



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

PREVALENCIA DE CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍAS  
LAPAROSCÓPICAS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE  
COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO  
MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

T E S I S

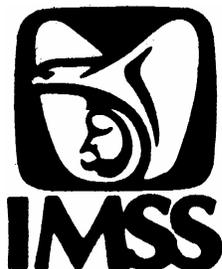
QUE PRESENTA

DR. JESÚS LUIS VÁSQUEZ JACINTO

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN  
CIRUGÍA GENERAL

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

ASESOR: DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL



MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

---

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TITULO.

PREVALENCIA DE CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS EN  
PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

TESIS QUE PRESENTA

Dr. Jesús Luis Vásquez Jacinto

PARA OBTENER EL DIPLOMA

EN LA ESPECIALIDAD EN

CIRUGÍA GENERAL

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGIA GENERAL, HOSPITAL

DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

ASESOR: DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL,

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

MÉXICO, D.F.

2010

---

DOCTORA

**DIANA G. MENEZ DIAZ**

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES SIGLO XXI

---

DOCTOR

**ROBERTO BLANCO BENAVIDES**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE

ESPECIALIDADES CMN SXXI

---

DOCTOR

**JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ**

CIRUJANO GENERAL

MEDICO ADSCITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE

ESPECIALIDADES CMN SXXI

A mis padres Jesús y Juli por todo el apoyo recibido durante esta etapa de mi vida, A mi abuelo que también con su ayuda pude realizar mi especialidad, A mis hermanos Erika, Mercedes y Diego gracias por el apoyo que recibí durante mi etapa de formación. Gracias por confiar en mí.

A Mariana mi esposa que ha sabido soportar mis ausencias, mis enojos, tristezas y también por su apoyo incondicional durante todo este tiempo, gracias,

A Leonardo mi hijo que ha sido mi mayor motivación para continuar.

A mis compañeros de residencia que también he aprendido mucho de ellos.

A mis maestros de la especialidad por compartir sus conocimientos, consejos y ayudarme a ser mejor médico, mil gracias.

## INDICE

Resumen	1
Introducción y Antecedentes	3
Planteamiento del problema	7
Hipótesis	7
Objetivos	7
Material y métodos	8
Consideraciones éticas	11
Recursos Humanos , físicos y financieros	11
Análisis de resultados	12
Discusión	19
Conclusiones	21
Anexo	22
Bibliografía	23

## RESUMEN

Los cálculos biliares sintomáticos son la enfermedad gastrointestinal más frecuente y son la principal indicación para colecistectomía laparoscópica.

La colecistitis aguda es secundaria a cálculos biliares en 90% a 95% de los pacientes. La obstrucción del conducto cístico por un cálculo biliar es el acontecimiento inicial que conduce a distensión de la vesícula biliar, inflamación y edema de su pared, en casos graves, en un 5% a 10% progresa el proceso inflamatorio y conduce a isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar.

El tratamiento de elección en estos casos es la colecistectomía laparoscópica. Se ha visto que la colecistectomía realizada dentro de los 2 a 3 días de presentación es preferida a la colecistectomía de intervalo, la cual es realizada 6 a 10 semanas después de iniciado el tratamiento médico.

Pacientes que son operados en el curso temprano de su enfermedad (dentro de las 48 horas) es más probable que la colecistectomía laparoscópica sea completada. Se mencionan otros factores asociados a la conversión a un procedimiento abierto como lo son la edad, el género masculino, riesgo quirúrgico alto, obesidad y vesícula con pared mayor a 4 mm.

Se desconoce el porcentaje de las colecistectomías abiertas realizadas en el Centro Médico Nacional Siglo XXI son conversión de la técnica laparoscópica y los factores asociados a la misma.

El estudio se llevara a cabo con la población de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con diagnóstico de colecistitis, en el Hospital de Especialidades "Bernardo Sepúlveda G" de CMN Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo comprendido de enero de 2009 a enero de 2010.

Se revisaran los expedientes de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica convertida; en el periodo comprendido de enero 2008 a enero 2010, se verificará que cumplan los criterios de selección, los datos se recabarán en la hoja de recolección de datos anexa.

Una vez recabada la información se realizara un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo, analizando mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión. El numero de cirugías realizadas, los factores asociados para la conversión de colecistectomía laparoscópica. Así como las principales indicaciones de conversión para la colecistectomía laparoscópica, para realizar el reporte final del estudio.

DATOS DEL ALUMNO	DATOS DEL ALUMNO
Apellido paterno	Vásquez
Apellido Materno	Jacinto
Nombres	Jesús Luis
Teléfono	5533850251
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Médico Cirujano Especialista en Cirugía General
No. de cuenta	508218253
2. Datos del asesor	2. Datos del asesor
Apellido paterno	Martínez
Apellido Materno	Ordaz
Nombres	José Luis
3. Datos de la tesis	3. Datos de la tesis
Título	Prevalencia de conversión de colecistectomías laparoscópicas en pacientes con diagnóstico de colecistitis en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI
No. de páginas	28
Año	2010

## INTRODUCCION

La colecistectomía es la cirugía abdominal que se practica más a menudo en países occidentales.

Carl Langenbuch llevó a cabo la primera colecistectomía con éxito en 1882. La colecistectomía laparoscópica fue introducida en 1987 por Philippe Mouret en Francia. En la actualidad la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección de los cálculos biliares sintomáticos.

Los cálculos biliares sintomáticos con la principal indicación para colecistectomía.

La vesícula biliar es un saco piriforme, de aproximadamente 7 a 10 cm de largo, con una capacidad promedio de 30 a 50 ml. Se localiza en la cara inferior del hígado. Se divide en cuatro áreas anatómicas: fondo, cuerpo, infundíbulo, cuello.

La arteria cística que irriga a la vesícula biliar, es una rama de la arteria hepática derecha en más del 90% de las veces. Esta se localiza en el triángulo hepatocístico; el área limitada por los conductos cístico, hepático y el borde del hígado (triángulo de Callot).

Dos tercios de los pacientes con litiasis vesicular presentan colecistitis crónica que se manifiesta por dolor recurrente.

El principal síntoma es el dolor que dura 1 a 5 horas. Localizado en epigastrio o cuadrante superior derecho que se irradia a dorso. El dolor es intenso y se presenta de forma súbita, en especial por la noche o después de ingesta de alimentos grasos, se acompaña de náusea y vómito. Es frecuente que la presentación sea atípica. En un 50% el dolor no se relaciona con la ingesta de comida. La persistencia del dolor por más de 24 horas se debe sospechar de cálculo impactado o de colecistitis aguda. El diagnóstico de cálculos biliares sintomáticos o colecistitis crónica litiásica se realiza con la presencia de síntomas típicos y demostración de cálculos por estudios de imagen. La prueba diagnóstica estándar es el ultrasonido abdominal.

La colecistitis aguda es secundaria a cálculos biliares en 90% a 95% de los pacientes. La obstrucción del conducto cístico por un cálculo biliar es el acontecimiento inicial que conduce a distensión de la vesícula biliar, inflamación y edema de su pared, en casos graves, en un 5% a 10% progresa el proceso inflamatorio y conduce a isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar. La mayoría de los cuadros se resuelve al movilizarse el cálculo.

Aproximadamente 80% de los pacientes con cuadro de colecistitis aguda tiene antecedente de colecistitis crónica. La colecistitis aguda se inicia como un ataque de cólico biliar, pero el dolor es persistente, el dolor se localiza en epigastrio o cuadrante superior derecho y puede irradiarse a la espalda. Es más intenso, se acompaña de fiebre, anorexia náusea y vómito. A la exploración física se encuentra el signo de Murphy. En la mayoría se presenta leucocitosis, con elevación de bilirrubinas no mayor a 4mg/dl, con un leve incremento de fosfatasa alcalina, transaminasas y amilasa.

El ultrasonido es la herramienta de imagen más útil para el diagnóstico, con una sensibilidad y especificidad de 95%.

La colecistectomía es el tratamiento definitivo para pacientes con colecistitis. Se ha visto que la colecistectomía realizada dentro de los 2 a 3 días de presentación es preferida a la colecistectomía de intervalo o colecistectomía retardada, la cual es realizada 6 a 10 semanas después de iniciado el tratamiento médico. Alrededor del 20% de los pacientes falla el tratamiento médico y requieren de tratamiento quirúrgico durante el internamiento.

La colecistectomía laparoscópica es el abordaje preferido para pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda. Entre las indicaciones para colecistectomía laparoscópica son el cólico biliar, una vez que el paciente presenta los síntomas tiene un 80% de posibilidades de continuar con sus síntomas. Las complicaciones relacionadas son colecistitis aguda, pancreatitis biliar, coledocolitiasis. Por lo que está indicada la colecistectomía después del primer episodio de cólico biliar. La colecistectomía profiláctica es justificada en ciertas circunstancias tales como enfermedad de células falciformes, pacientes que se someten a cirugía bariátrica abierta, que requieren nutrición parenteral total o pacientes inmunosuprimidos después de trasplante de órganos. Otras indicaciones es la colecistitis acalculosa, pólipos vesiculares de más de 1 cm, vesícula en porcelana.

Las contraindicaciones para colecistectomía laparoscópica han disminuido en los últimos diez años. Entre las contraindicaciones absolutas son imposibilidad para tolerar la anestesia general, coagulopatía refractaria, peritonitis difusa con compromiso hemodinámico, colangitis, y cáncer de vesícula potencialmente curable.

Otra contraindicación relativa ha sido la colecistitis aguda. En recientes reportes mencionan que la colecistectomía laparoscópica puede ser realizada de manera segura en pacientes con inflamación aguda, por cirujanos experimentados en cirugía laparoscópica.

La conversión a un procedimiento abierto está indicada si la inflamación evita una adecuada visualización de las estructuras anatómicas importantes. Los índices de conversión a una colecistectomía abierta reportados son altos, de 4% a 35% en los casos de colecistitis aguda.

Se ha descrito que la colecistectomía laparoscópica temprana disminuye, la estancia hospitalaria y los reingresos al hospital. También que pacientes que son operados en el curso temprano de su enfermedad (dentro de las 48 horas) es más probable que la colecistectomía laparoscópica sea completada. Se mencionan otros factores asociados a la conversión a un procedimiento abierto como lo son la edad, el género masculino, riesgo quirúrgico alto, obesidad y vesícula con pared mayor a 4 mm.

Entre las contraindicaciones relativas para la colecistectomía laparoscópica están cirugía abdominal previa, cirrosis, hipertensión portal, enfermedad cardíaca grave, obesidad mórbida y embarazo.

En una serie de 677 pacientes que se sometieron a colecistectomía laparoscópica y previamente tuvieron cirugía abdominal, se observó que presentaron mayor índice de conversión los pacientes con cirugía de abdomen superior.

Otro factor que se ha reportado que puede afectar el porcentaje de conversión es el género masculino, en un estudio se observó que pacientes masculinos con diagnóstico de colecistitis tenían mayores índices de estancia hospitalaria, complicaciones, pero estos eran pacientes ancianos asociados a comorbilidades y cuadro vesicular complicado. Controlando las edades, esta no afecta el índice de conversión.

En una serie de 5376 pacientes sometidos a colecistectomía, de los cuales 4505 fueron laparoscópicas; 3159 fueron mujeres, 1346 fueron hombres. 5.4% fueron convertidas a procedimiento abierto (254 pacientes), de los cuales fueron 123 mujeres (3.9%); 122 hombres 9.1%. y las causas de conversión fueron colecistitis aguda (294%), pérdida de la anatomía del triángulo de Callot (17.1%), y adherencias (14.3%), fueron las principales causas.

En estudios se reporta que es mayor el índice de conversión en colecistitis aguda, en particular después de las 72 horas el índice se eleva. Aun así el tiempo de la colecistectomía sigue siendo tema debate, para disminuir el índice de conversión se ha preferido esperar 6 a 8 semanas y posteriormente realizar la colecistectomía laparoscópica.

En varios estudios se ha reportado el beneficio de la colecistectomía laparoscópica temprana es decir en las primeras 48 horas de iniciado el cuadro de colecistitis aguda.

En una serie de 173 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda 71 (41%) se sometieron a colecistectomía laparoscópica temprana. 102 (59%) pacientes recibieron manejo médico inicial, de los cuales 45 paciente no tuvieron éxito con el manejo, 26 se sometieron a colecistectomía laparoscópica y 19 se sometieron a colecistostomía percutánea. 55 pacientes se sometieron a colecistectomía de intervalo. Se observó que la duración de la estancia hospitalaria fue menor en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica temprana, no hubo diferencia en los índices de conversión. A pesar de estos resultados es más frecuente dar manejo medico inicial para pacientes con diagnostico de colecistitis aguda.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se desconoce el porcentaje de las colecistectomías abiertas realizadas en el Centro Médico Nacional Siglo XXI son conversión de la técnica laparoscópica, por lo que nos hacemos la siguiente pregunta:

## HIPÓTESIS

¿Cuál es el porcentaje de conversión de la colecistectomía laparoscópica a técnica abierta y los factores asociados en el Centro Médico Nacional Siglo XXI?

## OBJETIVOS

La colecistectomía laparoscópica es el procedimiento quirúrgico de elección para la colecistitis aguda o crónica, con un porcentaje bajo de complicaciones, corta estancia hospitalaria y rápida recuperación.

Determinar el porcentaje de las colecistectomías laparoscópicas que se convierten a procedimiento abierto y los factores asociados a la conversión.

## MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

### DISEÑO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Longitudinal, descriptivo, retrospectivo y observacional.

### UNIVERSO DE TRABAJO

El estudio se llevara a cabo con la población de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con diagnostico de colecistitis, en el Hospital de Especialidades “Bernardo Sepúlveda G” de CMN Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo comprendido de enero de 2009 a enero de 2010.

### DESCRIPCION DE VARIABLES

#### **Variable dependiente**

Conversión a cirugía abierta de la colecistectomía laparoscópica

#### **Variable independiente**

Edad

Peso

Sexo

**Obesidad:** personas con un índice de masa corporal mayor de 27. En personas de talla baja mayor de 25.

**Patología biliar asociada:** Coexistencia de enfermedades de la vía biliar diferentes a la colecistitis.

**Complicación intraoperatoria:** presencia de lesión a un órgano vecino que complique la cirugía.

**Colecistectomía de urgencia:** cirugía que se realiza durante el cuadro agudo de colecistitis.

**Colecistectomía programada:** cirugía que se realiza después de haber remitido el cuadro agudo de colecistitis.

**Cirugías previas:** antecedente del paciente de ser sometido a procedimientos quirúrgicos abdominales.

**Pared vesicular mayor a 4 mm**

**Colecistitis crónica:** presencia de inflamación de la pared vesicular con episodios recurrentes de cólico biliar o dolor secundario a obstrucción del conducto cístico.

**Colecistitis aguda litiásica:** cuadro de inflamación de la pared vesicular manifestado por dolor abdominal el cual dura por varios días, secundario a obstrucción del conducto cístico por cálculos biliares.

**Dificultad para disecar el triángulo de Callot:** imposibilidad para identificar el conducto cístico y arteria cística.

**Adherencias:** presencia de bandas de tejido fibroso entre órganos intra-abdominales que hagan difícil la disección del triángulo de Callot.

**Falla en el equipo de laparoscopia:** mal funcionamiento del equipo de laparoscopia durante la cirugía que conviertan el procedimiento a cirugía abierta.

**Causas de conversión**

Sangrado que impida la visualización del triángulo de Callot.

Adherencias entre órganos intra-abdominales que impidan la disección del triángulo de Callot.

Fibrosis secundaria a cuadros repetitivos de colecistitis que impidan disecar el triángulo de Callot.

Falla del equipo de laparoscopia durante la cirugía.

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

**a) tamaño de la muestra.** Se incluirán a todos los pacientes sometidos a cirugía bajo el diagnóstico de colecistitis y que serán sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, en el periodo del 1º enero de 2008 al 1º de enero del 2010.

## **b) criterios de selección**

### Criterios de inclusión

Derechohabientes del IMSS.

Pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda o crónica.

Pacientes que serán sometidos a colecistectomía laparoscópica de urgencia y programados.

### Criterios de no inclusión

Pacientes con coagulopatía.

Pacientes con adenocarcinoma de vesícula.

Pacientes con diagnóstico de disquinesia vesicular.

### Criterios de eliminación

Pacientes cuyos expedientes se encuentren incompletos y que impida la recolección de datos.

### Procedimiento

Se revisaran los expedientes de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica convertida; en el periodo comprendido de enero 2008 a enero 2010, se verificará que cumplan los criterios de selección, los datos se recabarán en la hoja de recolección de datos anexa y se analizarán las causas de conversión a cirugía abierta de la colecistectomía laparoscópica mediante las pruebas estadísticas mencionadas.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizaron promedios, porcentajes, mediana, moda, prueba de T de Student para variables continuas y prueba de  $X^2$  para variables nominales.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Es un estudio retrospectivo, anónimo que no representa ninguna posibilidad de riesgo para los pacientes.

## RECURSOS PARA EL ESTUDIO

**Recursos humanos:** Investigador y Asesor

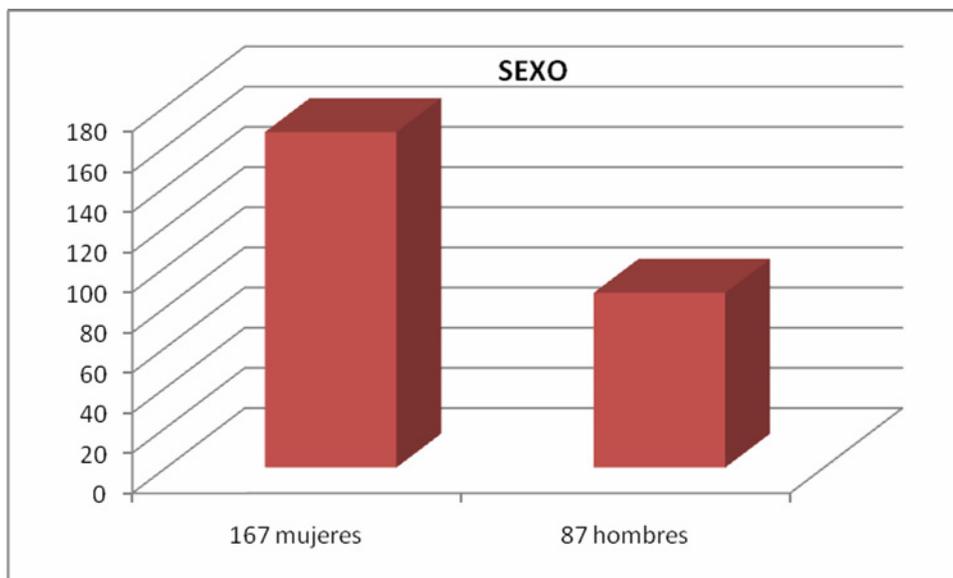
**Recursos materiales:** No se requieren

**Recursos Financieros:** No se requieren.

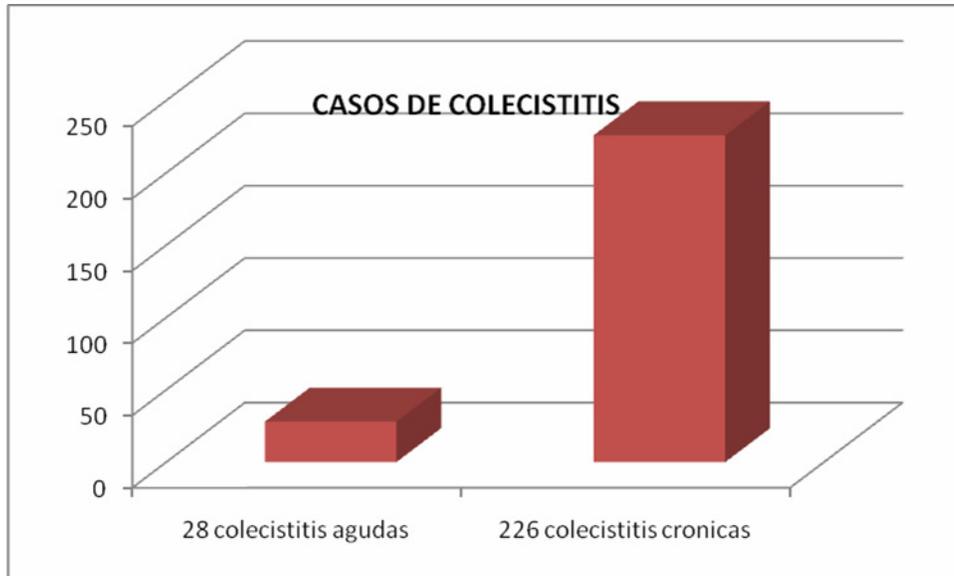
## RESULTADOS

Se realizaron 254 colecistectomías laparoscópicas en pacientes con el diagnóstico de colecistitis, en periodo de enero de 2008 a enero de 2010, de los cuales se encontró 7 pacientes tuvieron conversión de la colecistectomía laparoscópica a procedimiento abierto, de los cuales no se encontró el expediente de un paciente por lo que fue eliminado.

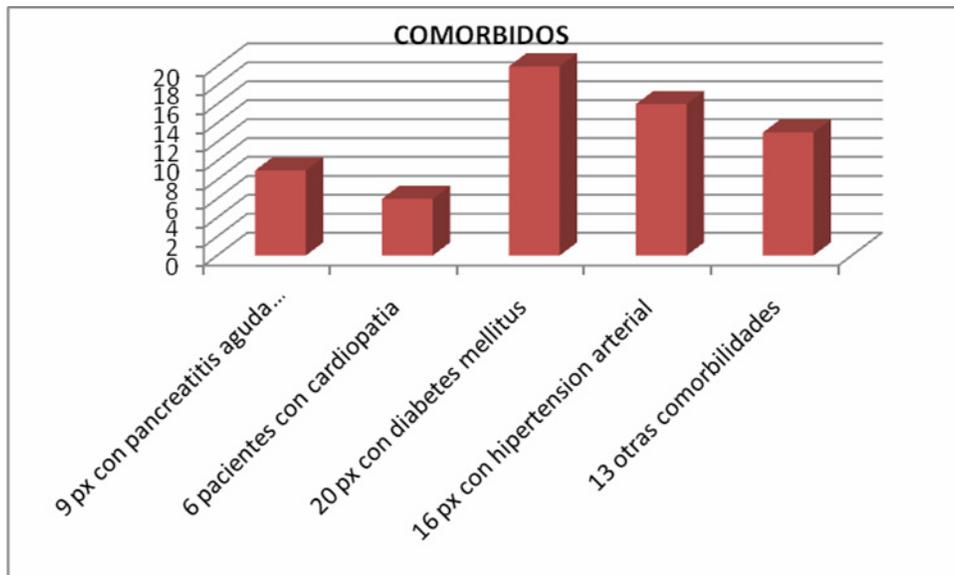
Se recabaron los datos de los expedientes vaciándolos en una hoja de recolección de datos (anexo1), en la cual se incluyeron datos como la edad, sexo, comorbilidades, patología biliar asociada, complicaciones intraoperatorias, si la colecistitis es aguda o crónica, si presenta complicaciones de la patología, si el tipo de cirugía es de urgencia o programada.



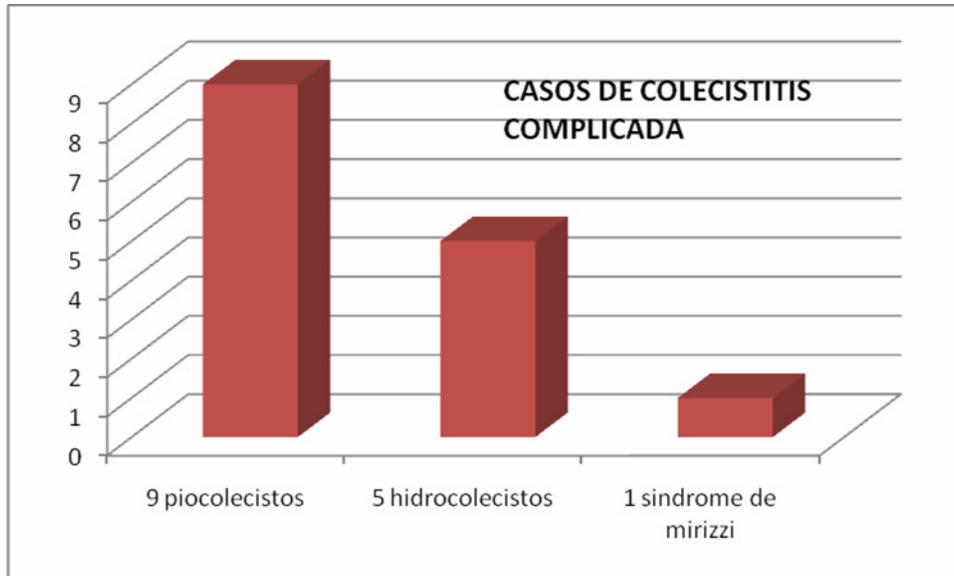
Se encontró que la mayoría de los pacientes con diagnóstico de colecistitis sometidos a colecistectomía laparoscópica fueron mujeres representando el 65.7% y los hombres fueron el 34.3%. El promedio de edad en ambos grupos fue de 53 años.



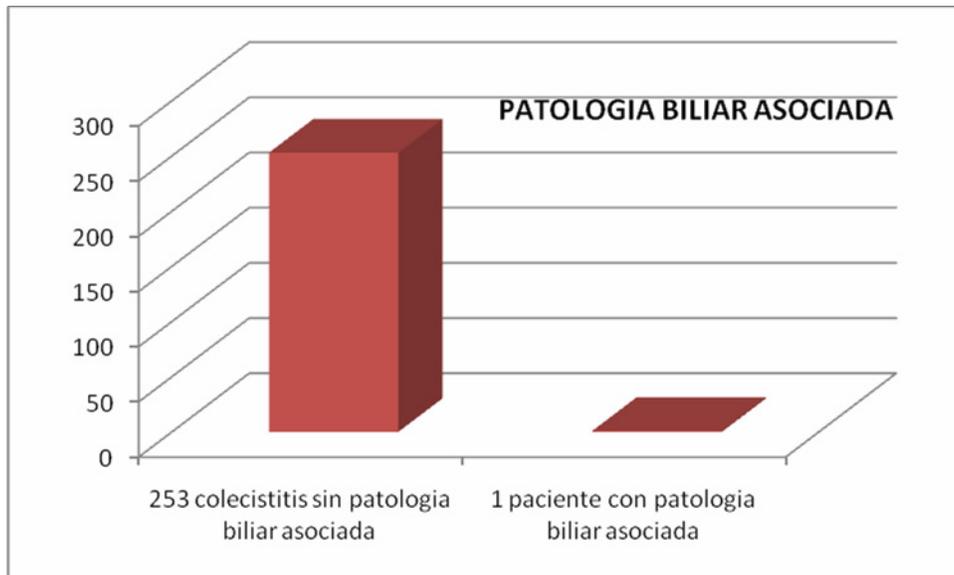
De los 254 pacientes con colecistitis 28 fueron colecistitis agudas y 226 fueron crónicas, representando el 11% y 89% respectivamente.



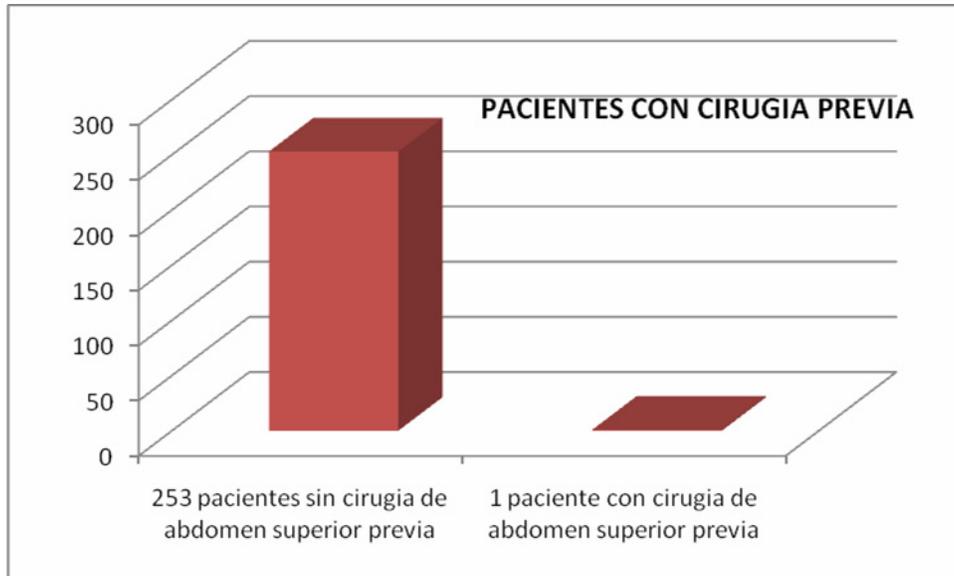
Se encontraron 9 pacientes con pancreatitis aguda remitida representado el 3.5%, 6 pacientes con patología cardíaca representando el 2.3%, 22 pacientes con diabetes mellitus representando el 8.6%, 16 pacientes con hipertensión arterial que representaron el 6.2% y 24 pacientes con otras comorbilidades que representaban 9.4%.



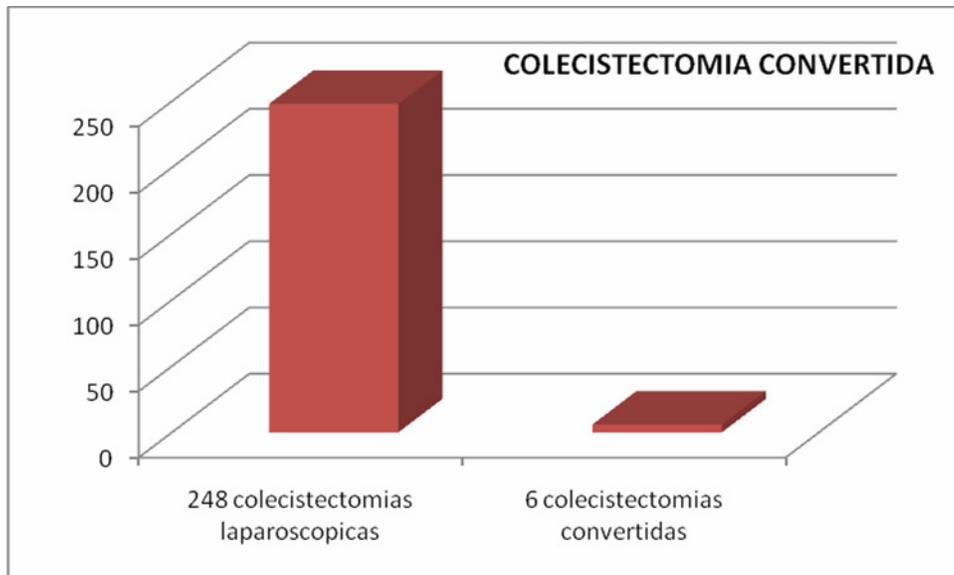
La siguiente grafica representa los casos de colecistitis complicada, 9 piocolecistos, representando el 3.5%, 5 hidrocolecistos representando el 1.9% y 1 síndrome de mirizzi representando 0.3% de todos los casos de colecistitis.



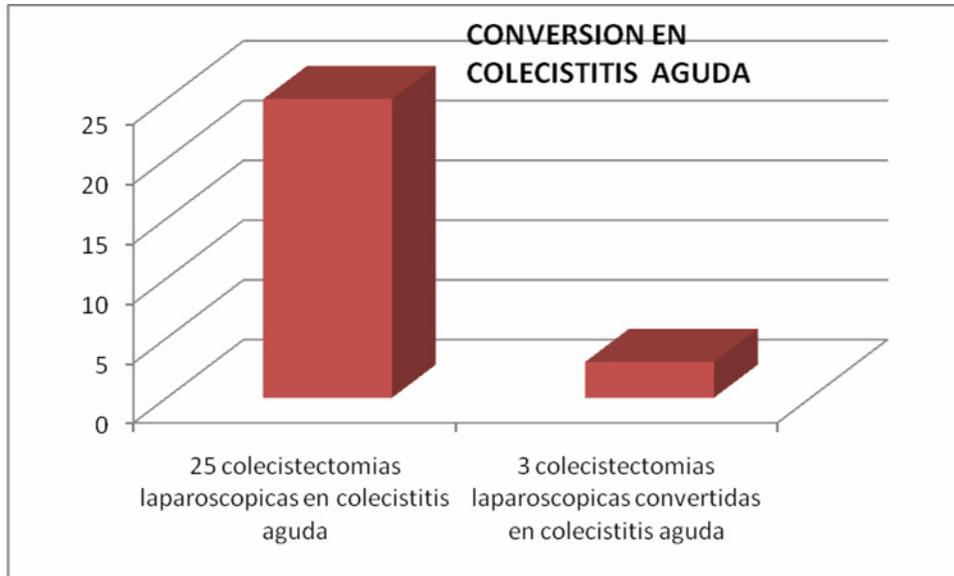
La grafica muestra que solo un paciente presenta patologia biliar asociada en este caso coledocolitiasis, y causa de conversión que representa el 0.3% de los pacientes.



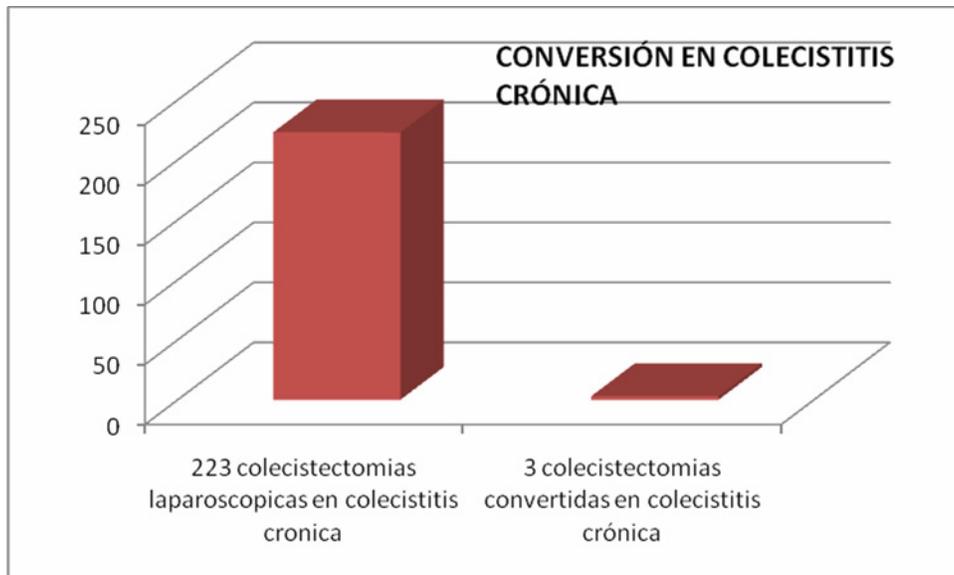
La gráfica representa de 254 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, 1 presentaba cirugía de abdomen previa y motivo de conversión por lesión intestinal.



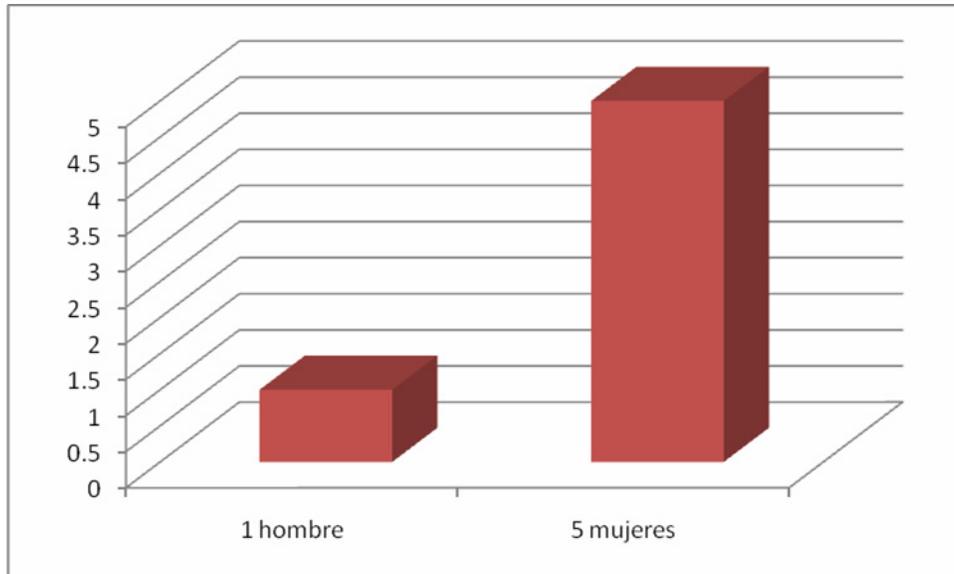
De las 254 colecistectomías laparoscópicas realizadas, 6 se convirtieron a procedimiento abierto, representando el 2.3%.



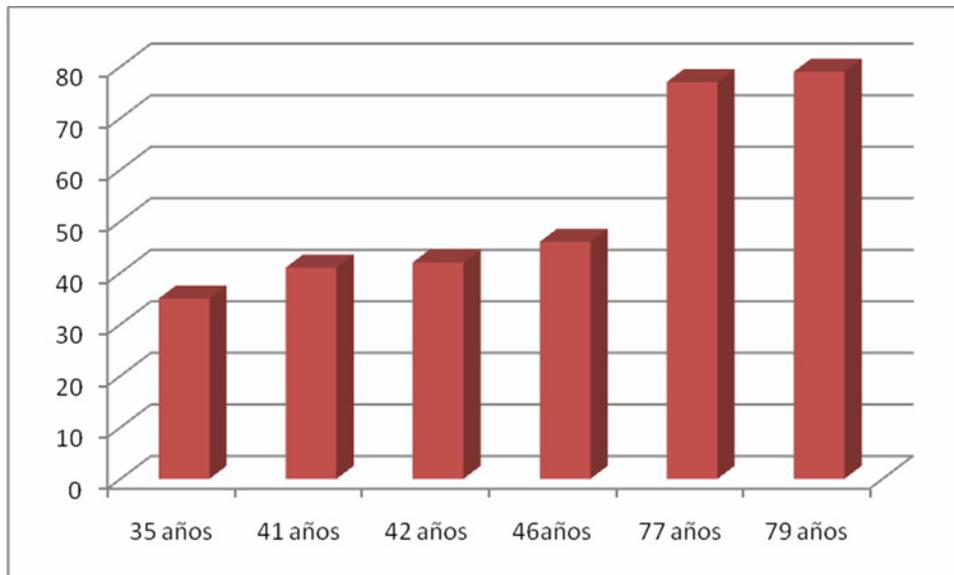
La siguiente grafica representa los casos de conversión en colecistitis aguda, los cuales representan el 10.7%.



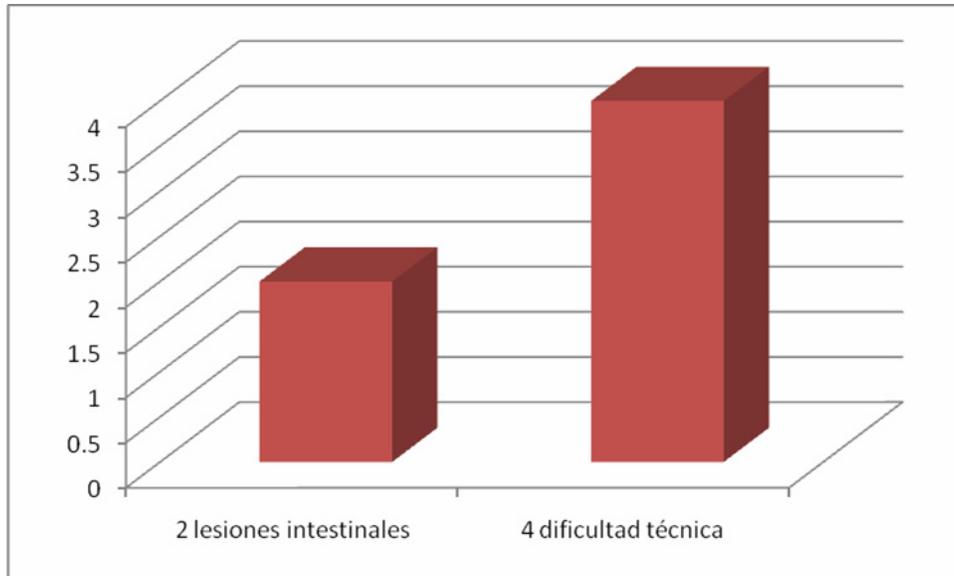
En esta grafica se representa los casos de conversión en pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica, los cuales representan el 1.3%.



En esta grafica se muestra el 83% de las conversiones fue en mujeres, el resto fue un caso en el sexo masculino.



En esta grafica se presentan las edades de los pacientes que presenta conversion de su cirugia a procedimiento abierto.



Esta grafica representa las causas de conversión, el la cual 2 fueron secundarias a lesión intestinal, las otras cuatro por dificultades en la técnica; 1 con pared engrosada, 1 con coledocolitiasis, 1 con síndrome de mirizzi, 1 disección difícil del triángulo de Callot.

## DISCUSION

Se realizó este estudio para conocer la prevalencia de conversión de colecistectomía laparoscópica a procedimiento abierto y saber los factores asociados a la misma. En el periodo de 2 años en el hospital de especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, donde se realizaron 254 colecistectomías laparoscópicas de las cuales 6 pacientes presenta conversión a procedimiento abierto.

En cuanto al sexo, las mujeres predominan en esta serie, siendo un total de 167 representando el 65.7% y los hombres fueron 87 que representan el 34.3%. Es claro el predominio en el sexo femenino, ya que esta patología es más frecuente en las mujeres.

En cuanto a la edad el promedio para ambos grupos fue de 53 años.

De los 254 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, 28 tuvieron colecistitis aguda y 226 fueron casos de colecistitis crónicas, ya que como es un hospital de concentración los casos de colecistitis aguda son menos frecuentes.

De todos los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica se encontró que 9 tenían como antecedente pancreatitis aguda remitida, que representaron el 3.5%, 6 pacientes con patología cardíaca, que presentan el 2.3%, 22 pacientes con diabetes mellitus que fueron el 8.6%, 16 pacientes con hipertensión arterial que fueron el 6.2% y 24 pacientes con otras comorbilidades que fueron el 9.4% y que eran patologías que no afectaban de manera directa al cuadro de colecistitis o influían sobre la conversión.

De los 28 casos de colecistitis aguda; 9 presentan piocolecisto, que fueron el 3.5%; 5 tenían hidrocolecisto que representaban el 1.9%.

De los 226 pacientes con colecistitis crónica 1 presenta síndrome de mirizzi, que fue causa de conversión.

Solo un paciente presenta patología biliar asociada, en este caso fue coledocolitiasis y fue causa de conversión representando el 0.3% de todos los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

De los 254 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica 1 presenta cirugía de abdomen superior, la cual fue laparotomía por apendicitis complicada.

De las 254 colecistectomías laparoscópicas realizadas, 6 se convirtieron a procedimiento abierto, representando el 2.3%.

De los 28 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda sometidos a colecistectomía laparoscópica 3 presentan conversión a procedimiento abierto que representan el 10.7%, que coincide con la mayoría de las series en el mundo.

De los 226 pacientes con colecistitis crónica sometidos a colecistectomía laparoscópica hubo 3 conversiones que representan el 1.3%, que de igual manera coincide con la literatura mundial.

De los seis casos de conversión, 5 se presentan en el sexo femenino que representan el 83% y un caso en el sexo masculino.

En cuanto a la edad la media fue de 53 años y la mediana de 42 años.

En cuanto a las causas de conversión fueron 2 secundarias a lesiones intestinales, una de ellas presenta la pacientes cirugía de abdomen superior previa, cuatro presentan dificultad técnica, la primera por pirocolecisto una pared mayor a 10 mm, la segunda por coledocolitiasis, la tercera con síndrome de Mirizzi, la última por disección difícil del triángulo de Calot, esta última tenía antecedente de pancreatitis aguda remitida.

## CONCLUSIONES

En el siguiente estudio observamos que se realizan relativamente pocas colecistectomías por año en nuestro hospital ya que es un hospital de concentración de patologías quirúrgicas complicadas, la razón por la cual se realizan en promedio 125 por año.

De las colecistectomías laparoscópicas realizadas 28 casos fueron colecistitis agudas y de esas el porcentaje de conversión fue de 10.7% lo cual coincide con la literatura mundial. Como causas de conversión fueron la dificultad en la disección en el triángulo de Callot, lo cual también coincide con los artículos expuestos en la bibliografía, las comorbilidades en los pacientes no fueron significativas para la conversión a procedimiento abierto.

En los casos de colecistitis crónica sometidos a colecistectomía laparoscópica se presentaron 3 conversiones que representan el 1.3%, las causas directas fueron lesiones intestinales, las dos por adherencias, un caso por cirugía previa y el otro por fibrosis en el triángulo de Callot que dificulta la disección y 1 caso por dificultad técnica por síndrome de Mirizzi ya expuestos en las gráficas antes mencionadas.

Nuestro estudio fue retrospectivo a dos años, con seis pacientes, pero se puede dar seguimiento al estudio y realizarlo de forma prospectiva para darle mayor peso estadístico.

## ANEXO

### HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR BERNARDO SEPULVEDA G."

#### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS PARA LA TESIS:

#### PREVALENCIA DE CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.

Nombre: \_\_\_\_\_ Afiliación: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) Edad: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

Patología biliar asociada:

Coleocolitiasis: \_\_\_\_\_ Cáncer de vesícula: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

Comorbilidades:

Diabetes mellitus: \_\_\_\_\_ cardiopatía: \_\_\_\_\_ obesidad: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

Complicación intraoperatoria

Lesión de vía biliar: \_\_\_\_\_ hemorragia: \_\_\_\_\_ lesión de asas intestinales: \_\_\_\_\_  
otras \_\_\_\_\_

Colecistectomía de urgencia: \_\_\_\_\_

Colecistectomía programada: \_\_\_\_\_

Colecistectomía de intervalo: \_\_\_\_\_

Cirugías previas:

Cirugía de abdomen superior: \_\_\_\_\_

Cirugía de abdomen inferior: \_\_\_\_\_

Pared vesicular menor a 4 mm: \_\_\_\_\_ Pared vesicular mayor a 4 mm: \_\_\_\_\_

Parámetros de laboratorio: BT: BD: BI: Leucocitosis: AST: ALT

Dificultad para disecar el triángulo de Callot: \_\_\_\_\_

Colecistitis aguda: \_\_\_\_\_

Colecistitis aguda complicada: \_\_\_\_\_

Colecistitis crónica: \_\_\_\_\_

Cólico biliar: \_\_\_\_\_

Adherencias: \_\_\_\_\_

Falla en el equipo de laparoscopia: \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ercan Metin, et al. Effects of previous abdominal surgery incision type on complications and conversion rate in laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 2009; 19:373-378.
2. Kim Hyung Ook et al. Impact of delayed laparoscopic cholecystectomy after percutaneous transhepatic gallbladder drainage for patients with complicated acute cholecystitis. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 2009; 19:20-24.
3. Zhang Wei-Jie et al. Risk factors affecting conversion in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *ANZ Journal of Surgery*. 2008; 78:973-976.
4. Casillas Robert A. et al. Early laparoscopic cholecystectomy Is the preferred management of acute cholecystitis. *Archives of Surgery*. 2008; 143:533-537.
5. Botaitis Sotirios et al. Does gender affect laparoscopic cholecystectomy? *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 2008; 18:157-161.
6. Teoh, A. Y. B et al. Routine early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis after conclusion of a randomized controlled trial. *British Journal of Surgery*. 2007; 94:1128-1132.
7. Shamiyeh Andreas et al. A 14-year Analysis of laparoscopic cholecystectomy: conversion-when and why? *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 2007; 17:271-276.
8. Tsushimi Takaaki et al. Early laparoscopic cholecystectomy for acute gangrenous cholecystitis. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques* 2007; 17:14-18.
9. Salman Bulent et al. Urgent laparoscopic cholecystectomy Is the best management for biliary colic. *Digestive Surgery*. 2005; 22:95-99, 2005.
10. Peng W. K. et al. Role of laparoscopic cholecystectomy in the early management of acute gallbladder disease. *British Journal of Surgery*. 2005; 92:586-591.
11. Johansson M. et al. Randomized clinical trial of open versus laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *British Journal of Surgery*. 2005. 92:44-49.
12. Knight J. S. et al. Timing of urgent laparoscopic cholecystectomy does not influence conversion rate. *British Journal of Surgery*. 2004; 91:601-604.
13. Angrisani L. et al. Retrospective study on 407 laparoscopic cholecystectomies converted to open surgery. *Br J Surg*. 1998; 85:113.
14. Koo K. Thirly R et al. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: what is the optimal timing for operation? *Arch Surg*. 1996; 13:540-545.
15. Liu Ch. Et al. Factors affecting conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. *Arch Surg*. 1996; 13:98-101.
16. Shea J. Healey et al: Mortality and Complications associated with laparoscopic cholecystectomy: A Meta-Analysis. *Ann surg*. 1996; 224: 609-620.