



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD VERACRUZANA
DELEGACIÓN REGIONAL VERACRUZ SUR



HOSPITAL GENERAL REGIONAL DE ORIZABA No. 1

**“INCIDENCIA DE CONVERSION DE LAS COLECISTECTOMIA
LAPAROSCOPICAS EN COLECISTECTOMIA ABIERTA EN EL HGRO No 1
LIC. IGNACIO GARCIA TELLEZ “**

Tesis de Posgrado

Grado a Obtener: Especialista en Cirugía General

Presenta:

DRA. AVELINA VEGA PEREZ

Residente de Cirugía General

dra.avegape@yahoo.com.x

ASESOR METODOLOGICO Y TEMATICO

Dr. Jose Ramon Jimenez Alvarez

Médico adscrito del servicio de Cirugía General

Resident30@yahoo.com.mx

HOJA DE DATOS

Datos del alumno

Avelina Vega Pérez. Matricula 98320896

Residente de Primer año de Cirugía General

Hospital Regional de Orizaba IMSS

Manzana 5, Casa 11, Col. Lázaro Cárdenas del Rio, Paraíso, Tabasco

Teléfono. 2721008110

Correo electrónico: dra.avegape@yahoo.com.mx

Datos del asesor

Dr. José Ramón Jiménez Álvarez Matricula

Médico Adscrito del Servicio de Cirugía General

Hospital Regional de Orizaba IMSS

Oriente 6 s/n esquina con Sur 41, Col. Centro Orizaba Veracruz

Teléfono. 272 720 0882

Correo electrónico: resident30@yahoo.com.mx

ÍNDICE

Resumen.....	05
Introducción.....	06
Marco Teórico.....	09
Planteamiento de problema.....	17
Justificación.....	18
Objetivos.....	18
Hipótesis Nula.....	19
Hipótesis Alternativa.....	19
Material y métodos.....	20
Consideraciones Éticas.....	21
Recursos.....	21
Variables.....	22

Cronograma.....	27
Anexos.....	28
Bibliografia.....	29

RESUMEN:

Incidencia de conversión de las colecistectomías laparoscópicas en colecistectomías abierta en el HGRO No. 1

Antecedentes:

La colecistectomía laparoscópica no está exenta de complicaciones, entre éstas se pueden atribuir a las propias del procedimiento laparoscópico, las que guardan relación a la cirugía vesicular y las complicaciones exclusivas de la colecistectomía laparoscópica.

Desde la introducción de la colecistectomía laparoscópica, numerosos autores han documentado las ventajas de esta técnica sobre la colecistectomía abierta, y se considera el abordaje estándar para el tratamiento de la colelitiasis no complicada. Sin embargo, existía cierta resistencia por parte de los cirujanos cuando se trataba de la colecistitis aguda. El objetivo de nuestro estudio fue presentar los resultados obtenidos con el tratamiento laparoscópico precoz de la colecistitis aguda en nuestro servicio.

Objetivo: Determinar la incidencia de conversión de la colecistectomía laparoscópica en colecistectomía abierta en el HGRO No.1

TIPO DE ESTUDIO: Se realizara un estudio observacional, descriptivo, longitudinal prospectivo

MATERIALES Y METODOS: Se realizara un estudio observacional, descriptivo, longitudinal prospectivo. En el periodo de enero a Diciembre del 2014 donde se analizaran todos los casos de colecistectomías laparoscópicas en el HGRO No.1 LIC. Ignacio García Téllez y cuántos de estos casos se convirtieron a cirugía abierta, estos serán el motivo del estudio. Se incluirán todos los pacientes programados para colecistectomía laparoscópica electiva (cuyo diagnóstico sea

colecistitis crónica asintomática y colecistitis alitiásica). Con ello se analizarán la incidencia con que se convierten las colecistectomías laparoscópicas en colecistectomías abiertas y cuáles son los factores que intervienen en esta conversión.

Recursos: Expediente clínico de pacientes programados para colecistectomías laparoscópicas y cuántos de estos se convirtieron en colecistectomías abiertas

Tiempo de desarrollo.- 1 año

I.- INTRODUCCION

La enfermedad litiásica vesicular es un padecimiento frecuente con mayor incidencia en las mujeres en edad reproductiva. Su tratamiento es quirúrgico desde que *Lagenbuch* en 1881 realizara la primera colecistectomía con éxito.¹ En 1987 *Mouret y Dubois* (Francia) y en 1988 *Mc Kernan y Reddick* (Estados Unidos) introdujeron el abordaje laparoscópico.

La colecistectomía laparoscópica se considera como el método de referencia del tratamiento programado de la coledolitiasis sintomática. La transición hacia el abordaje laparoscópico implicó un nuevo paradigma científico, tecnológico y de destreza que deberían desarrollar los equipos quirúrgicos.

La colecistectomía es la cirugía electiva más frecuente en hospitales de segundo nivel en nuestro país y representa una gran morbilidad e incapacidad física para los pacientes, además de un importante gasto para las instituciones de salud, dicha morbilidad, incapacidad y gastos se ven incrementados cuando es necesaria la conversión a cirugía abierta.

Desde 1987, año en que el Dr. Mouret realizó la primera colecistectomía laparoscópica en Lyon, Francia, el uso de este recurso se ha difundido por todo el mundo y hoy en día es la mejor opción para tratar a todo paciente con enfermedad vesicular Sin embargo, este método no está exento de complicaciones, que a menudo se deben al uso de equipo o instrumental inadecuado, o a deficiencias en la preparación médica, la

Habilidad técnica o la experiencia del grupo quirúrgico.

Entre las complicaciones que pueden surgir y provocar la conversión de la cirugía tenemos a las siguientes:

1. Las atribuibles al procedimiento laparoscópico:
 - a) Por el neumoperitoneo
 - b) Por la insuflación abdominal
 - c) Por la electrocirugía
2. Las que guardan relación con la cirugía vesicular en sí y que por ello, se pueden presentar tanto en una colecistectomía laparoscópica como en cirugía abierta.
3. Las complicaciones exclusivas de la colecistectomía laparoscópica.
4. Complicaciones médicas.
5. Complicaciones atribuibles al procedimiento laparoscópico.

Actualmente, del 10 al 15% de la población adulta en países desarrollados presenta litiasis biliar¹. En estos individuos, el riesgo anual de desarrollar complicaciones que requieren tratamiento quirúrgico, como colecistitis aguda, se estima entre 1-2%². La colecistectomía laparoscópica (CL) es el tratamiento de elección de la litiasis biliar sintomática y sus complicaciones.

En la medida en que ha aumentado la prevalencia de la enfermedad, el número de pacientes sometidos a CL se ha incrementado proporcionalmente. En este

contexto, la CL representa una de las principales causas de egresos hospitalarios⁵.

La CL es un método seguro y efectivo en cerca del 85% de los pacientes con colecistitis aguda⁶, dada la experiencia creciente de los cirujanos a nivel mundial, el mejoramiento de la curva de aprendizaje y el acelerado avance tecnológico del instrumental video-laparoscópico.

Hoy no hay duda que la laparoscopia es el procedimiento de elección para colelitiasis por sus bondades; menos dolor post operatorio, menos íleo, ingesta oral temprana, menos estancia hospitalaria, pronto retorno a la actividad laboral, entre otros.

Actualmente se considera que la laparoscopia es el Gold estándar para el tratamiento de la patología litiásica biliar, tanto en sus estados agudos como crónicos. Actualmente, el 85 a 90% de las colecistectomías son realizadas con este método. Este abordaje se debe intentar en todos los casos de patología de la vesícula biliar (excepto cuando existan contraindicaciones relativas para la cirugía laparoscópica), incluso en ancianos con colecistitis aguda, siempre y cuando las opere un cirujano experimentado.

II.- MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES HISTORICOS

En 1944 el ginecólogo parisino Raoul Palmer realiza importantes avances en el estudio de la presión de aire insuflado dentro del abdomen y aconseja que este no deba exceder los 25 mmHg controlándolo a través de un dispositivo de su autoría, que mide la presión intraabdominal. En la universidad de Harvard, también en la década de los 40, William Bovie desarrolla un electrocauterio, capaz de coagular y cortar a través del calor, así nace el electrobisturí. En la década de los 60 el ginecólogo alemán Kurt Semm de la universidad de Kiel desarrolla el instrumental adecuado para la cirugía laparoscópica asociado a la empresa tecnológica Storz, además de que crea y perfecciona técnicas operatorias haciendo hincapié en la hemostasia cuidadosa en todos los procedimientos por laparoscopia (2).

En 1983 Lukichev propuso un método laparoscópico para extirpar las vesículas en pacientes con colecistitis aguda. Pero las dificultades técnicas de entonces y el concepto terapéutico de la época que aconsejaba "enfriar" las colecistitis con tratamiento médico para operarlas en mejores condiciones, hizo fracasar esta propuesta.

El 12 de septiembre de 1985 Eric Mühe del hospital de Boblinger en Alemania, realizó la primer colecistectomía laparoscópica en el mundo. Mühe conocedor de los trabajos de Semm y Lukichev, se interesa por la cirugía biliar. Desarrolla un laparoscopia que llama "Galloscope", el cual introduce por el ombligo del paciente además de 2 trocares accesorios en la región suprapúbica por donde utiliza instrumentos quirúrgicos que le permiten extirpar la vesícula de un paciente, el cual evoluciona con éxito después del procedimiento, con esta técnica opera 94 pacientes.

En nuestro continente un joven residente de cirugía argentino, Aldo Kleinman presentó su proposición de tesis para graduarse de cirujano: “Colecistectomía por laparoscopia. Modelo experimental en ovejas”, el 15 de octubre de 1985 en la Universidad de la Plata. Nadie lo tomó en cuenta. En América Latina el honor de ser los primeros les correspondió a Leopoldo Gutiérrez de México y a Luís Arturo Ayala y Eduardo Souchón, de Venezuela.

Los cirujanos mexicanos se interesaron desde el principio en esta revolucionaria técnica. El primer curso en América Latina de Cirugía Laparoscópica para Cirujanos Generales se efectuó en el Hospital ABC los días 8, 9 y 10 de agosto de 1990, iniciando así la era de la cirugía de mínima invasión en cirugía general en México .

COLECISTITIS LITIASICA

La presencia de litos en la vesícula biliar se conoce como colelitiasis. La inflamación continúa tras episodios recurrentes de cólico biliar por obstrucción del conducto cístico se denomina colecistitis litiásica crónica.

Alrededor de dos tercios de los pacientes con colelitiasis presenta cuadros repetidos de cólico biliar. El principal síntoma de colecistitis crónica o colelitiasis sintomática es dolor, este se denomina cólico biliar. El dolor es constante y generalmente dura de 1 a 5 horas. Los ataques suelen durar más de una hora pero subsisten hasta 24 horas. Otros síntomas como náuseas y vómitos suelen acompañar a cada episodio, además de distensión y eructo también pueden estar presentes en el 50% de los casos. Fiebre e ictericia son raras en un cólico biliar simple.

Las pruebas de función hepática y el examen físico suelen ser completamente normales en pacientes con colecistitis crónica, especialmente si están libres de dolor. Durante un episodio de cólico biliar, puede estar aumentada la sensibilidad del cuadrante superior derecho.

El diagnóstico de colecistitis crónica litiásica se basa en la presentación clínica y la evidencia de cálculos biliares por imágenes. Una ecografía abdominal es el examen diagnóstico estándar para cálculos biliares. La ecografía también proporciona importante información anatómica para el cirujano, como presencia de pólipos, diámetro del conducto biliar común o cualquier anomalía parenquimatosa hepática.

El tratamiento óptimo para los pacientes con colelitiasis sintomática aguda o crónica es la colecistectomía laparoscópica electiva. Las contraindicaciones para la colecistectomía laparoscópica incluyen.....

CONTRAINDICACIONES

Absolutas preoperatorias

- **Patología digestiva asociada de resolución quirúrgica resectiva**
- **Peritonitis biliar difusa**
- **Síndrome de Mirizzi**

Preoperatorio.

(sujeta a destreza y recursos)

- **Colecistitis aguda**
- **Colecistitis crónica escleroatrófica**
- **Fístula biliodigestiva**
- **Cirugía abdominal previa**

- **Coledocolitiasis no resuelta**

Relativas Posible conversión (electiva)

- **Hallazgo Ca vesicular**

Intra Operatorias Temprano

- **Fístula biliodigestiva**
 - **Fístula bilio-biliar**
 - **Plastrón vesicular organizado**
 - **Cirugía previa del hemiabdomen superior.**
-

Actualmente, la principal indicación para no completar una colecistectomía laparoscópica es la incapacidad para identificar claramente todas las estructuras anatómicas.

Causas de conversion	%
Inflamacion severa	57,7%
Dificultad para la identificación de la anatomía	28,8%
Adherencias	6,1%
Hemorragia	4,1%
Sospecha de lesión de vía biliar	3%

La colecistectomía laparoscópica por muchos es considerada como la cirugía laparoscópica más básica que realiza el cirujano general contemporáneo. No obstante, una variedad de factores pueden hacer que este procedimiento «básico» se vuelva sumamente difícil y exigir del cirujano destrezas muy complejas para evitar complicaciones o iatrogenias tan graves como una lesión de la vía biliar.

Los cirujanos que enfrentaron el inicio de la «era laparoscópica» consideraban a la colecistectomía laparoscópica una cirugía compleja, a veces demasiado difícil. Ellos no estaban familiarizados con la anatomía video-endoscópica, la visión en dos dimensiones, el manejo de instrumentos laparoscópicos, el efecto fulcro de los trocares en la pared abdominal, la limitación de los movimientos y la pérdida de la sensibilidad táctil, tan importante en la cirugía abierta. Conforme ha avanzado la tecnología y se ha superado la «curva de aprendizaje», tal pareciera que la complejidad técnica hubiera quedado atrás.

Preoperatoriamente, las características clínicas del caso para colecistectomía laparoscópica que pueden anticiparnos dificultades transoperatorias son:

<ul style="list-style-type: none"> • edad avanzada 	<ul style="list-style-type: none"> • colecistitis aguda o ictericia obstructiva
<ul style="list-style-type: none"> • sexo masculino 	<ul style="list-style-type: none"> • presencia de síntomas de inflamación grave (fiebre mayor de 38° C, dolor que no cede con analgésicos y/o antiespasmódicos, masa subcostal palpable)
<ul style="list-style-type: none"> • presencia de comorbilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • sepsis abdominal
<ul style="list-style-type: none"> • el antecedente de cirugías abdominales previas 	<ul style="list-style-type: none"> • etapas avanzadas de embarazo

Ciertos parámetros ultrasonográficos pueden también predecir dificultades durante la cirugía, éstos serían: datos sugestivos de hidrocolecisto o vesícula escleroatrófica, engrosamiento de la pared vesicular mayor de 5 mm, presencia de colecciones perivesiculares, cálculo impactado en el infundíbulo vesicular, presencia de coledocolitiasis, la detección de anomalías anatómicas y señales de Doppler-Color en la pared vesicular.

Existen aspectos transoperatorios que permiten identificar una cirugía difícil.

<ul style="list-style-type: none"> • la presencia de adherencias epiploicas densas 	<ul style="list-style-type: none"> • adherencias duodenales al infundíbulo vesicular 	<ul style="list-style-type: none"> • adherencias y fibrosis sobre el triángulo de Calot
<ul style="list-style-type: none"> • líquido perivesicular 	<ul style="list-style-type: none"> • incapacidad para retraer el infundíbulo 	<ul style="list-style-type: none"> • conducto cístico corto
<ul style="list-style-type: none"> • distensión vesicular grave 	<ul style="list-style-type: none"> • difícil identificación y aislamiento del conducto cístico o de la arteria cística 	<ul style="list-style-type: none"> • sangrado del lecho o perforación vesicular

- pared vesicular de aspecto gangrenoso

- edema grave

- secuelas de hipertensión portal y/o sangrado residual del lecho vesicular

La necesidad de la conversión de la colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta continúa siendo, hasta esta fecha, motivo de gran controversia. Diversos reportes quirúrgicos de cirujanos experimentados refieren que el índice de conversión a cirugía abierta en estos casos oscila entre el 1 y 14 %, promediando un 5%.

Las causas más frecuentes de conversión ha sido la presencia de un proceso inflamatorio muy trascendente que impide las maniobras necesarias para la disección generando duda de la anatomía. Algunos autores mencionan el sangrado como alguna de sus principales razones para convertir a cirugía abierta. En estos casos, aunque rara vez se presenta un sangrado que pueda tener repercusiones hemodinámicas para el paciente, debemos recordar primero que el color rojo de la sangre oscurece el campo visual y que ocasionalmente nos impida una identificación adecuada de las estructuras anatómicas. Además, es muy importante considerar que la aplicación indiscriminada de clips hemostáticos para controlar el sangrado incrementa seriamente las posibilidades de incurrir en una sección de la vía biliar

La lesión iatrogénica de la vía biliar principal es sin duda el más desastroso de los accidentes que pudiera sufrir un paciente en el transcurso de una colecistectomía laparoscópica, no es menos frustrante para el cirujano que la comete, pues su paciente esperaba una cirugía sin riesgos, estéticamente aceptable, con una recuperación rápida. Al seccionar la vía biliar a un paciente habremos cambiado totalmente su vida y su futuro, pues las graves consecuencias de este hecho pueden ir desde una prolongada cirugía abierta con la permanente posibilidad de cuadros de colangitis a repetición, estenosis recurrentes y por ende re operaciones hasta la cirrosis biliar y la muerte

Clasificación de Bismuth

TIPO	DESCRIPCIÓN	INCIDENCIA
1	A más 2 cm de la confluencia hepáticos	18-36%
2	A menos de 2cm	27-38%
3	Coincide con la confluencia	20-33%
4	Destrucción de la confluencia	14-16%
5	Afección de la rama hepática derecha o con el colédoco	0 – 7%

Martin y Rossi señalan como factores de Riesgo para las secciones iatrogénicas de la Vía Biliar la presencia de:

- Fibrosis del triángulo de Calot
- Colecistitis aguda
- Obesidad
- Hemorragia local
- Variantes anatómicas
- Grasa en la Porta Hepatis

Asbun señala 9 pasos para evitar secciones de la vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica :

1. Obtener la máxima tracción cefálica de la vesícula, lo cual reduce la redundancia del infundíbulo de la misma y una mejor visualización del triángulo de Calot.
2. Lograr una tracción lateral e inferior del bacinete alejándolo del hígado. Esta maniobra crea un ángulo patente entre el cístico y el hepático común, permitiendo una mejor identificación de ambas estructuras, evitando su alineamiento.
3. Comenzar la disección alta en el cuello de la vesícula y realizarla en una dirección de lateral a medial. Toda la disección debe realizarse pegada a la

vesícula hasta que la anatomía este bien definida. El ganglio del cístico es una buena referencia anatómica para comenzar la disección.

4. Rotar medialmente el bacinete para realizar una disección postero lateral de la serosa vesicular. Esta maniobra es útil para identificar la unión del cuello con el cístico. Proseguir la disección del cuello separando las adherencias entre el cuello de la vesícula y el hígado.

5. Separar el cuello de la vesícula de todas las adherencias hepáticas, sobre todo en las Colecistitis agudas y definir bien su unión con el cístico. La disección de la unión del cístico con el hepático no es necesaria y puede ser peligrosa.

6. Obtener una clara visualización de las dos ramas del Clip. Después de una clara identificación de la anatomía, los clips deben ser colocados tan cerca de la vesícula como sea posible, bajo visión directa. Cuando el cístico es muy corto se puede colocar una ligadura en lugar del clip alrededor del cuello de la vesícula.

7. Realizar una Colangiografía intra operatoria es útil para mejor definición de la anatomía y determinación de cálculos o la presencia de una lesión.

8. Después de haber seccionado arteria y conducto cístico la disección debe continuar cerca de la vesícula y alejada de las estructuras del hilio hepático. La hemorragia es mínima cuando se realiza en el plano correcto cercano a la vesícula.

9. El cirujano debe considerar sus limitaciones y debe determinar cuando el grado de dificultad o confusión es suficiente para necesitar una conversión.

De manera convencional, creemos razonable que si por la dificultad en la disección no podemos avanzar durante un periodo de 20 minutos, deberíamos considerar seriamente el continuar el procedimiento con ayuda de ambas manos mediante una laparotomía. Siempre debemos tener en cuenta claramente que la conversión a cirugía abierta no es una complicación, ni mucho menos un fracaso,

sino una forma de prevenir una complicación potencialmente grave para el paciente.

La tasa de conversión de la colecistectomía laparoscópica electiva debe ser aproximadamente 5%, mientras que la tasa de conversión en la configuración de la colecistitis aguda puede ser tan alta como 30%. Conversión a un procedimiento abierto no es un fracaso, y la posibilidad debe discutirse con el paciente preoperatoriamente.

III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistectomía laparoscópica no está exenta de complicaciones, entre éstas se pueden atribuir a las propias del procedimiento laparoscópico, las que guardan relación a la cirugía vesicular y las complicaciones exclusivas de la colecistectomía laparoscópica.

En nuestro hospital la colecistectomía laparoscópica es una técnica habitual ya dentro del arsenal del cirujano sin embargo, se investigaron las causas de conversión a cirugía abierta evaluando los aspectos propios de la patología (vesiculares) .

La colecistectomía laparoscópica presenta ventajas sobre la colecistectomía abierta ya que presenta menos dolor postoperatorio, disminución en la angustia del paciente, estancia hospitalaria más breve, pronto retorno a las actividades de la vida diaria y actividades laborales, así como mejores resultados cosméticos por cicatriz postoperatoria apenas visible. Sin embargo, aproximadamente 5 a 14% de los pacientes requieren conversión a colecistectomía abierta, siendo uno de los argumentos para desacreditar el procedimiento.

III.1.- JUSTIFICACIÓN

La experiencia en nuestras unidades hospitalarias nos lleva a considerar que las complicaciones en cirugía laparoscópica son menores a las observadas en cirugía abierta al utilizar los criterios de conversión establecidos para cirugía de patología biliar, determinado en ciertas circunstancias por la destreza

y experiencia del cirujano

Se realiza el presente estudio con el objetivo de establecer la frecuencia y las causas de conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en el hospital General Regional de Orizaba Lic. Ignacio Garcia Téllez, para conocerlas los riesgos preoperatorios y evitar mayor morbimortalidad a los pacientes tanto en el transoperatorio como en el postoperatorio, además de conocer la incidencia de conversiones que existe en nuestro universo de trabajo.

III.2.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de conversión de colecistectomías laparoscópicas en colecistectomías abiertas en el HGRO No. 1 Lic. Ignacio García Téllez?

IV.- OBJETIVOS

IV.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la incidencia de conversión de la colecistectomía laparoscópica en el “Hospital General Regional de Orizaba Lic. Ignacio Garcia Téllez”, para realizar una comparación con lo reportado en la literatura mundial. Identificar qué factores influyen en la conversión de la colecistectomía laparoscópica en el “Hospital General Regional de Orizaba Lic. Ignacio Garcia Téllez”

IV.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer la incidencia de colecistectomía laparoscópicas y que tuvieron que convertirse a colecistectomía abierta y cuáles fueron los factores que influyeron en esta conversión.

HIPÓTESIS ALTERNA:

La incidencia de conversión de la colecistectomía laparoscópica en colecistectomía abierta en el Hospital General Regional de Orizaba Lic. Ignacio García Téllez estará en estrecha relación con los factores más significativos que son la dificultad técnica y la incapacidad para la identificación de la anatomía de la vía biliar al momento de la disección y hemorragia durante el transoperatorio

HIPÓTESIS NULA:

La incidencia de conversión de la colecistectomía laparoscópica en colecistectomía abierta en el Hospital General Regional de Orizaba Lic. Ignacio García Téllez, No estará en estrecha relación con los factores más significativos que son la dificultad técnica y la incapacidad para la identificación de la anatomía de la vía biliar al momento de la disección y hemorragia durante el transoperatorio

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Observacional

Descriptivo

Longitudinal

Prospectivo

Universo de estudio

Pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica litiasica no aguda, colecistitis asintomática, colecistitis alitiasca programados de forma electiva para colecistectomía laparoscópica en el Hospital General Regional de Orizaba Veracruz Lic. Ignacio García Téllez

Lugar de estudio

Hospital General Regional de Orizaba Veracruz, Lic. Ignacio García Téllez

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes con diagnóstico de colelitiasis sintomática, con protocolo completo en su expediente, programados para colecistectomía laparoscópica y los cuales hayan sido ingresados por admisión hospitalaria.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Todos aquellos pacientes que no tengan el expediente clínico completo para su análisis o que éste no sea localizado por cualquier razón.

ASPECTOS ETICOS

Este estudio se apega a los lineamientos del expediente clínico, expresados en la Norma Oficial Mexicana: NOM- 168-SSA1-1998, y cuenta con la aprobación del Comité Local de Investigación en Salud de la Institución

RECURSOS

- Archivo clínico del Hospital General Regional de Orizaba Veracruz, Lic. Ignacio García Téllez
- Expedientes clínicos completos
- pacientes programados para colecistectomía laparoscópica en el Hospital General Regional de Orizaba Veracruz, Lic. Ignacio García Téllez

TIPOS DE VARIABLES

NOMBRE DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION O TIPO DE VARIABLE
EDAD	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona.	Se encuentra implícito	Años	Cuantitativa continua
SEXO	Es el conjunto de características biológicas que diferencian al macho de la hembra y que al complementar se tienen la posibilidad de la reproducción.	Se encuentra implícito.	Masculino o femenino	Cualitativa nominal
IMC	Es un índice del peso de una persona en relación a su altura.	Se calcula dividiendo el peso (en Kg-fuerza) entre el cuadrado de la altura (expresada en m. $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$	Kg/m ² Menor de 18.4 Desnutrición.. . 18.5 - 24.9 Normal 25.0 – 29.9 Sobrepeso 30.0- -34.9 Obesidad 1° 35.0- -39.9 Obesidad 2° 40.0 – 60 Obesidad morbida + 60 Superobesidad	Cuantitativa continua y cualitativa ordinal
HAS	Es una enfermedad crónica	Se mide mediante un esfigmomanó	mm/hg Normal 120- < 80 Pre	Cuantitativa continua

	caracterizada por una elevación sostenida de la presión sanguínea en los vasos arteriales.	metro	hipertensión Sisa 120-139, días 80-89 Estadio 1 Sist. 140-159, sist. 90-99 Estadio 2 Sist. >160 o diast. > 100	
DM2	Es un trastorno metabólico que se caracteriza por niveles sanguíneos de glucosa por encima de los límites normales	Se mide mediante glucómetro	mg/dl Valor normal de 70-106	Cuantitativa continua
CIRROSIS	Es una insuficiencia hepática crónica secundaria a necrosis constante y progresiva de los hepatocitos.	Bilirrubina sérica Albúmina sérica Tiempo de protrombina	mg/100ml > 2 gr/100ml < 3.5 % del testigo < 70%	Cuantitativa continua
LEUCOCITOS	Células sanguíneas que intervienen en la defensa de cuerpo humano y que son parte del sistema inmunológico.	Recuento leucocitario	Miles/mililitro 4500-10500	Cuantitativa continua
BILIRRUBINA	Es un producto hepático derivado del metabolismo	Muestra sanguínea para determinación en suero	mg/dl Normal hasta 1.2 mg/dl	Cuantitativa continua

	del grupo HEM			
FOSFATAS A ALCALINA	Es una enzima que es producida en el hígado al igual que en otros tejidos, se eleva ante procesos obstructivos a nivel de la vía biliar.	Muestra sanguínea para determinación en suero.	U/L 20-150 U/L	Cuantitativa continua
CX PREVIA	Antecedente de cualquier procedimiento quirúrgico a nivel abdominal	Presencia de cicatrices abdominales	Cicatrices Numero de cirugías	Cualitativa nominal
HALLAZGO QX	Es el reporte de la técnica quirúrgica donde se refiere lo encontrado y realizado durante el procedimiento quirúrgico.	Si estaban agudas o no en ese momento las estructuras a disecar.	Edema del triángulo de calor, pared vesicular engrosada, fibrosis o presencia de adherencias.	Cualitativa nominal
DX POSTQX	Es el diagnostico con el cual sale el paciente de quirófano.	Reporte escrito en la técnica quirúrgica.	N/A	Cualitativa nominal
TIEMPO QX	Es el lapso de tiempo que transcurre desde la incisión inicial hasta que se pone el último punto de sutura	Reporte de minutos en hoja anestésica.	Minutos	Cuantitativa continua
TIEMPO HOSPITAL	Es el tiempo que transcurre	Reporte de expediente	Horas 24 horas	Cuantitativa continua

ARIO	desde el internamiento a piso y hasta que es dado de alta del mismo.		hasta 96 horas	
INDICACION DE CONVERSION	Es la causa por la que se decide convertir la cirugía laparoscópica a abierta	Reporte de hoja de técnica quirúrgica.	Dificultad técnica y duda anatómica, hemorragia, coledocolitias is o lesión de la vía biliar.	Cualitativa nominal

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION

AÑO	2014											
	EN	F	MA	ABR	MA	JU	JU	AGO	SE	OC	NO	DI
MESES	E	E	R	I	Y	N	L	S	P	T	V	C
ACTIVIDADES	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
1. Selección del Tema	XX											
2. Búsqueda Información	XX											
3. Análisis de información		X										
4. Elaboración Protocolo		X										
5. Registro de protocolo			XX									
6. Recolección de datos				XX	XX	XX	XX	XX	XX			
7. Análisis de resultados										XX		
8. Difusión de resultados											XX	
9. Publicación												XX

FICHA RECOLECTORA DE DATOS

NOMBRE Y AFILIACION:

EDAD:

SEXO:

PESO:

IMC:

HAS: SI/ NO AÑOS DE EVOLUCION:

DM2: SI / NO AÑOS DE EVOLUCION:

CIRUGIAS PREVIAS DE ABDOMEN:

RESULTADOS DE LABORATORIO

LEUCOCITOS:

BILIRRUBINA TOTAL:

FOSFATASA ALCALINA:

DIAGNOSTICO Y HALLAZGO QX

DX PRETQX :

CX PROGRAMADA:

DX POSTQX:

CX REALIZADA:

HALLAZGOS QX:

TIEMPO QX :

TIEMPO HOSPITALARIO:

INDICACION DE LA CONVERSION

DIFICULTAD TECNICA Y DUDA ANATOMICA

HEMORRAGIA TRANSOPERATORIA

COLEDOCOLITIASIS

SECCION DE LA VIA BILIAR

OTROS:

BIBLIOGRAFÍA

1. Vesícula biliar de pesadilla, Dr. José Humberto Vázquez Sanders, FACS
Participantes en el panel en el Congreso del Colegio Americano de Cirujanos, realizado en la Cd. De Chicago III. USA en Oct. 2012
Constantine V. Godellas, MD, FACS; Sharon O'Keefe, MD, FACS; Mehra Golshan, MD, FACS; Nathaniel J Soper, MD, FACS
2. Trade M. Ilse I, Le Caine F. Modern Gallstone Treatment State of the art of Surgery 1992 - 1992 pag. 74 – 77
3. Dubois F. Icard p. Berthelot G. Coelioscopic Cholecystectomy. Preliminary report 36 cases Ann Surg 1990 : 1211, 60-62 Frecuencia de Conversión de la Colectomía Laparoscópica en el Hospital General de Culiacán, Soto-Valle M 1, Duarte-Ramos L 2., Sociedad Médica del Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum" Arch Salud Sin Vol.5 No.1 p.9-12, 2011
4. Análisis de los factores de conversión durante colecistectomía laparoscópica a abierta en una cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda Luis C. Domínguez a,* , Aura Rivera a, Charles Bermúdez a y Wilmar Herrera a Departamento de Cirugía, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia b Universidad de la Sabana, Chile, Colombia, c i r e s p. 2 0 1 1 ; 8 9 (5) : 3 0 0 – 3 0 6
5. Vol.2 No.3 Jul.-Sep., 2001 pp 134-141 Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A.C. Hospital Central Norte de Concentración Nacional PEMEX. México DF. Servicio de Cirugía General. Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones poscolectomía: Una estadificación preoperatoria Dr. Juan José Granados Romero,* Dr. Ricardo Nieva Kehoe,* Dr. Gabriel Olvera Gómez
6. Filipi CJ, Fitzgibbons RJ, Salermo GM. Historical review: Diagnostic Laparoscopic to laparoscopic cholecystectomy and beyond. Surg Laparos 1991; 65: 56-62
7. Quilici PJ. Colectomía Laparoscópica. Clín Endosc of Nort Amer 1993; 2: 219-225

8. Prados Orlando S. Historia de la colecistectomía laparoscópica. Rev del Hosp J. M. Ramos Mejia 2004; 3: 37-46
9. Cicero LA, Valdés Fernandez J, Decanini MF. Factores que predicen la conversión de la colecistectomía laparoscópica: Cinco años de experiencia en el Centro Médico ABC. Cir Endos 2005; 6: 23-29
10. Townsend C, Beauchamp R, Evers B, Mattox K. Sabiston Textbook of Surgery The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 18^a. ed. USA: Saunders Elsevier; 2008.p. 1153-1159.
11. Ruiz Patiño CA, Cázares Montañez JE, Muñiz Chavelas M. Dificultades técnicas en la colecistectomía laparoscópica. La colecistectomía difícil. Cir. Endos 2010; 11: 54-58
12. Kologlu M, Tutuncu T, Yuksek Y. Using a risk score for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy in resident training. Surg 2004; 135: 282-287
13. Rodero RD, Astaburuaga R. Colecistectomía Laparoscópica: Experiencia de 17 años. Secla endosurg 2009; 29: 34-39
14. González Ruiz V, López López J. Colecistectomía laparoscópica en un hospital público. Cirujano Gral 2007; 29: 23-29
15. Al-Sebayel MI. High bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy. Saudi Med J. 2003;24(9):971-3.
16. Sabassi-Rocha PR, Almeida SR, Sánchez MD, Andrade MA, Frerreira JT, Diniz MT. Iatrogenic bile duct injuries. Surg Endosc. 2003;17(9):1356-61.
17. Slater K, Strong RW, Wall DR, Lynch SV. Iatrogenic bile duct injury: the scourge of laparoscopic cholecistestomy. ANZ J Surg. 2002;72(2):83-8.