

11215⁶

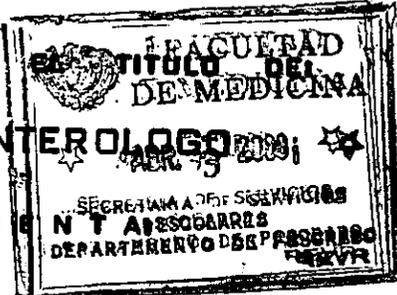


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, O.D., S.Sa.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA MORBIMORTALIDAD DE LA COLECISTECTOMIA ABIERTA V.S. LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCION MEDICA.

SECRETARIA DE SALUD TESIS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
CENTRALIZADA PARA OBTENER



GASTROENTEROLOGO

PRESENTE **DR. FERNANDO PEREZ AGUILAR**

DIRECCION DE ENSEÑANZA

DR. FERNANDO PEREZ AGUILAR



MEXICO. D. F.

MARZO DEL 2000

277365



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

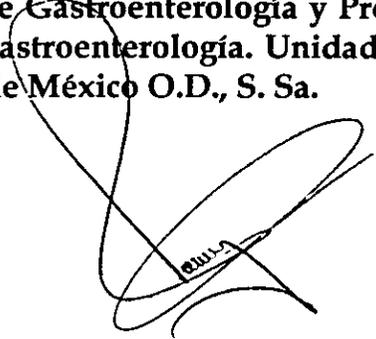
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

DR. DANIEL MURGUÍA DOMÍNGUEZ.

Jefe del Servicio de Gastroenterología y Profesor Titular del Curso de Postgrado de Gastroenterología. Unidad 107. Gastroenterología. Hospital General de México O.D., S. Sa.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

ASESOR DE TESIS:

DR. JAVIER PÉREZ PINEDA

Médico Adjunto. Encargado del Servicio de Gastroenterología Quirúrgica. Unidad 107. Gastroenterología. Hospital General de México O.D., S. Sa.

A smaller, more compact handwritten signature in black ink, featuring a circular loop and a diagonal stroke.

AGRADECIMIENTOS:

A Clarita:

Por todo lo que significas, por tu apoyo y compañía.
Por ser el amor de mi vida.

A mis padres:

Dr. Javier Pérez Pineda

Ana María Aguilar de Pérez

Por su amor, cuidados y apoyo todos los días de mi vida.

A mi hermana Leticia:

Por tu amor y comprensión.

A mi hija Elizabeth:

Por ser un motivo especial en mi vida.

Mi gran pequeño amor.

A mis sobrinas Adriana y Larissa:

Por ser mis consentidas.

A mi Papá Güicho:

Por su gran cariño y sus consejos.

A todos mis familiares y amigos:

Gracias por todo.

A mi amigo Alejandro:

Por ser inseparable en las buenas y en las malas.

Por tu amistad incondicional.

En memoria de mi abuelita Elvira:

Te recuerdo con cariño.

CAPÍTULOS	Página
1.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	1
2.- INTRODUCCIÓN.....	2
3.- JUSTIFICACIÓN.....	8
4.- HIPÓTESIS.....	8
5.- OBJETIVO GENERAL.....	9
6.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
7.- MATERIA Y MÉTODOS.....	10
8.- RESULTADOS.....	13
9.- ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	23
10.- DISCUSIÓN.....	28
11.- CONCLUSIONES.....	31
12.- BIBLIOGRAFÍA.....	34

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Desde la realización de la primera colecistectomía laparoscópica en el mundo en 1987 y en México en 1990, ésta técnica ha ganado popularidad entre los cirujanos considerándola en la actualidad el estándar de oro en el tratamiento quirúrgico de las enfermedades inflamatorias y litiásicas de la vesícula biliar. Sin embargo en México aún seguimos realizando colecistectomías abiertas (mediante laparotomía) con buenos resultados.

El presente estudio se diseñó con el fin de comparar los resultados obtenidos con ambas técnicas quirúrgicas en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez" del I.S.S.S.T.E., en un periodo comprendido del mes de septiembre de 1992 al mes de octubre de 1998, estudiando específicamente la morbilidad, mortalidad, tiempo quirúrgico y estancia intrahospitalaria.

El estudio trata de determinar si la colecistectomía laparoscópica supera a la colecistectomía abierta en los parámetros antes mencionados, para considerarla como estándar de oro en el tratamiento quirúrgico de las enfermedades de la vesícula biliar.

2. INTRODUCCIÓN

Ha pasado más de un siglo desde que el Dr. Carl Johann Langenbuch de Berlín, Alemania, en 1882, realizó la primera colecistectomía. Entonces, asombró a los miembros de la Sociedad Alemana de Cirugía con su ahora famosa frase de “la vesícula hay que quitarla no porque tenga piedras, sino porque las forma”. Durante un poco más de un siglo, la colecistectomía abierta, ha sido el método convencional, el estándar de oro, en el tratamiento de los pacientes con litiasis vesicular sintomática (1).

Tuvieron que pasar más de 100 años para que existiera una verdadera revolución en la cirugía. Se trata del advenimiento de la cirugía laparoscópica, llamada también cirugía de mínima invasión o de mínimo acceso.

En 1987, los Dres. Dubois, Berthelot y Levard, en Francia, realizaron la primera colecistectomía laparoscópica, con reportes subsecuentes de resultados satisfactorios (2, 3).

En México, en el mes de junio de 1990, el Dr. Leopoldo Gutiérrez Rodríguez y su grupo, realizaron con éxito la primera colecistectomía laparoscópica, siendo los pioneros de este

procedimiento en México y América Latina (4).

Desde entonces, en nuestro país, se ha venido fomentando la realización de la cirugía laparoscópica para la extirpación de la vesícula biliar, con resultados alentadores (5, 6).

Sin embargo, la incidencia de lesiones de la vía biliar ha mostrado un aumento con el advenimiento de la colecistectomía laparoscópica.

Estas lesiones pueden poner en peligro la vida del paciente, prolongar su hospitalización, aumentar sus costos y pueden exponer al médico a demandas legales.

La incidencia de lesiones de la vía biliar reportada para la colecistectomía abierta es de 0.125% versus 0.3% a 0.5% para la colecistectomía laparoscópica (7, 14) mayoría de las lesiones ocurre durante la curva de aprendizaje del procedimiento quirúrgico, que se supone toma lugar durante las primeras 13 colecistectomías laparoscópicas realizadas. Conforme el cirujano gana experiencia, la incidencia de las lesiones de la vía biliar decrece, pero todavía ocurre, aún después de las primeras 50 colecistectomías laparoscópicas del cirujano. La mayoría de las lesiones son debidas a aberraciones anatómicas de la vía biliar,

indicando que la colangiografía transoperatoria puede prevenir estas lesiones (8, 9).

La coledocolitiasis ocurre en aproximadamente 15% de los pacientes a los que se les realiza una colecistectomía abierta, pero la verdadera incidencia en la era laparoscópica es probablemente menor, reportada entre el 5% y 10%.

El advenimiento de la colecistectomía laparoscópica ha cambiado el manejo tradicional de la coledocolitiasis, pero el método óptimo de tratamiento, permanece en controversia. Aunque algunos litos en la vía biliar pueden pasar inadvertidamente, los estudios han demostrado que la coledocolitiasis residual puede causar complicaciones en el 25% al 50% de los casos.

En la era laparoscópica se pueden detectar y remover los litos en la vía biliar antes de la cirugía. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) selectiva preoperatoria con papilotomía endoscópica y extracción de los litos es la técnica más utilizada por los cirujanos endoscopistas en la actualidad.

No obstante, la incidencia de pancreatitis post CPRE ha evitado que algunos cirujanos la realicen en forma rutinaria.

Otra técnica radiológica de contraste utilizada, es la colangiografía por infusión, que da excelentes resultados en el diagnóstico preoperatorio de la coledocolitiasis (10).

Si se detecta la coledocolitiasis en el transoperatorio de una colecistectomía laparoscópica, se pueden extraer los litos inmediatamente, con exploración de las vías biliares, ya sea por vía laparoscópica o convirtiendo a cirugía abierta. Otra opción es dejar los litos en la vía biliar, y extraerlos en el postoperatorio mediante CPRE y papilotomía endoscópica (10).

Se ha criticado a la colecistectomía laparoscópica por el costo de los instrumentos y la duración de la cirugía. De hecho, los costos de la colecistectomía laparoscópica en la sala de operaciones exceden a los de la colecistectomía abierta; sin embargo los costos globales de la colecistectomía laparoscópica son menores debido a la menor estancia intrahospitalaria del paciente y su pronta reintegración al trabajo. Se han realizado esfuerzos para reducir los costos del instrumental utilizado en cirugía laparoscópica y deben seguir bajando.

La duración de la colecistectomía laparoscópica disminuye con la experiencia. Los estudios han demostrado que las primeras 10 colecistectomías laparoscópicas de un cirujano exceden las 2 horas, algunas se extienden a 4 horas, pero después de 50 o más colecistectomías laparoscópicas el tiempo quirúrgico es de menos de 2 horas en el 86% de los casos (11).

Sin embargo, a pesar de lo comentado respecto a la colecistectomía laparoscópica, todavía existe un lugar preferencial para la colecistectomía abierta.

En aquellos pacientes en los que es difícil disecar las estructuras biliares, como a los que se les han realizado múltiples cirugías del hemiabdomen superior, que resultan en cicatrización, adherencias e inflamación del área hepatovesicular.

La conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta en los casos de una masa inflamatoria del cuadrante superior derecho del abdomen, que impida la adecuada visualización de las estructuras del árbol biliar, debe realizarse sin túbidos. Los cirujanos deben reconocer sus limitaciones y no dudar en convertir a cirugía abierta.

La colecistectomía abierta también debe ser realizada en pacientes que presenten defectos de la coagulación y en aquellos

pacientes con distensión abdominal u obesidad que resulten en un epiplón engrosado por tejido adiposo.

La colecistectomía abierta debe ser considerada todavía, como una opción segura y efectiva para el tratamiento definitivo de la litiasis biliar sintomática (12).

En fechas recientes ha ganado más adeptos la colecistectomía laparoscópica, realizándose en mayor número en los centros hospitalarios y por mayor cantidad de cirujanos.

Es necesario realizar esfuerzos para preparar cirujanos con amplia experiencia en cirugía abierta de vesícula y vías biliares, antes de que comiencen a realizar cirugía laparoscópica, ya que el conocimiento de las estructuras anatómicas, así como de las técnicas quirúrgicas convencionales pueden evitar la aparición de complicaciones transoperatorias.

Además es imprescindible que el cirujano conozca las técnicas quirúrgicas disponibles para el tratamiento de la coledocolitiasis y para la reparación de lesiones de la vía biliar, ya que en caso de presentarse en el transoperatorio de una colecistectomía laparoscópica, se pueda convertir a cirugía abierta y resolver la coledocolitiasis o reparar la lesión en forma definitiva y satisfactoria.

Asimismo, el cirujano debe reconocer sus limitaciones y en caso de no poder realizar la cirugía por vía laparoscópica, debe de realizar la conversión a cirugía abierta, evitando así más tiempo quirúrgico y complicaciones trans y postoperatorias.

3. JUSTIFICACION

En la actualidad seguimos diagnosticando una gran cantidad de pacientes con enfermedades de la vesícula biliar y la colecistectomía sigue siendo el tratamiento de elección en este tipo de padecimientos. La colecistectomía laparoscópica se considera en la actualidad el estándar de oro para el tratamiento de las enfermedades de la vesícula biliar, pero sin embargo seguimos realizando colecistectomías abiertas en mayor número que colecistectomías laparoscópicas. Estudiar comparativamente ambas técnicas quirúrgicas puede permitirnos determinar cual de ellas es la más adecuada y la que ofrezca más beneficios al paciente.

4. HIPOTESIS

H0= En la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica el tiempo quirúrgico empleado es el mismo.

H1= Hay diferencia en el tiempo quirúrgico empleado en la

Asimismo, el cirujano debe reconocer sus limitaciones y en caso de no poder realizar la cirugía por vía laparoscópica, debe de realizar la conversión a cirugía abierta, evitando así más tiempo quirúrgico y complicaciones trans y postoperatorias.

3. JUSTIFICACION

En la actualidad seguimos diagnosticando una gran cantidad de pacientes con enfermedades de la vesícula biliar y la colecistectomía sigue siendo el tratamiento de elección en este tipo de padecimientos. La colecistectomía laparoscópica se considera en la actualidad el estándar de oro para el tratamiento de las enfermedades de la vesícula biliar, pero sin embargo seguimos realizando colecistectomías abiertas en mayor número que colecistectomías laparoscópicas. Estudiar comparativamente ambas técnicas quirúrgicas puede permitirnos determinar cual de ellas es la más adecuada y la que ofrezca más beneficios al paciente.

4. HIPOTESIS

H0= En la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica el tiempo quirúrgico empleado es el mismo.

H1= Hay diferencia en el tiempo quirúrgico empleado en la

Asimismo, el cirujano debe reconocer sus limitaciones y en caso de no poder realizar la cirugía por vía laparoscópica, debe de realizar la conversión a cirugía abierta, evitando así más tiempo quirúrgico y complicaciones trans y postoperatorias.

3. JUSTIFICACION

En la actualidad seguimos diagnosticando una gran cantidad de pacientes con enfermedades de la vesícula biliar y la colecistectomía sigue siendo el tratamiento de elección en este tipo de padecimientos. La colecistectomía laparoscópica se considera en la actualidad el estándar de oro para el tratamiento de las enfermedades de la vesícula biliar, pero sin embargo seguimos realizando colecistectomías abiertas en mayor número que colecistectomías laparoscópicas. Estudiar comparativamente ambas técnicas quirúrgicas puede permitirnos determinar cual de ellas es la más adecuada y la que ofrezca más beneficios al paciente.

4. HIPOTESIS

H0= En la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica el tiempo quirúrgico empleado es el mismo.

H1= Hay diferencia en el tiempo quirúrgico empleado en la

colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H0= El tiempo de estancia hospitalaria en la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica es el mismo.

H1= Existe diferencia en el tiempo de estancia hospitalaria en la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H0= No existe diferencia en la morbimortalidad que presentan la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H1= Existe diferencia en los resultados obtenidos de morbimortalidad entre ambas técnicas.

5. OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis de resultados obtenidos con la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en dos grupos de pacientes, operados en un hospital general de segundo nivel de atención médica para determinar si la colecistectomía laparoscópica supera a la colecistectomía abierta y así poder considerarla como el estándar de oro para el tratamiento quirúrgico de las enfermedades de la vesícula biliar.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Analizar la morbilidad y mortalidad de la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en cirugías realizadas en

colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H0= El tiempo de estancia hospitalaria en la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica es el mismo.

H1= Existe diferencia en el tiempo de estancia hospitalaria en la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H0= No existe diferencia en la morbimortalidad que presentan la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H1= Existe diferencia en los resultados obtenidos de morbimortalidad entre ambas técnicas.

5. OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis de resultados obtenidos con la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en dos grupos de pacientes, operados en un hospital general de segundo nivel de atención médica para determinar si la colecistectomía laparoscópica supera a la colecistectomía abierta y así poder considerarla como el estándar de oro para el tratamiento quirúrgico de las enfermedades de la vesícula biliar.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Analizar la morbilidad y mortalidad de la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en cirugías realizadas en

colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H0= El tiempo de estancia hospitalaria en la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica es el mismo.

H1= Existe diferencia en el tiempo de estancia hospitalaria en la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H0= No existe diferencia en la morbilidad que presentan la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica.

H1= Existe diferencia en los resultados obtenidos de morbilidad entre ambas técnicas.

5. OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis de resultados obtenidos con la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en dos grupos de pacientes, operados en un hospital general de segundo nivel de atención médica para determinar si la colecistectomía laparoscópica supera a la colecistectomía abierta y así poder considerarla como el estándar de oro para el tratamiento quirúrgico de las enfermedades de la vesícula biliar.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Analizar la morbilidad y mortalidad de la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en cirugías realizadas en

el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gtz."

2.- Determinar el tiempo de cirugía y de hospitalización de la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en cirugías realizadas en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gtz."

3.- Comparar los resultados de morbilidad, mortalidad, tiempo de cirugía y hospitalización entre colecistectomía laparoscópica y colecistectomía abierta en cirugías realizadas en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gtz."

7. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño:

Se trata de un estudio experimental de tipo longitudinal, comparativo, retrospectivo y abierto.

Definición del universo:

El estudio se realizó en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez" del I.S.S.S.T.E., de la Ciudad de México, Distrito Federal, en un periodo de 6 años, comprendido del mes de septiembre de 1992 al mes de octubre de 1998. Se revisaron expedientes de dos grupos de pacientes, los cuales fueron intervenidos quirúrgicamente de colecistectomía por vía laparotomía (abierta) y colecistectomía por vía laparoscópica.

el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gtz."

2.- Determinar el tiempo de cirugía y de hospitalización de la colecistectomía abierta y la colecistectomía laparoscópica en cirugías realizadas en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gtz."

3.- Comparar los resultados de morbilidad, mortalidad, tiempo de cirugía y hospitalización entre colecistectomía laparoscópica y colecistectomía abierta en cirugías realizadas en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gtz."

7. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño:

Se trata de un estudio experimental de tipo longitudinal, comparativo, retrospectivo y abierto.

Definición del universo:

El estudio se realizó en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez" del I.S.S.S.T.E., de la Ciudad de México, Distrito Federal, en un periodo de 6 años, comprendido del mes de septiembre de 1992 al mes de octubre de 1998. Se revisaron expedientes de dos grupos de pacientes, los cuales fueron intervenidos quirúrgicamente de colecistectomía por vía laparotomía (abierta) y colecistectomía por vía laparoscópica.

El primer grupo correspondió a 130 pacientes operados de colecistectomía abierta por el grupo de Dr. Fernando Pérez Aguilar y el segundo grupo correspondió a 160 pacientes operados de colecistectomía laparoscópica por el grupo de Dr. Marco Antonio Villalobos Berna.

El grupo de pacientes de colecistectomía abierta fue sometido invariablemente al mismo procedimiento quirúrgico, realizando en todos ellos incisiones paramedias derechas supraumbilicales, de longitud variable.

Se realizó colangiografía transoperatoria en forma selectiva y a la mayoría de los pacientes se les sometió a anestesia general.

En el grupo de pacientes de colecistectomía laparoscópica, se operó por la técnica laparoscópica convencional utilizando 3 ó 4 puertos de entrada, a todos se les sometió a anestesia general.

Se realizó colangiografía transoperatoria en forma selectiva.

En ambos grupos se determinó la edad y el sexo de los pacientes, el diagnóstico preoperatorio y postoperatorio, la cirugía realizada, el tiempo quirúrgico, los días de hospitalización y las complicaciones trans y postoperatorias.

En ambos grupos estuvieron invariablemente presentes el Dr. Fernando Pérez Aguilar y el Dr. Marco Antonio Villalobos Berna, ya sea como cirujanos o como miembros participantes del

equipo quirúrgico.

Los criterios de inclusión fueron:

Pacientes operados en el Hospital General “Dr. Fernando Quiróz Gtz.”

Pacientes en cuya cirugía fungieran como cirujanos o participantes el Dr. Marco A. Villalobos Berna (grupo de colecistectomía laparoscópica) y el Dr. Fernando Pérez Aguilar (colecistectomía abierta).

Pacientes cuyo diagnóstico preoperatorio fuera de alguna enfermedad de la vesícula o vías biliares.

Los criterios de exclusión fueron:

Pacientes no operados por el grupo del Dr. Marco A. Villalobos Berna (colecistectomía laparoscópica) o por el grupo del Dr. Fernando Pérez Aguilar (colecistectomía abierta).

Pacientes cuyos diagnóstico preoperatorio no fuera de enfermedad de la vesícula biliar.

Criterios de eliminación:

Ningún paciente fue eliminado durante el estudio.

Análisis estadístico:

Se realizó el análisis estadístico mediante la prueba de χ^2 (chi cuadrada).

8. RESULTADOS

Colecistectomía abierta.-

El grupo de operados por colecistectomía abierta fue de 130 pacientes, 109 fueron del sexo femenino (83.85%) y 21 del sexo masculino (16.15%) (Fig. 1).

La edad promedio de los pacientes fue de 46.78 años, con una mínima de 11 años y una máxima de 77 años (Fig. 2).

El diagnóstico postoperatorio de los pacientes se presentó de la siguiente manera:

Colecistitis crónica litiásica: 104 pacientes.

Coledocolitiasis: 11 pacientes.

Piocollecisto: 4 pacientes.

Colecistitis crónica alitiásica: 4 pacientes.

Pólipos vesiculares: 3 pacientes.

Atonía vesicular postvagotomía: 1 paciente.

Colecistitis crónica litiásica más divertículo periampular y colangitis: 1 paciente.

Adenocarcinoma de la vesícula biliar: 1 paciente.

Análisis estadístico:

Se realizó el análisis estadístico mediante la prueba de χ^2 (chi cuadrada).

8. RESULTADOS

Colecistectomía abierta.-

El grupo de operados por colecistectomía abierta fue de 130 pacientes, 109 fueron del sexo femenino (83.85%) y 21 del sexo masculino (16.15%) (Fig. 1).

La edad promedio de los pacientes fue de 46.78 años, con una mínima de 11 años y una máxima de 77 años (Fig. 2).

El diagnóstico postoperatorio de los pacientes se presentó de la siguiente manera:

Colecistitis crónica litiásica: 104 pacientes.

Coledocolitiasis: 11 pacientes.

Piocollecisto: 4 pacientes.

Colecistitis crónica alitiásica: 4 pacientes.

Pólipos vesiculares: 3 pacientes.

Atonía vesicular postvagotomía: 1 paciente.

Colecistitis crónica litiásica más divertículo periampular y colangitis: 1 paciente.

Adenocarcinoma de la vesícula biliar: 1 paciente.

(Fig. 3)

El tiempo promedio de cirugía fue de 82.8 min. Con un tiempo mínimo de 30 min. Y un máximo de 230 min.

(Fig. 4, Fig. 12).

La estancia intrahospitalaria en promedio fue de 3.3 días, con una mínima de 3 días y una máxima de 10 días. (Fig. 5)

Se realizó colangiografía selectiva en 22 pacientes (16.92%)

La morbilidad en el grupo de colecistectomía abierta fue de 6 pacientes, correspondiendo al 4.61%. Los diagnósticos de morbilidad fueron los siguientes:

1 paciente con litiasis residual de colédoco, presentada 3 años después de la cirugía, se reoperó y se realizó derivación biliodigestiva.

1 paciente con litiasis residual de ampulla de Vater, dejada intencionalmente y extraída por papilotomía endoscópica y canastilla de Dormia 4 semanas después de la cirugía.

1 paciente con lesión duodenal puntiforme, reparada en el transoperatorio.

1 paciente con sección de colédoco, se realizó anastomosis termino-terminal de colédoco y colocación de sonda en T.

1 paciente con fistula biliocutánea postoperatoria, cierre espontáneo dos semanas después de la cirugía.

1 paciente con eventración postquirúrgica, reoperada dos años después de plastía de pared abdominal.

(Fig. 6)

La mortalidad en el grupo de colecistectomía abierta fue de 2 pacientes, correspondiendo al 1.53%. Las dos pacientes fallecieron por tromboembolia pulmonar en el postoperatorio mediato, las dos pacientes eran mayores de 70 años. (Fig. 7)

Colecistectomía laparoscópica.-

El grupo de operados por colecistectomía laparoscópica fue de 160 pacientes, 135 fueron del sexo femenino (84.37%) y 25 fueron del sexo masculino (15.63%) (Fig. 8).

La edad promedio de los pacientes fue de 43.75 años, con una edad mínima de 13 años y una máxima de 81 años (Fig. 9).

El diagnóstico postoperatorio de los pacientes se presentó de la siguiente manera:

Colecistitis crónica litiásica: 142 pacientes.

Colecistitis crónica alitiásica: 5 pacientes.

Coledocolitiasis: 4 pacientes.

Piocollecisto: 4 pacientes.

Colecistitis crónica litiásica en cirrosis hepática: 3 pacientes.

Disquinesia vesicular: 2 pacientes.

(Fig. 10)

El tiempo promedio de cirugía fue de 109.41 min., con un tiempo mínimo de 40 min. Y un máximo de 300 min.

(Fig. 11, Fig. 12).

La estancia intrahospitalaria fue en promedio de 1.4 días, con un mínimo de 1 día y un máximo de 15 días (Fig. 5).

Se realizó colangiografía selectiva en 12 pacientes, el 7.5% de los casos.

La morbilidad del grupo de colecistectomía laparoscópica fue de 13 pacientes, correspondiendo al 8.125% de los casos. Los diagnósticos de morbilidad fueron los siguientes:

4 pacientes con biliperitoneo, 3 de ellos reoperados.

4 pacientes con sangrado de arteria cística, todos reoperados con laparotomía exploradora abierta.

1 paciente con sangrado de lecho hepático, cohibido en el transoperatorio.

1 paciente con lesión de la vía biliar, convertido a cirugía abierta para derivación biliodigestiva.

3 pacientes convertidos a cirugía abierta, por dificultad técnica para realizar el procedimiento laparoscópico.

(Fig. 6).

La mortalidad del grupo de colecistectomía laparoscópica

fue de 2 pacientes, correspondiendo al 1.25%. Un paciente falleció por complicaciones de lesión de la vía biliar y otra paciente falleció por complicaciones de pancreatitis aguda postoperatoria. Ambos pacientes menores de 60 años (Fig.7).

Colecistectomía abierta

Distribución por sexos

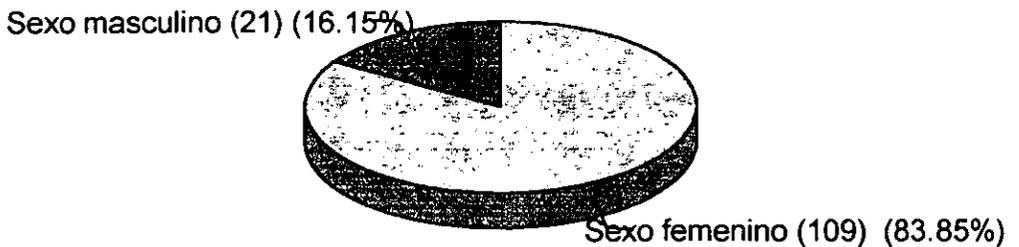


Fig. 1

Colecistectomía abierta

Distribución por edades

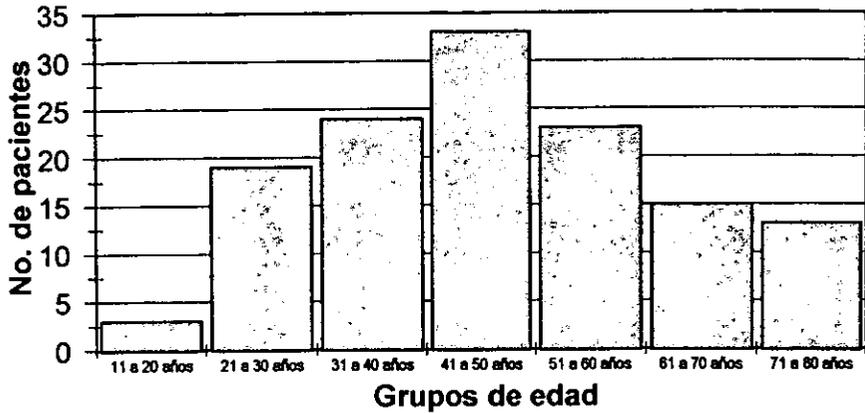


Fig. 2

Colecistectomía abierta

Diagnóstico Postoperatorio

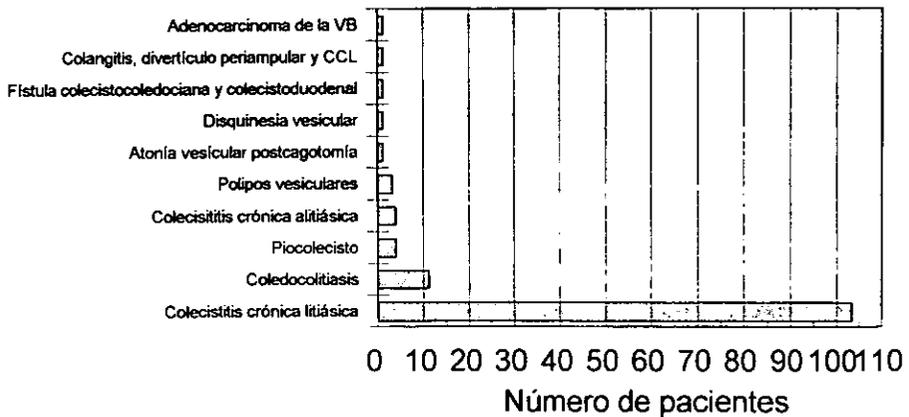


Fig. 3

Colecistectomía abierta

Tiempos quirúrgicos

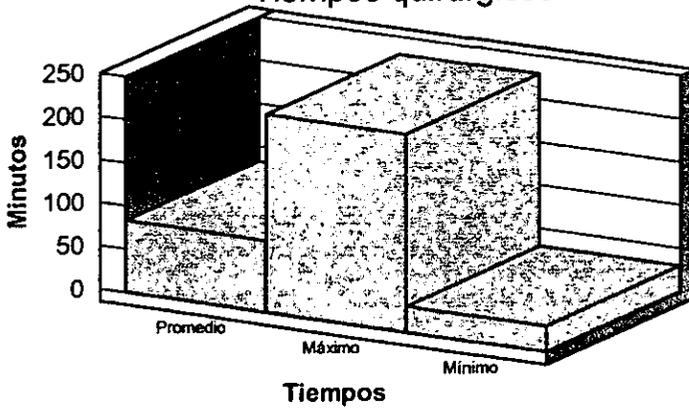


Fig. 4

Estancia intrahospitalaria

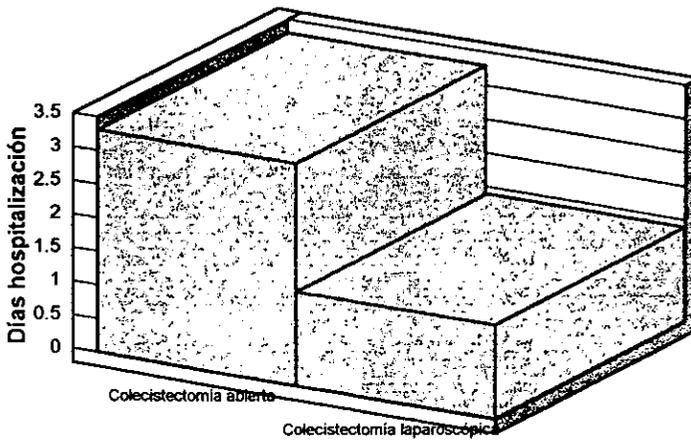


Fig. 5

MORBILIDAD

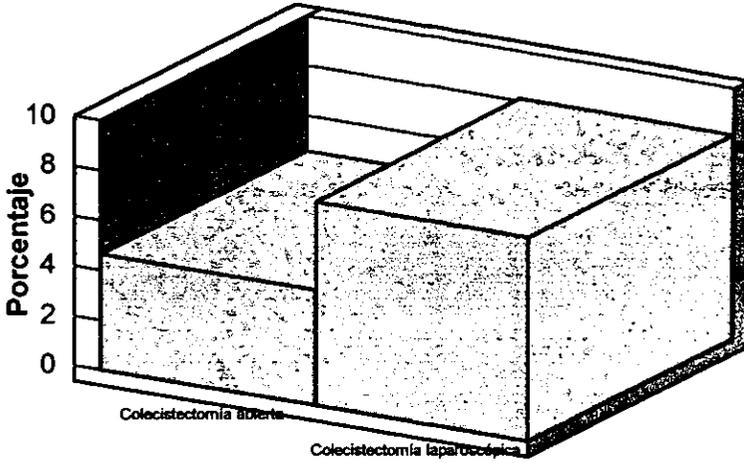


Fig. 6

MORTALIDAD

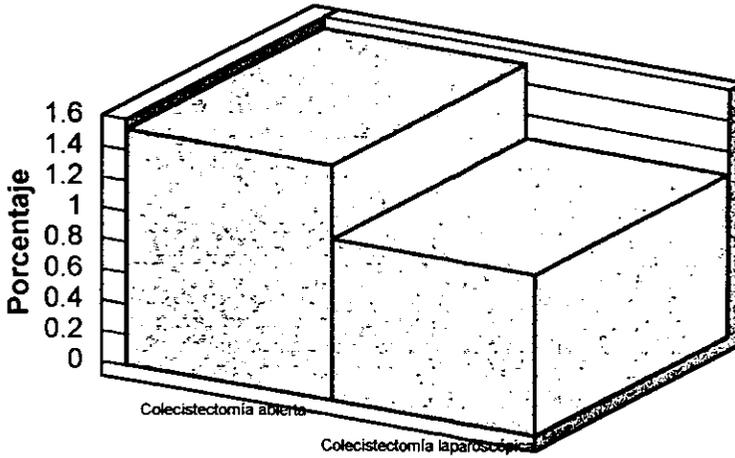


Fig. 7

Colecistectomía laparoscópica

Distribución por sexos

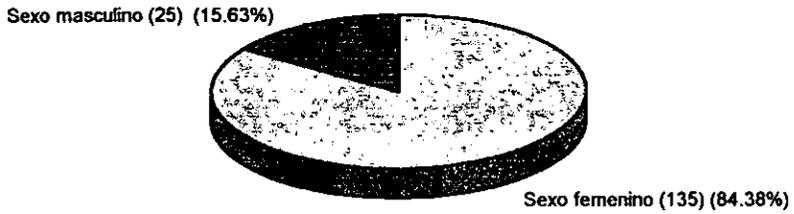


Fig. 8

Colecistectomía laparoscópica

Distribución por edades

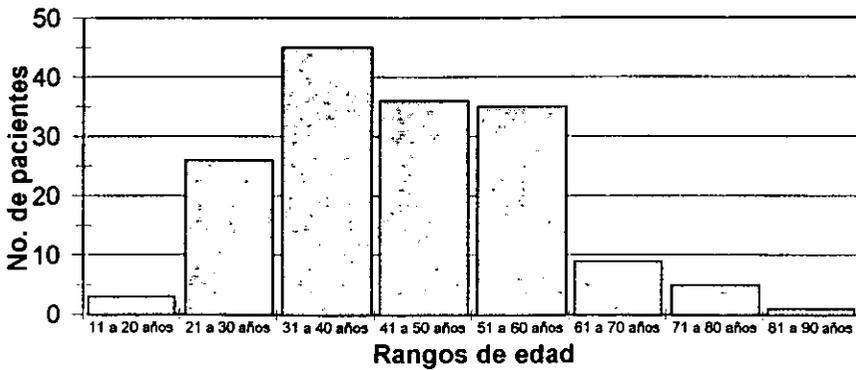


Fig. 9

Colecistectomía laparoscópica

Diagnósticos postoperatorios

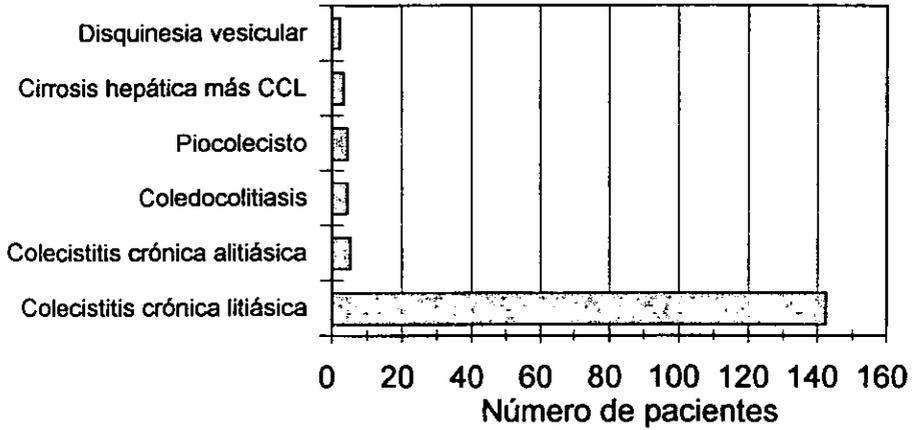


Fig. 10

Colecistectomía laparoscópica

Tiempos quirúrgicos

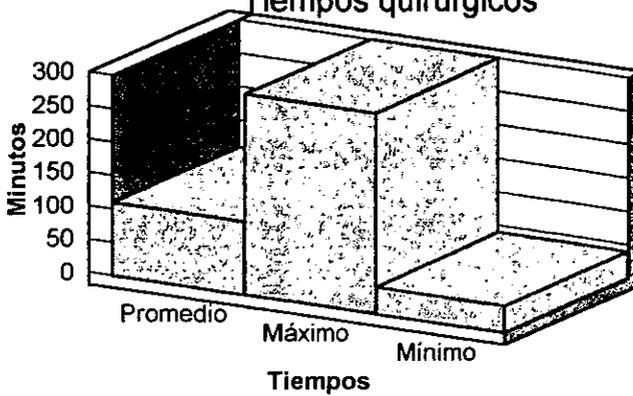


Fig. 11

Tiempos quirúrgicos

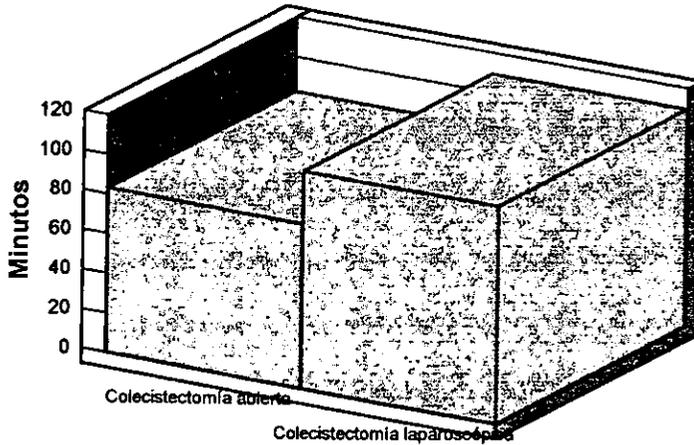


Fig. 12

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La mayor parte de los pacientes operados de colecistectomía abierta se encontró en el grupo de edad de 41 a 50 años, mientras que la mayor parte de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica se encontró en el grupo de edad de 31 a 40 años.

Una niña de 11 años fue operada de colecistectomía abierta, con el diagnóstico preoperatorio de colecistitis crónica litiásica,

Tiempos quirúrgicos

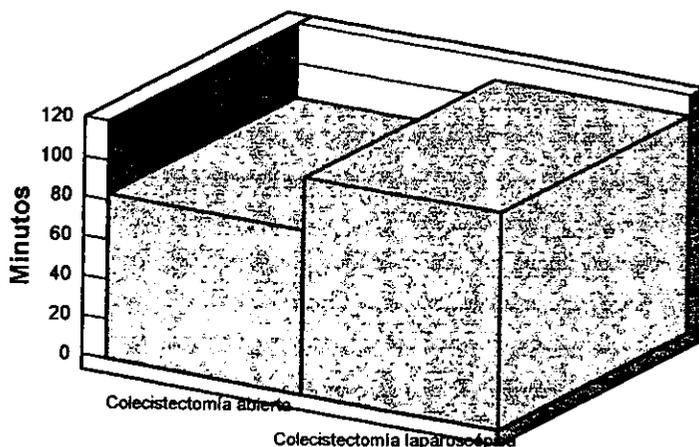


Fig. 12

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La mayor parte de los pacientes operados de colecistectomía abierta se encontró en el grupo de edad de 41 a 50 años, mientras que la mayor parte de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica se encontró en el grupo de edad de 31 a 40 años.

Una niña de 11 años fue operada de colecistectomía abierta, con el diagnóstico preoperatorio de colecistitis crónica litiásica,

siendo la paciente de menor edad operada en ambos grupos. La evolución postoperatoria de la paciente fue satisfactoria, sin morbilidad.

Dos pacientes del sexo femenino de 26 y 28 años estaban embarazadas cuando fueron intervenidas de colecistectomía abierta, una en el segundo y la otra en el tercer trimestre del embarazo. Ambas fueron anestesiadas con bloqueo peridural alto las cirugías se realizaron sin complicaciones, en ambos casos el embarazo llegó a término sin complicaciones.

El sexo femenino predominó en ambos grupos, siendo ambos el 84% de mujeres, y el 16% de hombres, lo que se correlaciona con la mayor frecuencia de las enfermedades de la vesícula y vías biliares en el sexo femenino, reportada en las estadísticas mundiales.

Los diagnósticos preoperatorios fueron variados, sin embargo en ambos grupos la colecistitis crónica litiásica fue el diagnóstico más frecuente.

En el grupo de colecistectomía abierta se operaron 104 pacientes con colecistitis crónica litiásica (80%), mientras que en el grupo de colecistectomía laparoscópica se operaron 142 pacientes con el mismo diagnóstico (88.75%).

En cuanto al tiempo quirúrgico promedio, la colecistectomía abierta se realizó en 82 minutos, contra la colecistectomía laparoscópica que se realizó en promedio en 109 minutos. Se realizó análisis estadístico mediante la prueba de χ^2 , encontrando una $p < 0.05$, lo que se considera una diferencia estadísticamente significativa. Se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa, que indica que si hay diferencia en los tiempos quirúrgicos empleados en ambos procedimientos. Esto implica que el menor tiempo empleado en la colecistectomía abierta puede ser un factor de buen pronóstico para la recuperación postoperatoria adecuada del paciente, además de que puede evitar complicaciones relacionadas con el procedimiento anestésico y el trauma quirúrgico, y con relación a la colecistectomía laparoscópica, se han relacionado algunas complicaciones trans y postoperatorias, como la embolia gaseosa por bióxido de carbono y el colapso cardiovascular, con el mayor tiempo empleado en la cirugía (13).

Con relación a la estancia intrahospitalaria, en la colecistectomía abierta los pacientes estuvieron hospitalizados en promedio 3.3 días, mientras que en la colecistectomía laparoscópica estuvieron internaron en promedio 1.4 días. Igualmente se realizó análisis estadístico mediante la prueba de la χ^2 , resultando una $p \leq 0.25$, lo que resulta una diferencia no significativa estadísticamente, aceptando la hipótesis nula de que no existe diferencia en el tiempo de estancia intrahospitalaria en ambos procedimientos. Aunque resulta contradictorio, ya que en varios reportes se indica que los costos finales de la colecistectomía laparoscópica son menores que la colecistectomía abierta, debido a que el tiempo de estancia intrahospitalaria, el tiempo de recuperación y el regreso a la actividades es menor en la colecistectomía laparoscópica que en la colecistectomía abierta (5). Sin embargo en el presente estudio solo se evaluó el tiempo de estancia intrahospitalaria y la diferencia en ambos procedimientos resultó sin diferencia significativa.

En las estadísticas de morbilidad del presente estudio encontramos que el porcentaje de pacientes complicados en la colecistectomía abierta fue de 4.61%, mientras que en la colecistectomía laparoscópica fue de 8.125%. Al realizar el análisis

estadístico mediante la prueba de χ^2 , se encontró que no hay diferencia estadísticamente significativa, con una p cercana a 1, que implica que se acepta la hipótesis nula que indica que no existe diferencia en la morbilidad de ambos procedimientos. Sin embargo como dato de importancia, de los pacientes con morbilidad en la colecistectomía laparoscópica, hay un paciente con lesión de la vía biliar, complicación que llevó a la muerte al paciente, mientras que la morbilidad encontrada en la colecistectomía abierta no llevó a la muerte ningún paciente.

Respecto a la mortalidad de ambos procedimientos, los resultados fueron de 1.53% para la colecistectomía abierta y de 1.25% para la colecistectomía laparoscópica. Los resultados del análisis estadístico fueron similares a los encontrados con la morbilidad, no encontrando diferencia estadísticamente significativa entre ambos procedimientos en este parámetro estudiado. Sin embargo hay que destacar que la mortalidad observada en la colecistectomía abierta se presentó en pacientes mayores de 70 años, reportándose 2 muertes en pacientes del sexo femenino, ambas de 71 años de edad, como consecuencia de tromboembolia pulmonar, mientras que la mortalidad reportada en la colecistectomía laparoscópica se presentó en pacientes

menores de 60 años de edad, una paciente del sexo femenino de 49 años de edad, muerta por complicaciones de pancreatitis aguda y un paciente del sexo masculino de 54 años de edad, que murió a consecuencia de complicaciones postoperatorias por sección completa de la vía biliar.

De tal manera que podemos concluir que las causas de mortalidad en la colecistectomía laparoscópica se deben a consecuencia de complicaciones propias del procedimiento quirúrgico, mientras que las muertes en la colecistectomía abierta no se deben de manera directa al procedimiento quirúrgico.

10. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio arrojan datos interesantes con relación a los dos procedimientos que se utilizan para la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar y la exploración de las vías biliares.

Se han publicado numerosos estudios comparando ambos procedimientos, desde que se inició la colecistectomía laparoscópica en el mundo en 1987.

En la mayoría de estos estudios se remarcan las bondades del

menores de 60 años de edad, una paciente del sexo femenino de 49 años de edad, muerta por complicaciones de pancreatitis aguda y un paciente del sexo masculino de 54 años de edad, que murió a consecuencia de complicaciones postoperatorias por sección completa de la vía biliar.

De tal manera que podemos concluir que las causas de mortalidad en la colecistectomía laparoscópica se deben a consecuencia de complicaciones propias del procedimiento quirúrgico, mientras que las muertes en la colecistectomía abierta no se deben de manera directa al procedimiento quirúrgico.

10. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio arrojan datos interesantes con relación a los dos procedimientos que se utilizan para la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar y la exploración de las vías biliares.

Se han publicado numerosos estudios comparando ambos procedimientos, desde que se inició la colecistectomía laparoscópica en el mundo en 1987.

En la mayoría de estos estudios se remarcan las bondades del

procedimiento laparoscópico, en especial la vía de mínimo acceso, el poco tiempo de estancia intrahospitalaria y la rápida recuperación postoperatoria del paciente, que le permite reincorporarse de manera más temprana a sus actividades habituales (4, 5, 11, 12).

Sin embargo, la colecistectomía laparoscópica ha demostrado tener complicaciones serias, relacionadas al propio procedimiento, a la curva de aprendizaje del mismo y a la alta incidencia de lesiones de la vía biliar, en ocasiones en forma inadvertida, lo que implica además de problemas serios de salud al paciente, un altísimo costo económico en función de la atención médica que estos pacientes requieren (7, 9, 14).

En el presente estudio, en ambos grupos se presentaron lesiones de la vía biliar, sin embargo el paciente lesionado durante la colecistectomía laparoscópica falleció por complicaciones relacionadas a la sección de la vía biliar, y el paciente lesionado en la colecistectomía abierta, se reparó con anastomosis termino-terminal en el transoperatorio y su evolución hasta la fecha ha sido satisfactoria, sin evidencia de estenosis a 5 años de la cirugía.

Los resultados con relación al tiempo quirúrgico y la estancia

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

intrahospitalaria no varían de forma significativa a los reportados en otras publicaciones, en donde siempre se realiza la colecistectomía abierta en un tiempo menor que la colecistectomía laparoscópica y la estancia intrahospitalaria siempre es menor en la colecistectomía laparoscópica que en la colecistectomía abierta (11,15).

Llama la atención en los grupos de edad, una niña de 11 años operada de colecistectomía abierta por colecistitis crónica litiásica y obesidad exógena, la vesícula biliar con proceso inflamatorio crónico y múltiples cálculos de composición mixta, los resultados fueron excelentes en función de la recuperación postoperatoria y sin incidentes en el transoperatorio.

Hay numerosos reportes de las ventajas de la colecistectomía laparoscópica en casos pediátricos con colelitiasis sintomática, sin embargo en el caso particular de la niña de 11 años, debido a la obesidad, se decidió la realización del procedimiento abierto, con buenos resultados, lo que indica, al menos en este estudio, que este procedimiento demostró ser útil en pacientes pediátricos (16).

11. CONCLUSIONES

El presente estudio analizó los resultados obtenidos en 6 años en dos grupos de pacientes, operados de colecistectomía, un grupo por vía laparoscópica y otro grupo por vía laparotomía (abierta).

Aunque los reportes internacionales indican que en la actualidad tres de cada 4 colecistectomías son realizadas por vía laparoscópica, en México todavía no tenemos este porcentaje de colecistectomías, tomando en cuenta que la tecnología no ha llegado a todos los centros hospitalarios, además de que no todos los cirujanos que operan colecistectomías están capacitados para realizar la colecistectomía por vía laparoscópica.

En el presente estudio se operaron más colecistectomías por vía laparoscópica, que por vía abierta, sin embargo hay que considerar que solo se compararon dos grupos de cirujanos; en el Hospital General "Dr. Fernando Quiróz Gtz." hay otros 7 grupos de cirujanos que operan colecistectomías abiertas, tal vez con el mismo número de cirugías en 6 años, y otros dos grupos que operan colecistectomías laparoscópicas, de tal manera que en el hospital tal vez se operen en la actualidad una de cada tres

colecistectomías por vía laparoscópica, lo contrario a lo que se presenta en otros países, como los Estados Unidos.

En la actualidad se considera a la colecistectomía laparoscópica como el estándar de oro para el tratamiento de las enfermedades de la vesícula y vías biliares, sin embargo, no podemos dejar de utilizar la colecistectomía abierta como un método de elección en varios casos en los que la cirugía laparoscópica no sea posible realizar o no esté indicada.

No deben realizar colecistectomías por vía laparoscópica los cirujanos con poca experiencia en cirugía abierta del abdomen, pudiéndose evitar con esta medida, muchas complicaciones en la realización del procedimiento.

De la misma manera, el cirujano que realice colecistectomías por vía laparoscópica, debe tener un entrenamiento exhaustivo en el manejo del equipo utilizado en laparoscopia, tener habilidad para el desarrollo de técnicas quirúrgicas de laparoscopia, tener conocimientos de electrocirugía, de computación y del mantenimiento básico del instrumental utilizado en este tipo de cirugía, ya que al ser instrumental muy costoso, un manejo

inadecuado puede significar mucho dinero, al ocasionar desperfectos en el mismo.

Podemos concluir, que en nuestro medio la colecistectomía laparoscópica no supera aún de forma contundente a la colecistectomía abierta, sin embargo conforme tengamos mayor accesibilidad a la tecnología y una capacitación extensiva en cirugía laparoscópica, el número de cirugías por esta vía aumentará, tal vez en la misma relación que países desarrollados, sin embargo tal vez nunca se dejen de realizar colecistectomías abiertas en casos seleccionados.

12. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Langenbuch C.J. Ein fall von extirpation der gallenblase wegen chronischer cholelithiasis. Berlin Klin Ocheusche 1882; 19: 725.
- 2.- Dubois F., Berthelot G., Levard H. Cholecistectomie par celioscopie. Preuss Med 1989: 980-982.
- 3.- Dubois F., Icard P., Berthelot G., Levard H. Celioscopic cholecystectomy. Preliminary report of 36 cases. Ann Surg 1990; 211: 129-137.
- 4.- Gutiérrez Rodríguez L., Grau Cobos L., Rojas Magaña A., Avalos Cortés R., Alcaráz Hernández G. Colectomía por laparoscopia. Informe de 60 casos. Rev Gastroenterol Mex 1991 Jul-Sep; 56(3): 575-8.
- 5.- Herrera M.F., Chan C., González Ojeda A., Torres G., Mercado M.A., De la Garza L., Orozco H. Comparison of outcomes and complications for open and laparoscopic cholecystectomy in Mexico. Laparoendosc Surg 1995 Oct; 5: 289-293.
- 6.- Mucio M., Felemovicius J., De la Concha F., et. al. The Mexican experience with laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration. A multicentric trial. Surg Endosc 1994; 8: 306-309.

- 7.- Strasberg S.M., Hertl M., Soper N.J. An annalysis of the problem of biliay injury during laparoscopic cholecystectomy. J Am Coll Surg 1995; 180: 101-125.
- 8.- Jan YY, Chen H.M., Wang C.S., Chen M.F. Biliary complications during and after laparoscopic cholecystectomy. Hepatogastroenterology 1997 Mar-Apr; 44(14): 370-5.
- 9.- Lekawa M., Shapiro S.J., Gordon L.A., Rothbart J., Hiatt J.R. The laparoscopic learning curve. Surg Laparosc Endosc 1995 Dec; 5(6): 455-8.
- 10.- Lindsay I., Nottle P., Sacharias N. Preoperative screening for common bile duct stones with infusion cholangiography. Review of 1000 patients. Ann Surg 1997; 226(2): 174-78.
- 11.- Sawyers J. Current Satatus of conventional (open) cholecystectomy versus laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1996; 223(1): 1-3.
- 12.- National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement on Gallstones and Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg 1993; 165: 390-96.
- 13.- Dexter S.P., et. al. Long operation and the risk of complications from laparoscopic cholecistectomy. Br J Surg 1997 Apr; 84(4): 464-6.

- 14.- Savader S.J., et. al. Laparoscopic Cholecistectomy Related Bile Duct Injuries. A Health and Financial Disaster. *Ann Surg* 1997 March; 225(3): 268-73.
- 15.- Porte R.J., De-Vries B.C. Laparoscopic versus open cholecistectomy: A prospective matched-cohort study. *HPB Surg.* 1996; 9(2): 71-5.
- 16.- Kim P.C., et. al. Laparoscopic cholecistectomy versus open cholecistectomy in children: which is better?. *J Pediatr Surg.* 1995 Jul; 30(7): 971-3.