es un factor protector.[Ver tabla N°06]

TABLA N°07

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON EL DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|--------|------------|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| DIAGNÓSTICO PRE- OPERATORIO | COLECISTITIS AGUDA | 1 | 16.7% | 68 | 11.4% | 69 | 11.5% | 1.5 | 0.1-13 | P>0 .05 |
| | COLECISTITIS CRONICA | 5 | 83.3% | 526 | 88.6% | 531 | 88.5% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos

En la asociación de las complicaciones con el diagnóstico preoperatorio encontramos que hubo una mayor frecuencia de complicaciones en pacientes; con diagnóstico de colecistitis crónica [83.3%]. [Ver tabla N°07]

TABLA N°08

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON EL NUMERO DE CALCULOS

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|--------------------------------------|--------|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|------|--------------|--------|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| NUMERO DE CALCULOS POR CIRUGIA | UNICO | 1 | 16.7% | 413 | 69.5% | 414 | 69.0% | 0.08 | 0.01- 0.7 | P<0.05 |
| | VARIOS | 5 | 83.3% | 181 | 30.5% | 186 | 31.0% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos

En cuanto a la asociación de las complicaciones con el número de cálculos encontramos que en los pacientes que no presentaron complicaciones hubo una mayor frecuencia de cálculos únicos [69%], mientras que en los pacientes que tuvieron complicaciones hubo una mayor frecuencia de varios cálculos [83.3%]. [Ver tabla N°08]

TABLA N°09

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON EL TAMAÑO DE LOS CALCULOS

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|--|----------|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| TAMAÑO DE LOS CALCULOS POR CIRUGIA | PEQUEÑOS | 4 | 66.7% | 411 | 69.2% | 415 | 69.2% | NSE | NSE | NSE |
| | MEDIANOS | 1 | 16.7% | 104 | 17.5% | 105 | 17.5% | | | |
| | GRANDES | 1 | 16.7% | 79 | 13.3% | 80 | 13.3% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos
 NSE: no significativo para el estudio

La correlación de las complicaciones con el tamaño de los cálculos determina que hubo una mayor frecuencia de complicaciones en pacientes con cálculos pequeños [66.7%]. [Ver tabla N°09]

TABLA N°10

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON EL TIEMPO OPERATORIO

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|-------------------|---------------|----------------|--------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| TIEMPO OPERATORIO | < DE UNA HORA | 0 | .0% | 471 | 79.3% | 471 | 78.5% | NSE | NSE | NSE |
| | 1-2 HORAS | 0 | .0% | 38 | 6.4% | 38 | 6.3% | | | |
| | >2 HORAS | 6 | 100.0% | 85 | 14.3% | 91 | 15.2% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos
 NSE: No significativo para el estudio

En cuanto a la asociación de las complicaciones con el tiempo operatorio encontramos que hubo una mayor frecuencia de complicaciones en pacientes con tiempos operatorios mayores de dos horas [100%].[Ver tabla N°10]

TABLA N°11

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON LA ESTANCIA HOSPITALARIA

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|--------------------------|----------------------------------|----------------|--------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| ESTANCIA HOSPITALARIA | MENOR DE TRES DIAS | 0* | .0% | 382 | 64.3% | 382 | 63.7% | NSE | NSE | NSE |
| | MAYOR O IGUAL DE TRES DIAS | 6 | 100.0% | 212 | 35.7% | 218 | 36.3% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos

*: Una casilla tiene frecuencia menor de 5.

NSE: no significativo para el estudio

En la asociación de las complicaciones con la estancia hospitalaria encontramos que hubo una mayor estancia hospitalaria debido a las complicaciones presentadas [100%]. [Ver tabla N°11]

TABLA N°12

ASOCIACION DE LAS COMPLICACIONES CON LA CONVERSION

| | | COMPLICACIONES | | | | | | OR | IC | P |
|------------|----|----------------|-------|-----|--------|-------|-------|-----|-----|-----|
| | | SI | | NO | | TOTAL | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | | | |
| CONVERSION | SI | 1* | 16.7% | 0* | .0% | 1 | .2% | NSE | NSE | NSE |
| | NO | 5 | 83.3% | 594 | 100.0% | 599 | 99.8% | | | |

Fuente: ficha de recolección de datos

*: Dos casillas tienen frecuencias menores de 5.

NSP: No significativo para el estudio

Al asociar las complicaciones con la conversión encontramos que de los pacientes que se complicaron sólo hubo una conversión [16.7%]. [Ver tabla N°12]

TABLA N°13

MEDIAS DE LA EDAD SEGÚN COMPLICACIONES

| COMPLICACIONES | MEDIA | N | DESV. TÍP. | MÍNIMO | MÁXIMO | % DEL TOTAL |
|-----------------------|--------------|----------|-----------------------|---------------|---------------|------------------------|
| SI | 63.8 | 6 | 9.2 | 53.00 | 76.00 | 1.0% |
| NO | 42.5 | 594 | 7.1 | 28.00 | 78.00 | 99.0% |
| TOTAL | 42.8 | 600 | 7.4 | 28.00 | 78.00 | 100.0% |

Fuente: ficha de recolección de datos.
DESV. TÍP: Desviación estándar.

En relación a las medias de la edad según complicaciones en los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica encontramos que los pacientes que presentaron complicaciones tuvieron una media de la edad mayor en relación a los pacientes que no presentaron complicaciones [63.8 vs 46.7 años]; siendo esta diferencia estadísticamente significativa. [Ver tabla N°13]

DISCUSIÓN

Este estudio provee información sobre las colecistectomías laparoscópicas en el Hospital Militar Central durante el periodo comprendido de Enero del 2009 a Diciembre del 2011. El índice de complicaciones global encontrado en nuestro estudio fue de 1.0%; siendo la mayoría de complicaciones quirúrgicas de consideración Leves y una complicación severa como es la lesión de vía Biliar, dato que indica que se está dentro de los límites permisibles aceptados por series internacionales, que varían desde el 1.3% hasta el 11.2% [15, 16].

Además hay que hacer notar que en este centro asistencial se lleva a cabo un programa de entrenamiento a residentes, lo que indica el grado de preparación que tienen los residentes en este hospital.

De los seis pacientes que presentaron complicaciones se encontró que el sexo femenino fue el más afectado con 4 casos que representa un 66.7%, del total de complicaciones. La media de la edad fue de 42.8 años, siendo la mínima de 28 años y la máxima 78 años, estos datos se correlacionan con la literatura internacional [17].

Con relación a las características clínicas de los pacientes que presentaron complicaciones, encontramos que un paciente presentó signo de Murphy catalogado como colecistitis aguda [16.7%]. De los pacientes que presentaron complicaciones, cinco pacientes tuvieron diagnóstico de

colecistitis crónica. Estos datos se correlacionan con la literatura revisada [18, 19,20].

En relación a los cuadros de colecistitis aguda, su abordaje por vía laparoscópica es lamás indicado, ya que actualmente en manos experimentadas, podría ser resuelta satisfactoriamente [21,22].

Los datos ultrasonográficos que estos pacientes presentaron fueron en su mayoría normales, tanto del grosor de las paredes de la vesícula, en un paciente se encontraron datos de paredes engrosadas, que correspondían a cuadros de colecistitis crónica [23,24]. Estos datos se correlacionan con la literatura [25-29], donde se prefiere para el abordaje laparoscópico los datos ultrasonográficos demuestren normalidad de la vía biliar [30].

Al analizar los antecedentes de los pacientes incluidos como probables factores de riesgo; no se logró encontrar un factor de riesgo predominante que pudiera predisponer o aumentar el riesgo de complicaciones.

Al evaluar la técnica quirúrgica colecistectomía laparoscópica que se llevó a cabo en estos pacientes, se puede observar un predominio de la técnica mixta de la desperitonización de la vesícula biliar, no teniendo durante estas, lesiones de vísceras sólidas o huecas; con tiempos operatorios menores de una hora, en general se utilizó anestesia general balanceada, en la cual se hace una combinación de gases y anestésicos intravenosos, en todos los pacientes se utilizó Antibioticoterapia profiláctica.

Durante el periodo estudiado se registró un paciente que requirió conversión, debido a lesión de vías biliares, a la exploración se encontró un conducto cístico paralelo; solucionándose el problema con cierre primario y colocación de parche de epiplón.

Todos estos datos están relacionados a la particularidad de que el Hospital Militar Central es un hospital docente y de referencia, lo que lo hace propenso a recibir aquellos pacientes delicados que no son atendidos en otros centros hospitalarios de provincias donde no se cuenta con el equipo de laparoscopia, y que por sus condiciones pueden determinar los altos índices de complicaciones ya que pueden pasar días desde su diagnóstico a su evacuación al Hospital Militar Central; sin embargo notamos que existe un bajo índice de complicaciones equiparable con lo reportado en la literatura, por lo cual no puede compararse con estudios internacionales en países desarrollados que cuentan con mayores recursos, y los problemas de acceso no existen. En 8 casos se presentó ictericia previa, considerándose cálculos en colédoco, sometiéndoseles a procedimiento en dos tiempos, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica [CPRE] con esfinterotomía en un primer momento y luego la colecistectomía laparoscópica en una segunda instancia.

CONCLUSIONES

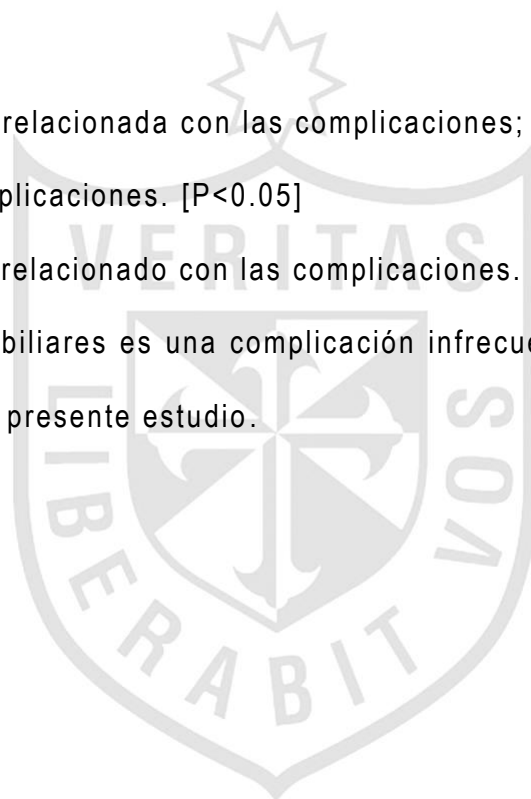
Hubo una tasa de 1.0 % de complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central durante el periodo comprendido de Enero del 2009 a Diciembre del 2011.

La complicación más frecuente que se presentó con la colecistectomía laparoscópica, fue el sangrado, debido al estado y condiciones mismas del paciente.

La edad sí estuvo relacionada con las complicaciones; a mayor edad mayor frecuencia de complicaciones. [P<0.05]

El sexo no estuvo relacionado con las complicaciones. [P>0.05]

La injuria de vías biliares es una complicación infrecuente, siendo el 0.2% de los casos en el presente estudio.



RECOMENDACIONES

Las colecistectomía laparoscópica es una técnica con pocas complicaciones, y las que se presentan están relacionadas a personas de la tercera edad (pacientes mayores de 60 años) pacientes en los cuales los tiempos quirúrgico fueron prolongados debido a las complicaciones presentadas durante la cirugía, por lo que se deberá valorar a este grupo de pacientes para así evitar complicaciones.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Abaúnza, H et al. Colectomía laparoscópica: trabajo cooperativo de la Sociedad Colombiana de Cirugía. Rev. Colomb. 2002; 7[1]: 2 – 10
- 2 Berrios, G: Experiencia de la Colectomía en el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Argüello León 1 de Febrero de 2004 – 1 de Noviembre del 2001. UNAN León. 2002.
- 3 Bilhart LE: Gallstone disease and its complications. Sleisenger and Fordtran. Gastrointestinal and liver disease. 2008; 6[1]: 948-73.
- 4 Briceño, J: Factores Predictivos de conversión de colectomía laparoscópica a cirugía abierta. Rev. Chilena. Cir; 2002; 55[2]:39-45.
- 5 Chousleb, Alberto. Enseñanza y aprendizaje en cirugía laparoscópica .2002; 14:153-6
- 6 Canales, G: Experiencia en colectomía laparoscópica. HEODRA Diciembre 2006 – Diciembre 2007. UNAN León, HEODRA, 2008.
- 7 Cuellar, C et al: Colectomía laparoscópica: primera experiencia en Colombia. Rev. Colomb. 2000; 15 [1]: 8-13.
- 8 Lopera, C: Colectomía laparoscópica en pacientes de riesgo quirúrgico bajo: tratamiento ambulatorio vs. hospitalario. Rev. Colomb. Cir; 2009; 14[4]: 231-235.
- 9 Maurette, R: ¿Pueden predecirse las complicaciones en la colectomía laparoscópica? Rev. Argentina. Resid.cir; 2009; 4 [3]:101-106.

- 10 Nyhus, Lloyd M. Mastery of Surgery. Tercera Edición. Tomo I, Pág. 1175-1182, 2000.
- 11 Ortiz, J: Reporte de 604 casos de Colectomías por laparoscopias manejados por un mismo equipo quirúrgico. Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, 2002; 3[1]:16-9.
- 12 Pérez, Castro, José. Manual de Cirugía Laparoscópica. Interamericana Mc Graw-Hill. México D.F. 2002. Págs. 105-161.
- 13 Quildrian, S: Colectomía laparoscópica temprana en el tratamiento de colecistitis aguda. Rev. Argentina. Cir; 2003; 84 [1/2]: 1-5.
- 14 Sabiston, D: Tratado de Patología Quirúrgica. 15ª Edición. Vol.1. McGraw-Hill Interamericana editores. México, D.F.2009. 851-862.
- 15 Samaniego, C: Lesión quirúrgica de la vía biliar principal durante la colectomía laparoscópica. Rev. Chil. Cir; 2002; 54[5]: 479-484.
- 16 Souba, Wiley W. Fink, Mitchell. P. ACS Surgery, principles and practice, Pág 450-469. 2009.
- 17 Schwartz, Seymour. Principios de Cirugía. 6ª Edición. Tomo II, Pág. 1433- 1438.2005.
- 18 Tohoku, J: Effect of open vs. laparoscopic cholecystectomy on oxidative stress. Exp. Med., 2009, 202, 51-56.
- 19 Valle, E. Experiencia en Cirugía Laparoscópica en el HEODRA de Enero del 2003 a Febrero del 2004.
- 20 Vergnaud, J. P et al: Colectomía laparoscópica: experiencia en Hospital de segundo nivel. Rev. Colom. Cir; 2000; 15 [1]: 8-13.

- 21 Zinner, Michael Maingot. Operaciones Abdominales. 10° Edición, Tomo II. Pág. 1621-1625. 2008.
- 22 Zuidema, George. Surgery of the Alimentary Tract. Fifth Edition. Vol. III. Pág. 196-206. 2002.
- 23 Abuabara SF Gross GWW, Sirinek KR. Laparoscopic Cholecystectomy during pregnancy is safe for both mother and fetus. J. GastrointestSurg 2007; 1:18-52.
- 24 De Vinatea De Cárdenas, José; Aguilar Vaccari, Felipe; Villanueva Alegre, Luis; Salinas Sedó, Gustavo. Colectomía laparoscópica: reporte de 43 casos Cir. Rev. Soc. Cir. Perú. 2007; 7[2]:57-60.
- 25 Martínez et al. Colectomía laparoscópica .Reporte de los primeros 1300 casos realizados por un equipo multidisciplinario. Revista de Gastroenterología del Perú 2006; 16[2].
- 26 Pérez de león Prevalencia de colectomía laparoscópica convertida en el Servicio de Cirugía del Hospital de Emergencias Grau [2000-2005]RevSocMedQuirHospEmerg 2005; 36[1-2]: 9-14
- 27 Pinto Díaz. Relación entre la ecografía pre-operatoria y la dificultad de la colectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central. Rev. Gastroenterol. Perú. 2002, 22[2]: 141-51.
- 28 Ocádiz Carrasco. Conversión de la colectomía laparoscópica, más allá de la curva de aprendizaje. Acta Médica Grupo Ángeles. 2011; 9[4].
- 29 P. Priego. Resultados de la colectomía laparoscópica en un hospital universitario de tercer nivel tras 17 años de experiencia. Rev. Esp. Enferm.2009; 101[1].
- 30 Ruiz Patiño Dificultades técnicas en la colectomía laparoscópica. La «colectomía difícil». Cirugía Endoscópica 2010; 11[2]: 84-93

- 31 Colectomía laparoscópica más allá de la «curva de aprendizaje»
Antonio García-Ruiz,* Stefano Sereno Tralbaldo** Cirugía Endoscópica -
Artículo original Vol.11 No. 2 Abr.-Jun.2010
- 32 Accordion: sistema de clasificación de gravedad de las complicaciones
quirúrgicas. Strasberg SM et al. Ann Surg 2009; 250: 177-86.



ANEXO N°01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DE LA COLELAP

CASOS CONTROLES

N° de ficha.....

Nombre: _____ N° de H.C. _____

Edad: _____ Fecha: ___/___/___ Sexo: [M][F]

DATOS CLÍNICOS:

- Tiempo de evolución de la patología _____
- Ictericia SI NO .
- Signo de Murphy SI NO .
- Náuseas y vómitos SI NO .
- Fiebre SI NO .

DATOS ULTRASONOGRÁFICOS PREOPERATORIOS:

- Vesícula: normal grande
- Cístico: normal grande
- Colédoco: normal grande
- Otros-hallazgos: _____

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS

- Cirugía de Abdomen Superior: SI NO .

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

- Enfermedad Cardíaca SI NO .
- Enfermedad Pulmonar SI NO .
- Discrasias Sanguíneas SI NO .
- Obesidad SI NO .

DIAGNÓSTICO PRE-OPERATORIO:

- Colecistitis aguda SI NO .
- Colecistitis crónica SI NO .
- Otros: _____

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

- Técnica operatoria: Americana Francesa
- Conversión de técnica quirúrgica: SI NO
- Tiempo quirúrgico: < 1Hr entre 1 y 2 Hr >2 Hr .
- Profilaxis antibiótica: SI NO .
- Técnica Laparoscópica: Directa Indirecta Mixta
- Contaminación de cavidad: SI NO .

- Ligadura del conducto cístico: C/grapas C/ENDOLOOP .

DIAGNÓSTICO POST-OPERATORIO:

- Colecistitis aguda SI NO .
- Colecistitis crónica SI NO .
- Otros: _____

HALLAZGOS OPERATORIOS:

- Vesícula: normal grande otros: _____
- Cístico: normal grande otros: _____
- Colédoco: normal grande otros: _____
- Arteria Cística: _____
- Presencia de cálculos: UNICO MULTIPLE

COMPLICACIONES EN EL ACTO QUIRÚRGICO:

- Lesión de la vía biliar SI NO .
- Lesión de víscera hueca: SI NO .
- Lesión de víscera sólida: SI NO .
- Sangrado:
Del lecho [1] En colocación de trócares[2] lesión vascular [3]
- Enfisema subcutáneo: SI NO
- Otras: _____

COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS:

- Ictericia: SI NO
- Hemoperitoneo: SI NO
- Lesión inadvertida de vías biliares: SI NO
- Especifique: _____
- Embolia pulmonar: SI NO
- Hernia Incisional: SI NO
- Infección de herida quirúrgica: SI NO
- Absceso intraabdominal: SI NO
- Tiempo de aparición de la complicación:

Inmediatas <24Hr. Mediatas hasta 1 sem. Tardías > 1 sem.

- Días de estancia hospitalaria: _____

ANEXO N°02: DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN

| OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
| Variable | Definición | Escala | fuente |
| Edad | Tiempo en años que una persona ha vivido desde que nació hasta el momento de operarse. | 1. Menor de 20 2. de 20 a 40 3. de 41 a 60 4. Mayor de 60 | Ficha de recolección de datos |
| Sexo | Condición orgánica que distingue a 2 personas de la misma especie. | 1. Masculino. 2. Femenino. | |
| Datos Clínicos | Síntomas referidos por el paciente y signos encontrados. | Se especificará | |
| Datos Ultrasonográficos | Reporte ecográfico de abdomen. | Se especificará | |
| Antecedentes Quirúrgicos | Intervenciones quirúrgicas en la cavidad Abdominal superior. | 1. SI 2. NO | |
| Antecedentes Personales Patológicos | Patologías que agravan la condición del paciente | Se especificará | |
| Diagnóstico médico Pre-operatorio. | Es enfermedad o patología por la cual el paciente será operado de COLELAP. | Colecistitis aguda. Colecistitis crónica. Colecistitis alitiásica. Otros. | |
| Técnica Quirúrgica. | Pasos realizados desde su entrada a SOP hasta su salida. | Se especificará | |
| Diagnóstico médico Post-operatorio. | Es enfermedad o patología por la cual el paciente será operado de COLELAP. | Colecistitis aguda. Colecistitis crónica. Colecistitis alitiásica. Otros. | |
| Hallazgos operatorios | Datos encontrados al realizar procedimiento quirúrgico. | Se especificará | |
| Complicaciones en general. | Lesiones percibidas en la operación y posteriores al acto operatorio. | Se especificará | |
| Tiempo de aparición de la complicación | Tiempo medido en horas o días en que se presenta la complicación. | Inmediatas [<24Hr]. Mediatas [hasta 1 sem]. Tardías [> 1 sem]. | |
| Estancia Hospitalaria | Tiempo transcurrido desde el ingreso del paciente hasta su egreso. | Según ficha de recolección de datos | |