

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado e Investigación

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN PACIENTES CIRROTICOS

TESIS QUE PRESENTA:

DR. JUAN ARTURO HERNÁNDEZ GÁMEZ

Para obtener el Diploma de la Especialidad

CIRUGIA GENERAL

Asesor de tesis: Dra. Aida Guadalupe de Ita Morales.

NÚMERO DE REGISTRO: 384.2010

NÚMERO DE REGISTRO 384.2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

II PROTOCOLO

Unidad médica o área donde se desarrolla la investigación.
Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda ISSSTE.
Área de quirófano, consulta externa y área de hospitalización de Cirugía General.

TÍTULO Y AUTOR DE TESIS

COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN PACIENTES CIRROTICOS

NOMBRES Y FIRMAS

Investigador responsable

DR JUAN ARTURO HERNÁNDEZ GÁMEZ

Investigador asociado (asesor)

DRA AIDA GUADALUPE DE ITA MORALES

Titular del curso de Cirugía General

DR MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA

Jefe de Enseñanza e Investigación

DR CARLOS JIMENEZ ARIAS

III. DEDICATORIA

A mis padres quienes me han enseñado a disfrutar cada momento de la vida.

A mis profesores quienes con su paciencia, experiencia y conocimiento me inspiran a crecer cada día más.

IV. AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas las personas quienes de alguna forma contribuyeron en la realización del presente trabajo de investigación.

- A mis profesores

- A los pacientes del servicio de Cirugía General

V. INDICE

- I. PORTADA
- II. TITULO Y AUTOR DE TESIS
- III. DEDICATORIA
- IV. AGRADECIMIENTOS
- V. INDICE
- VI. INTRODUCCION
- VII. PREFACIO
- VIII. PROLOGO
- IX. RESUMEN
- X. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- XI. MARCO TEORICO
- XII. OBJETIVOS
- XIII. HIPOTESIS
- XIV. JUSTIFICACION
- XV. METODO ESTADISTICO
 - Diseño
 - Grupo de estudio

- Tamaño de la muestra
- Criterios de inclusión
- Criterios de exclusión
- Criterios de eliminación
- Parámetros de eliminación

XVI. RESULTADOS Y ANALISIS

XVII. DISCUSIÓN

XVIII. CONCLUSIONES

XIX. SUGERENCIAS

XX. BIBLIOGRAFIA

VI. INTRODUCCION

En 1882 se describe la primera colecistectomía abierta por Langenbuch. En 1985, Muhe en Alemania, realizó la primera colecistectomía endoscópica. Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica sobre la colecistectomía abierta son: retorno más temprano de la función intestinal, menos dolor posoperatorio, mejor estética, menor estancia intrahospitalaria, regreso más temprano a la actividad completa y disminución del costo general.¹

La colecistectomía laparoscópica le ha cambiado la cara a la cirugía y se ha convertido en el tratamiento de elección de la colelitiasis sintomática. El perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas y de los equipos ha permitido gradualmente su aplicación en circunstancias que anteriormente se consideraban contraindicaciones de dicho procedimiento, tales como la insuficiencia hepática.ⁱ

Se sabe que la colelitiasis tiene una prevalencia aumentada en pacientes cirróticos, esto puede atribuirse a un decremento en la producción de sales biliares o a la elevación de la bilirrubina no conjugada. Antiguamente se consideraba la cirrosis como contraindicación absoluta para realizar colecistectomía laparoscópica, sin embargo, ahora existen publicaciones que apoyan el uso de cirugía de mínima invasión para tratar la colelitiasis en pacientes con insuficiencia hepática.

VII. PREFACIO

La presente tesis de Cirugía General realiza una comparación de pacientes con cirrosis hepática con colelitiasis sintomática a quienes es necesario realizar colecistectomía contra un grupo de pacientes con colelitiasis sintomática pero sin afección hepática.

Se presenta este trabajo ya que en los pacientes con insuficiencia hepática existe una mayor prevalencia de colelitiasis y al tornarse sintomática, nos enfrentamos a cierta controversia sobre el abordaje quirúrgico más seguro en este grupo de pacientes. Hay quienes apoyan el tratamiento conservador, cirugía abierta o cirugía de mínima invasión. Motivo por el cual hace interesante realizar un análisis sobre este grupo de pacientes.

El lector encontrara en esta tesis antecedentes históricos y las bases para comprender el que apoyemos el uso del abordaje endoscópico en pacientes cirróticos, en base a los datos que utilizamos para comparar estos grupos de estudio.

Es importante mencionar que todos los pacientes que se presentan en nuestra unidad con colelitiasis sintomática se les realiza un protocolo de estudio completo previo a decidir tratamiento quirúrgico.

VII. PRÓLOGO

Las intervenciones quirúrgicas del árbol biliar se hallan entre los procedimientos más frecuentes. Descrita en 1882 por Langenbuch, la colecistectomía abierta fue el principal tratamiento de la enfermedad litiásica vesicular durante la mayor parte del siglo pasado.

En 1985, Muhe, de Boblingen, Alemania realizó la primera colecistectomía endoscópica, la cual rápidamente fue aceptada en todo el mundo. A principios de la década de 1990, la cirrosis, el embarazo, cirugía abdominal previa, obesidad y la colecistitis aguda eran considerados como contraindicaciones absolutas para colecistectomía laparoscópica.

En 1992 en la National Institutes of Health Consensus Development Conference se declaró que la colecistectomía laparoscópica brinda tratamiento seguro y eficaz para la mayoría de los pacientes con cálculos sintomáticos.

En años recientes se ha sugerido el uso de la colecistectomía laparoscópica en pacientes con enfermedad sintomática de la vesícula biliar y con cirrosis. Actualmente con experiencia que se ha ganado, al continuo mejoramiento de manejo perioperatorio, a la aparición de nueva tecnología de mínima invasión y al mejoramiento de la técnica quirúrgica; el abordaje por mínima invasión ha ganado más aceptación que la técnica convencional.

IX. RESUMEN

En el presente estudio se realiza una comparación entre un grupo de pacientes con insuficiencia hepática y otro grupo de pacientes sin esta afección teniendo en común que el motivo de consulta es que ameritan colecistectomía por colelitiasis sintomática. Se realizó durante enero a julio de 2010.

Material y métodos. Se realizó el presente estudio del 1 de enero al 31 de julio de 2010. A todos estos pacientes se les realizó colecistectomía laparoscópica. Este grupo de 15 pacientes se comparó contra un grupo aleatorio de 21 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica sin antecedente de insuficiencia hepática. Se evaluaron los siguientes parámetros edad, sexo, duración de la cirugía, tasa de conversión, estancia en el hospital (antes del procedimiento quirúrgico y posterior la cirugía), complicaciones y mortalidad.

Resultados.

De los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica se reunieron 125 pacientes, 15 del grupo de cirrosis hepática contra 110 pacientes sin insuficiencia hepática. 53% de sexo masculino y 47% de sexo femenino. Del grupo de pacientes con cirrosis hepática el 60% en Child A y 40% Child B

Conclusión

El tratamiento de la colelitiasis sintomática en pacientes no cirróticos se asocia a una baja morbilidad y mortalidad.

No se encontró mortalidad en pacientes llevados a colecistectomía laparoscópica con insuficiencia hepática, recalando que este grupo se conformó por pacientes en estadio Child A y B.

La duración del internamiento de pacientes cirróticos fue ligeramente mayor que en los no cirróticos, sin embargo, el mayor porcentaje de este transcurrió durante la preparación del paciente.

X. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Es seguro realizar colecistectomía laparoscópica en pacientes con insuficiencia hepática?

XI. MARCO TEORICO

Normalmente el hígado produce bilis continuamente y la excreta a los canalículos biliares. Un adulto normal libera cada día 500 a 1000 ml de bilis. La secreción de bilis depende de estímulos neurógenos, humorales y químicos. La estimulación vagal aumenta la secreción de bilis, en tanto la estimulación de nervios espláncnicos disminuye el flujo biliar. El ácido clorhídrico, las proteínas digeridas parcialmente y los ácidos grasos en el duodeno estimulan la liberación de secretina del duodeno, que a su vez incrementa la producción y el flujo de bilis.

Composición de la bilis.

La bilis se compone sobre todo de agua, electrolitos, sales biliares, proteínas, lípidos y pigmentos biliares. El sodio, potasio, calcio y cloro tienen la misma concentración en la bilis que en el plasma. Las principales sales biliares son colato y quenodesoxicolato, se sintetizan en el hígado a partir de colesterol. Se conjugan en él con taurina y glicina, y actúan dentro de la bilis como aniones (ácidos biliares) que equilibra el sodio. Los hepatocitos excretan las sales biliares a la bilis. Alrededor de 95% de ácidos biliares se reabsorbe a través de la circulación enterohepática.

Función de la vesícula biliar

La vesícula biliar, los conductos biliares y el esfínter de Oddi actúan en conjunto para almacenar y regular el flujo de la bilis.

Afección litiásica biliar

La afección por cálculos biliares es uno de los problemas más comunes que lesionan el tubo digestivo. Tiene una prevalencia en población abierta de 11 a 36%. Esta frecuencia se relaciona con muchos factores como edad, género y antecedente étnico. Existen factores predisponentes tales como: obesidad, embarazo, factores dietéticos, enfermedad de Cronh, resección de íleon terminal, operación gástrica, esferocitosis hereditaria, enfermedad de células falciformes e insuficiencia hepática.

Formación de cálculos biliares

Los cálculos biliares se forman por insolubilidad de elementos sólidos. Los principales solutos orgánicos en la bilis son bilirrubina, sales biliares, fosfolípidos y colesterol. Los cálculos biliares se clasifican por su contenido de colesterol en cálculos de colesterol o de pigmentos (negros o pardos)

- Cálculos de colesterol 80%
- Cálculos de pigmento negro 15%
- Cálculos de pigmento pardos 5%

Para la formación de cálculos de colesterol, el acontecimiento primario común, es la sobresaturación de bilis. El colesterol es no polar en grado notable e insoluble en agua y bilis. Su solubilidad depende de la concentración relativa de colesterol, sales biliares y lecitina. La sobresaturación casi siempre se debe a hipersecreción de colesterol en lugar de una secreción reducida de lecitina o de sales biliares.

Se sabe que la colelitiasis tiene una prevalencia aumentada en pacientes cirróticos, esto puede atribuirse a un decremento en la producción de sales biliares o a la elevación de la bilirrubina no conjugada.

Colecistitis crónica

Alrededor de dos tercios de los pacientes con enfermedad litiásica biliar presentan colecistitis crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de dolor. El dolor aparece cuando un cálculo obstruye el conducto cístico y da por resultado un incremento progresivo de la tensión en la pared de la vesícula biliar. La prueba diagnóstica para cálculos biliares es el ultrasonido abdominal.

En personas con cálculos biliares sintomáticos debe aconsejarse una colecistectomía laparoscópica electiva.

Colecistitis aguda

La colecistitis aguda es secundaria a cálculos biliares en 95% de los pacientes. La obstrucción del conducto cístico conduce a distensión de la vesícula, inflamación y edema de la pared. Cuando la

vesícula biliar permanece obstruida sobreviene una infección bacteriana secundaria y se forma un empiema dentro de la vesícula.

La colecistitis aguda se inicia como un ataque cólico biliar, el cual no remite y puede persistir varios días. Es característico el signo de Murphy. Muchas veces hay leucocitosis leve a moderada (12,000 a 15,000). Las determinaciones químicas hepáticas séricas casi siempre son normales, pero es posible que haya un aumento leve de la bilirrubina sérica (menor de 4 mg/dl) junto con un incremento discreto de la fosfatasa alcalina, transaminasas y amilasa.

El tratamiento inicial de la colecistitis aguda se basa en la corrección hidroelectrolítica, antibióticos y analgésicos. El tratamiento definitivo de la colecistitis aguda es la colecistectomía. El procedimiento de elección es la colecistectomía laparoscópica. La tasa de conversión a una colecistectomía abierta es más alta en casos de colecistitis aguda respecto de la crónica.

Intervenciones quirúrgicas en afecciones litiasica biliares

Colecistostomía

Una Colecistostomía descomprime y drena la vesícula biliar distendida, inflamada, hidrópica o purulenta. Es aplicable a pacientes que no pueden tolerar una operación abdominal. Actualmente el procedimiento de elección es el drenaje percutáneo guiado por ultrasonido con un catéter en cola de cerdo.

Colecistectomía

Carl Langenbuch realizó la primera colecistectomía con éxito en 1882 y durante más de 100 años fue el tratamiento estándar para cálculos sintomáticos de la vesícula biliar. En 1987, Philippe Mouret introdujo en Francia la colecistectomía laparoscópica.

Los cálculos biliares sintomáticos son la principal indicación para colecistectomía. Las contraindicaciones absolutas para dicho procedimiento son coagulopatía no controlada y hepatopatía en etapa final. Los padecimientos que antes eran contraindicaciones relativas como colecistitis aguda, gangrena y empiema de la vesícula biliar, fístulas bilientéricas, obesidad, embarazo, derivación ventriculoperitoneal, cirrosis y procedimientos previos en abdomen alto son factores de riesgo de una colecistectomía laparoscópica tal vez difícil. La incidencia de conversión en casos electivos es de menos de 5%, en procedimientos urgentes la incidencia de conversión es de 10-30%.

Insuficiencia hepática

La insuficiencia hepática puede dividirse en aguda y crónica. En el caso de la insuficiencia hepática crónica, la más común, la necrosis constante y progresiva de hepatocitos provoca una respuesta fibrosa y regeneración de células hepáticas que conducen a cirrosis.

Cirrosis es un término histológico que describe fibrosis hepática generalizada y regeneración nodular del hígado. La respuesta del hígado a la necrosis de los hepatocitos es el colapso de las vías portales con restitución fibrosa y regeneración nodular. Los principales mediadores de fibrosis en el hígado son las células estelares hepáticas (células de Ito) y las estimulan la necrosis de los hepatocitos y citocinas (TNF alfa, IL-1 e IL-6)

Riesgos de los procedimientos quirúrgicos en pacientes cirróticos

La clasificación de Child es útil para predecir los riesgos de operaciones abdominales en pacientes cirróticos. La anestesia general y el estrés quirúrgico provocan isquemia del hígado debido a un flujo sanguíneo hepático y espláncnicos reducidos, además de un incremento de la respuesta catabólica del hígado.

Los factores que evalúa la clasificación de Child-Pugh, son:

Child-Pugh	A	B	C
Estado nutricional	Excelente	Buena	Malo
Ascitis	Ninguna	Mínima	Moderado a grave
Encefalopatía	Ninguna	Controlada	Moderado a grave
Bilirrubina	Menos 2	2-3	Más 3
Albúmina	Más 3.5	2.8-3.5	Menos 2.8
Tiempo de protrombina %	Mas 70	40-70	Menos 40

Calificaciones altas de Child-Pugh son factores pronósticos adversos que predicen mayor probabilidad de complicaciones y mortalidad después de una operación.

Control preoperatorio

Es esencial el control preoperatorio de la ascitis, anomalías electrolíticas y coagulopatía para el éxito de la intervención.

Como es sabido, la colelitiasis tiene una prevalencia aumentada en pacientes cirróticos, estos han sido considerados malos candidatos para colecistectomía, especialmente aquellos en estadio terminal y con hipertensión portal. La fibrosis del hígado y el incremento en la vasculatura secundaria a la hipertensión portal con un gran riesgo de sangrado son los dos principales problemas durante el procedimiento.⁴

Con el paso del tiempo, se ha acumulado experiencia en colecistectomía laparoscópica, incrementando así el número de autores que reportan que la colecistectomía laparoscópica es segura en pacientes cirróticos.⁵

La litiasis vesicular es una enfermedad de alta prevalencia y es más común en pacientes con cirrosis. La incidencia reportada es de 29.4% en pacientes con cirrosis, mientras que es de 12.8% en pacientes no cirróticos.⁶ Los factores patogénicos que parecen ser responsables de la alta incidencia de litiasis vesicular en cirróticos son hemólisis intravascular, hipersplenismo, reducción de los ácidos biliares, niveles aumentados de estrógenos y alteraciones funcionales de la vesícula biliar (reducción en la motilidad y vaciamiento). Varias publicaciones han reportado que la cirrosis hepática tiene un gran impacto en la morbilidad y mortalidad después de colecistectomía abierta. Las principales complicaciones reportadas tras colecistectomía abierta son ascitis, infección de herida y pulmonar.⁴

En 1993 se publicó el primer estudio de colecistectomía laparoscópica en cirrosis. No reportó morbilidad y mortalidad aumentada, aunque se debe seleccionar a los pacientes.⁷

Como se mencionó previamente, la clasificación de Child-Pugh permite a estimar el riesgo y nos ayuda a dar una idea de la reserva hepática del paciente. La necesidad de transfusión y mortalidad se correlaciona con la clasificación de Child-Pugh. Se ha reportado, tras colecistectomía abierta, una mortalidad de 27% en pacientes Child-Pugh C, 9% en pacientes Child-Pugh B y de 0% en pacientes Child-Pugh A.⁸

La hemorragia es la principal complicación en este grupo de pacientes, el cual resulta de las várices de la pared abdominal o de la coagulopatía secundaria a disminución de los factores de la coagulación y por trombocitopenia por hipersplenismo.

Cuando se compara colecistectomía abierta contra colecistectomía laparoscópica en pacientes cirróticos, el procedimiento por mínima invasión se asocia con menor pérdida de sangre, menor tiempo quirúrgico y menos estancia intrahospitalaria.⁹ Lo señalado anteriormente se relaciona a que la magnificación por el laparoscopio permite una hemostasia más metódica y el neumoperitoneo produce barohemostasis. También se evita una herida subcostal extensa reduce

el riesgo de infección, dehiscencia, hernias incisional y filtración de ascitis a través de la herida quirúrgica.¹⁰

Así, el abordaje laparoscòpico es más recomendable para pacientes cirròticos, se deben tener ciertas consideraciones, en lo que respecta a la técnica quirúrgica. Durante la colocación de puertos evitar las várices periumbilicales, la transiluminación de la pared abdominal ayuda a identificar las colaterales más gruesas y evitarlas. Colocar el trocar subxifoideo ligeramente hacia la derecha de la línea media para evitar lesionar el ligamento falciforme y la vena umbilical. Evitar tracción excesiva de la vesícula para no provocar avulsión del lecho vesicular.¹⁰ En algunas publicaciones se sugiere el uso de bisturí armónico durante la disección de la vesícula biliar de su lecho.¹¹

También es importante poner atención en otros aspectos, tales como: revisar la función del hígado, riñón, corazón y pulmón previo a la cirugía. La preparación prequirúrgica debe individualizarse y se realiza en base a la clasificación de Child-Pugh. Generalmente los pacientes Child-Pugh A no requieren preparación especial. Para pacientes Child-Pugh C se debe tratar de mejorar sus condiciones a un nivel Child-Pugh B, esto incluye protección de la función hepática, control de ascitis, soporte nutricional, mejorar la coagulación y reducir la presión portal.¹²

En lo que respecta a pacientes Child C, se debe evaluar detenidamente el grado de insuficiencia hepática. Se reporta limitada experiencia de cirugía laparoscòpica en estos pacientes ya que tienen gran riesgo de hemorragia y de falla hepática. Curro` G et al mencionan que la colecistectomía debe ser evitada en pacientes Child-Pugh C a menos que tenga una clara indicación de cirugía (colecistitis aguda que no responde a tratamiento conservador). Se recomienda el drenaje percutáneo de la vesícula guiado por ultrasonido.¹⁰

En la literatura se menciona que las principales complicaciones postquirúrgicas de los pacientes cirròticos llevados a colecistectomía laparoscòpica son: hemorragia excesiva, falla hepática postquirúrgica y sepsis.

XII. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Analizar el uso de la colecistectomía laparoscópica en pacientes con insuficiencia hepática adscritos al Hospital General Dr Gonzalo Castañeda de enero 2010 a julio 2010.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la prevalencia de pacientes diagnosticados con insuficiencia hepática que cursen con enfermedad litiasica biliar en el Hospital General Dr Gonzalo Castañeda de enero 2010 a julio 2010.
- Conocer la prevalencia de pacientes diagnosticados con insuficiencia hepática que cursen con enfermedad litiasica biliar que fueron manejadas mediante a colecistectomía laparoscópica en dicha unidad.
- Determinar las complicaciones si es que estas existen en dichos pacientes y cuales son las principales.
- Determinar si el tiempo quirúrgico necesario para realizar colecistectomía laparoscópica en un paciente con insuficiencia hepática es similar al requerido para una colecistectomía laparoscópica de paciente sin insuficiencia hepática.
- Determinar que el número de complicaciones postquirúrgicos en pacientes con insuficiencia hepática sometidos a colecistectomía laparoscópica.
- Determinar se la tasa de conversión a cirugía abierta en pacientes con insuficiencia hepática es similar a la de los pacientes sin cirrosis hepática.
- Determinar la estancia intrahospitalaria de pacientes con cirrosis hepática llevados a colecistectomía laparoscópica.

XIII. HIPOTESIS

“Es seguro realizar colecistectomía laparoscópica en pacientes quienes tienen antecedente de insuficiencia hepática”

“La presencia de complicaciones en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica es similar entre aquellos que cuentan con diagnóstico de insuficiencia hepática y aquellos pacientes sin patología hepática”

XIV. JUSTIFICACION

Según estadísticas del INEGI y del instituto nacional de salud publica de la secretaria de salud, la cirrosis hepática es la tercera casusa de muerte en hombres de de 15 a 64 años de edad, solo después de los accidentes y los homicidios, así como la sexta causa de mortalidad general y Este padecimiento constituye una de las 10 principales causas de hospitalización en las instituciones de salud¹. Se estima que la enfermedad litiásica vesicular en 2 veces mas común en pacientes con patología hepática, (principalmente cirrosis) que en la población general, debido principalmente a la alta incidencia de formación de litos ocasionado principalmente por hiperesplenismo, altos niveles de estrógenos, hemolisis extravascular aumentada, así como retardo en el vaciamiento biliar, por lo que esta patología representa un problema de salud publica en otros países, sin embargo en México existen pocos trabajos y no contamos con estadísticas confiables.

Debido al riesgo que representa el abordaje quirúrgico abierto, debido a las condiciones generales de los pacientes y a las dificultades técnicas causadas por la abundante circulación colateral, se ha considerado en series recientes la ventaja de la CCT laparoscópica sobre la abierta, pero no se cuenta con información confiable en nuestro medio, por lo considera importante determinar la evolución de dichos pacientes en nuestro hospital.

XV. DISEÑO ESTADISTICO

VARIABLES

- **VARIABLE DEPENDIENTE:**
 - Presencia de complicaciones posoperatorias

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**
 - Edad
 - Sexo
 - CCT laparoscópica
 - Conversión
 - Tiempo quirúrgico
 - Clasificación de Child

- **VARIABLE ASOCIADA**
 - Cirrosis hepática

TIPO DE ESTUDIO

- **PROSPECTIVO, DESCRIPTIVO, OBSERVACIONAL**

MATERIAL Y METODOS

Se realiza una comparación entre un grupo de pacientes con insuficiencia hepática y otro grupo de pacientes sin esta afección teniendo en común que el motivo de consulta es que ameritan tratamiento quirúrgico por colelitiasis sintomática. Se realizó el presente estudio del 1 de enero al 31 de julio de 2010. A todos estos pacientes se les realizó colecistectomía laparoscópica

Además de contar con el antecedente de insuficiencia hepática, este grupo de pacientes se estadificó de acuerdo a la clasificación de Child-Pugh (previo a la cirugía o posterior a ella en caso de que el paciente no tuviera conocimiento previo de insuficiencia hepática pero que durante la cirugía se encontraran datos macroscópicos como hígado micro o macronodular) para conocer el comportamiento de un paciente con insuficiencia hepática en sus diferentes estadios que es llevado a colecistectomía laparoscópica.

Este grupo de 15 pacientes se comparó contra el grupo de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica sin antecedente de insuficiencia hepática durante el periodo de enero a julio de 2010.

Los aspectos que se evaluaron fue edad, sexo, duración de la cirugía, tasa de conversión, estancia en el hospital (antes del procedimiento quirúrgico y posterior la cirugía), complicaciones y mortalidad.

El diagnóstico de colelitiasis se realizó con USG abdominal en todos los pacientes, se evaluaron antes de la cirugía biometría hemática, química sanguínea, pruebas de función hepática y tiempos de coagulación. La preparación prequirúrgica de pacientes con coagulopatía fue con administración de plasma fresco congelado en caso de tiempo de protrombina prolongado y administración de plaquetas en caso de trombocitopenia. También se puso atención en proteger la función hepática, control de ascitis, mejoramiento del estado nutricional y disminución de la presión venosa portal. Por lo que algunos pacientes requirieron internamiento previo a su cirugía y consulta con el médico internista para mejorar estas condiciones.

El procedimiento quirúrgico se realizó con técnica estándar de 4 trócares, los cuales se colocaron a ligeramente a la derecha de la línea media tratando de evitar lesionar la vena umbilical recanalizada. También se utilizó la transiluminación de la pared abdominal para evitar la red venosa colateral al colocar los trócares. Se realizó disección meticulosa, evitando traccionar demasiado la vesícula biliar de su lecho y una meticulosa hemostasia con electrocauterio monopolar o clips de titanio en caso de vasos grandes.

Posterior a la cirugía, se monitorizó signos vitales. Se indicó para el control del postquirúrgico, soluciones intravenosas, antibiótico, antiinflamatorios, protección de la función hepática, atención de padecimientos asociados, hemoderivados (en caso de requerirlo) e inicio de la dieta de forma temprana.

Los datos de estos grupos fueron recolectados y analizados.

GRUPOS DE ESTUDIO

La muestra consta de dos grupos

- ❖ Grupo 1
 - Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica sin antecedente de insuficiencia hepática entre enero y julio 2010.

- ❖ Grupo 2
 - Pacientes con antecedente de insuficiencia hepática o hallazgos macroscópicos de hígado nodular intraoperatorio, a los cuales se les realizó colecistectomía laparoscópica.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

- a. A determinar durante el análisis

CRITERIOS DE INCLUSION

- b. Pacientes adscritos al HG Gonzalo Castañeda sometidos a colecistectomía laparoscópica durante enero a julio 2010

- c. Pacientes adscritos al HG Gonzalo Castañeda con diagnóstico de Insuficiencia hepática nodular sometidos a colecistectomía laparoscópica

- d. Pacientes adscritos al HG Gonzalo Castañeda con diagnóstico histológico de cirrosis hepática sometidos a colecistectomía laparoscópica

CRITERIOS DE EXCLUSION

- e. Pacientes operados de colecistectomía con técnica abierta
- f. Pacientes a quienes se realizó colecistectomía laparoscópica pero que también se asoció otro padecimiento o procedimiento quirúrgico.

- g. No contar con expediente clínico

CRITERIOS DE ELIMINACION

- h. Cancelación de la derechohabiencia al ISSSTE

PARAMETROS DE EVALUACION

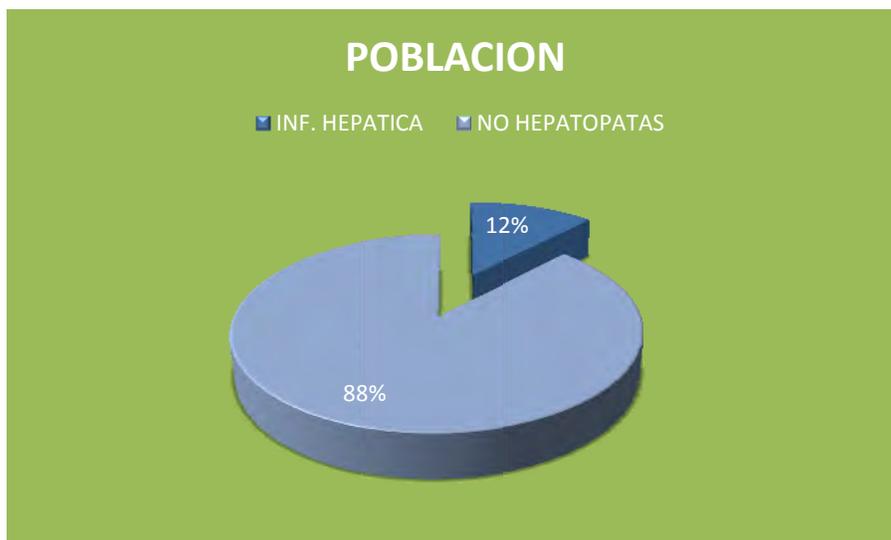
- Sexo: (1) Masculino (2) Femenino
- Edad: numérico
- Clasificación Child-Pugg: (1) A (2) B (3) C
- Tasa de conversión a cirugía abierta: numérico
- Complicaciones: numérico
- Mortalidad: numérico
- Estancia hospitalaria: numérico
- Presentación clínica: (1) Aguda (2) Crónica

XVI. RESULTADOS Y ANALISIS

Durante el estudio de enero a julio de 2010 se encontraron 110 pacientes con criterios para incluirlos en el grupo de pacientes no cirróticos. Encontramos 15 pacientes durante este periodo a quienes se realizó colecistectomía laparoscópica y que además presentaron insuficiencia hepática.

NO CIRROTICOS	NO COMPL	COMPLICADOS	CONVERSIÓN	AGUDA	CRONICA
hombres	42	2	1	27	15
mujeres	68	3	2	32	36
TOTAL	110	5	6	59	51

CIRROTICOS	NO COM	COMPLICADOS	CONVERSIÓN	AGUDA	CRONICA
hombres	7	1	1	2	5
mujeres	8		0	4	4
TOTAL	15	1	1	6	9

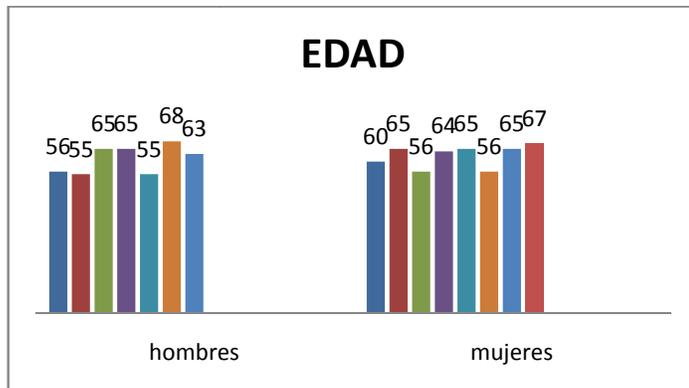




II. La edad promedio de los pacientes incluidos en este estudio

Hombres: 61 años

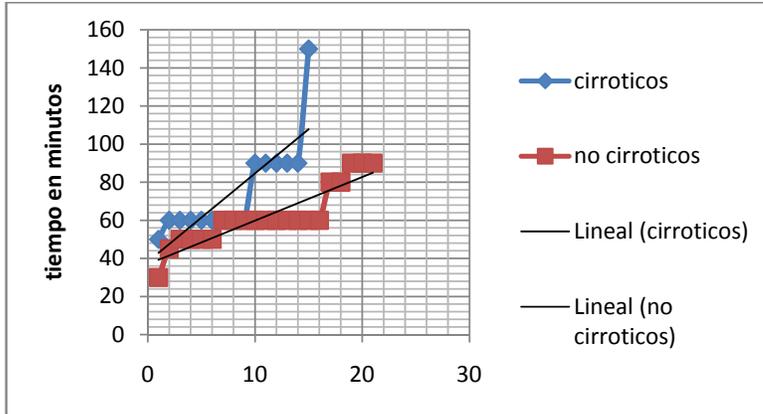
Mujeres: 62.25



III. La duración promedio de la cirugía, se presenta en minutos:

Pacientes cirróticos: 68.08

Pacientes no cirróticos: 67.63



IV. El promedio de estancia intrahospitalaria, se presenta en días.

Pacientes cirróticos: 3.86

Pacientes no cirróticos: 2.77

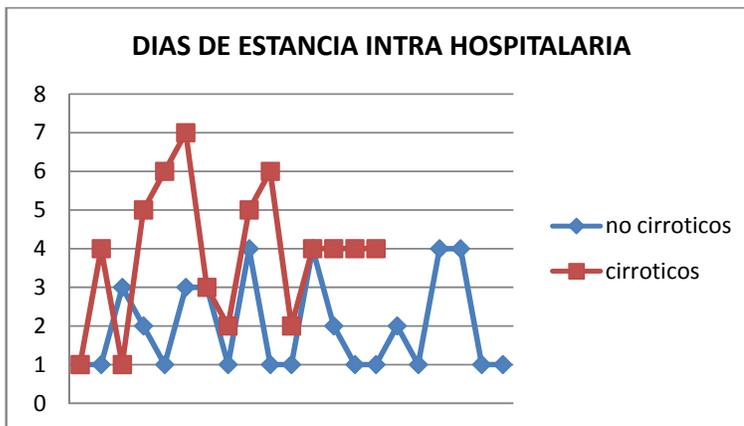


TABLA DE CONTINGENCIA 1		
Rriesgo de complicacion		
	COMPLICADO	NO COMPLICADOS
CIRROTICOS	1	14
NO CIRROTIC	5	105,25
RIESGO RELATIVO=		1,47
ODDS RATIO =		1,50357143
PROBABILIDAD=		0,60057061
riesgo no cirroticos		0,06666667
riesgo cirroticos		0,04535147

TABLA DE CONTINGENCIA 2		
RIESGO DE CONVERSION		
	CONV	NO CONVERSIÓN
CIRRTICOS	1	14
NO CIRROTICOS	6	104,25

RR=	1,225
OR	1,24107143
PROB	0,55378486
RIESGO n/c	0,05442177
RIESGO c	0,05442177

XVII. DISCUSIÓN

Como se ha mencionado previamente la coleditiasis es un padecimiento común en pacientes con cirrosis hepática. La hemólisis intravascular, alteraciones funcionales de la vesícula biliar (reducción en la motilidad y el vaciamiento) son algunos de los principales factores etiopatogénicos que incrementan la secreción de bilirrubina no conjugada¹³, que asociado a hiperesplenismo, reducción de los ácidos biliares, niveles aumentados de estrógenos⁴ incrementan la formación de litos. Lo anterior hace interesante el estudiar la asociación de pacientes cirróticos que requieren colecistectomía.

Se encontró que existe correlación entre clasificación Child-Pugh y la incidencia de complicaciones perioperatorias. Se ha observado en algunos estudios que el tratamiento quirúrgico de la coleditiasis en los enfermos cirróticos tiene más complicaciones y mortalidad que en la población general. Los principales factores serían sangrado, alteración de la función hepática y desarrollo de infecciones.

En estudios en los que se compara colecistectomía abierta contra colecistectomía laparoscópica, se ha encontrado que esta última se asocia a menor pérdida de sangre transquirúrgica, menor tiempo operatorio y disminución de la estancia intrahospitalaria⁹. En este estudio se encontró como principal complicación de realizar colecistectomía laparoscópica en cirróticos el sangrado excesivo, sin embargo, al compararlo por medio de riesgo relativo con los pacientes no cirróticos, se concluye que no significativamente mayor.

Los resultados de esta serie indican que la colecistectomía laparoscópica, ya sea programada o por colecistitis aguda, en pacientes cirróticos Child A y B es segura. Aunque este procedimiento aun es complicado y técnicamente más difícil que en pacientes no cirróticos. Debemos recordar que para lograr adecuados resultados, el paciente debe llevarse a las mejores condiciones posibles, mejorando la función hepática, del riñón, corazón y pulmón. La preparación prequirúrgica se individualizó de acuerdo al estadio Child-Pugh que se encontró al paciente, aunque generalmente los pacientes Child A no requirieron una preparación especial.

Encontramos que el 60% de los pacientes con insuficiencia hepática llevados a colecistectomía fueron Child A y el 40% Child B. De los pacientes en Child A dos tercios se operaron de forma programada y la mayoría sin contar con diagnóstico previo de insuficiencia hepática. De los pacientes en Child B, el 83% de ellos se realizó colecistectomía por diagnóstico de colecistitis aguda.

Se encontró un riesgo relativo bajo para conversión a cirugía abierta en pacientes con cirrosis hepática, siempre y cuando se encuentre en Child A y B, y se prepare de forma adecuada antes de la cirugía.

Basado en los resultados encontrados en esta tesis, y en otros estudios, la colecistectomía laparoscópica es un procedimiento seguro y debe ser el tratamiento de elección de la coleditiasis sintomática en pacientes con insuficiencia hepática Child A y B. En el caso de pacientes Child C, el tratamiento de estos pacientes es desafiante. Durante el periodo en que se realizó la presente tesis no tuvimos pacientes con cirrosis Child-Pugh C que cumplieran con criterios de inclusión al estudio. En otros estudios se menciona que estos pacientes se deben evaluar adecuadamente considerando el grado de insuficiencia hepática, se debe evitar

tratamiento quirúrgico a menos que este indicado (colecistitis aguda que no responde a tratamiento médico). Se sugiere drenaje percutáneo de la vesícula biliar guiada por ultrasonido, le cual ha probado ser seguro y efectivo en pacientes críticos¹⁰.

XVIII. CONCLUSIONES

1. La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección en pacientes con insuficiencia hepática Child-Pugh A y B que presenten colelitiasis o colecistitis.
2. La principal complicación de este grupo de pacientes fue el sangrado excesivo.
3. El tiempo de estancia intrahospitalaria fue mayor en el grupo de pacientes con cirrosis hepática, sin embargo el mayor porcentaje de este fue en el prequirúrgico durante el cual se trato de mejorar las condiciones generales para disminuir los riesgos durante la cirugía y el posoperatorio.
4. De acuerdo a los datos obtenidos en el trabajo, no se encontró que exista un mayor riesgo de complicaciones en los pacientes cirróticos sometidos a colecistectomía laparoscópica, aun que es de importancia remarcar que sólo en estadios A y B de Child, y a los cuales, previo a la cirugía, se logró mejorar sus condiciones.
5. Se debe evitar la cirugía en pacientes Child-Pugh C por el gran riesgo de hemorragia y agudización de la falla hepática. Hasta el momento el drenaje percutáneo de la vesícula biliar es la mejor opción en estos pacientes.

XIX. RECOMENDACIONES

El presente estudio se encuentra limitado por el número de pacientes, por lo que sugerimos darle continuidad a este estudio.

Investigar sobre el uso de la colecistectomía laparoscópica en pacientes Child C, que aunque por el momento drenaje percutáneo de la vesícula biliar es la mejor opción en estos pacientes, no es un tratamiento definitivo.

XX. BIBLIOGRAFIA

- ¹Pavlidis TE, Marakis GN, Symeonidis N, et al. Considerations concerning laparoscopic cholecystectomy in the extremely elderly. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2008;18:56–60.
- 1M. En C, Campollo, M.C Octavio, "Características Epidemiológicas De La Cirrosis Hepática!" *Salud Pública Méx Vol.39 N.3 Cuernavaca May 1999*
1. M Zinner. *Maingot Operaciones abdominals*. Ed McGraw-Hill. 11 Edición
 2. Sabiston. *Tratado de patología quirúrgica*, 15 edición.
 3. F Charles Brunicaudi, et als. *Schwartz Principios de Cirugia Vol I-II*, Ed McGraw-Hill. 8 Edición.
 4. Theodoros E. Pavlidis, MD. Laparoscopic Cholecystectomy in Patients With Cirrhosis of the Liver and Symptomatic Cholelithiasis. *JLS (2009)13:342–345*
 5. D'Albuquerque LA, de Miranda MP, Genzini T, Copstein JL, de Oliveira e Silva A. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients. *Surg Laparosc Endosc*. 1995;5:272–276.
 6. Schwesinger WH, Kurtin WE, Levine BA, et al. Cirrhosis and alcoholism as pathogenetic factors in pigment gallstone formation. *Ann Surg*. 1985;201:319 –322.
 7. Yerdel MA, Tsuge H, Mimura H, et al. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients: expanding indications. *Surg Laparosc Endosc*. 1993;3:180 –183.
 8. Block RS, Allaben RD, Walt AJ. Cholecystectomy in patients with liver cirrhosis: a surgical challenge. *Arch Surg*. 1969;120: 669–672.
 9. Poggio JL, Rowland CM, Gores GJ, et al. A comparison of laparoscopic and open cholecystectomy in patients with compensated cirrhosis and symptomatic gallstone disease. *Surgery*. 2000;127:405– 411
 10. Curro` G et al. Laparoscopic Cholecystectomy in Child-Pugh Class C Cirrhotic Patients. *JLS (2005)9:311–315*
 11. Navarra G, Lorenzini C, Curro` G, Basaglia E, Habib NA. Early results after radio-frequency assisted liver resection. *Tumori*. 2004;90:32–35.
 12. Wu Ji. Application of laparoscopic cholecystectomy in patients with cirrhotic portal hypertension. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. Vol 3, No, May 14, 2005.
 13. Cucinotta E, Lazzara S, Melita G. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients. *Surg Endosc*. 2003;17:1958 –1960