



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO

DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION

SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN

CIRUGIA GENERAL

TRABAJO DE INVESTIGACION

**Pacientes con sospecha de coledocolitiasis: correlación clínica,
bioquímica y endoscópica**

PRESENTADO POR:

Dr. JOSE ANTONIO GONZALEZ MORENO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

CIRUGIA GENERAL

DIRECTOR DE TESIS

DR. Mario Iván Villagómez Figueroa

CIUDAD DE MÉXICO

- 2017 -



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO



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.

**Pacientes con sospecha de coledocolitiasis: correlación
clínica, bioquímica y endoscópica**

Dr. Jose Antonio Gonzalez Moreno

Vo. Bo.

Dr. Francisco Javier Carballo Cruz

**Profesor Titular del Curso de Especialización en
Cirugía General**



Dr. Federico Lazcano Ramirez

Director de educación e investigación



**DIRECCION DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**

**Pacientes con sospecha de coledocolitiasis: correlacion
clínica, bioquímica y endoscópica**



Dr. Mario Ivan Villagomez Figueroa

**Asesor de Tesis
Cirujano General**

AGRADECIMIENTOS

- 1. De primera instancia quisiera agradecer a Dios, a la vida, por darme la oportunidad de realizar mi sueño, de continuar mi preparación profesional, de permitirme estar en el lugar indicado en el momento indicado, y jamas sentirme solo ni en los peores momentos.**
- 2. A mi familia, a mis padres, a mis hermanas, a mis abuelos, tios y demás familia, que siempre estuvieron ahí, siempre a lado mio, trabajando y apoyándome para jamar rendirme, para jamas retroceder en los malos momentos, por siempre, cada dia, estar ahí, simplemente a mi lado, siempre con un consejo sincero y con amor**
- 3. A mis hermanos quirúrgicos, por estar en esos malos y peores dias, cuando sentía que no podría mas, siempre apoyarme y darme animos, por su trabajo fiel y sincero, por su apoyo incondicional, por sus enseñanzas y consejos.**
- 4. A mis maestros, aquellos que siempre estuvieron dispuestos a brindar su tiempo y atención a enseñarme, a todos aquellos que me brindaron la oportunidad de operar, y siempre con la mayor paciencia.**
- 5. A mis residentes de mayor jerarquía, a quienes me brindaron sus enseñanzas, apoyo y paciencia cada una de las guardias,**
- 6. A mis residentes de menor grado, que aunque tal ves no lo entiendan, me enseñaron cosas que sin ellos no habría entendido, o aprendido.**
- 7. A los anestesiólogos, al personal de enfermería, al personal de intendencia y trabajo social, que son parte fundamental e indispensable para llevar a cabo esta bella labor.**
- 8. A los pacientes, que tal vez sin conocimiento de mi habilidad y conocimientos quirúrgicos, ponían su salud en mis manos.**

Índice:

1. Generalidades	5
a. Historia y antecedentes	5
b. Epidemiología	6
c. Etiopatogenia	6
d. Clínica.....	7
e. Diagnóstico.....	8
f. Preictores de coledocolitiasis.....	9
2. Planteamiento del problema.....	10
3. Justificación.....	11
4. Hipotesis del trabajo.....	11
5. Objetivos.....	12
a. General	
b. Específicos	
6. Material y métodos.....	13
7. Tipo de estudio.....	15
8. Definición de variables.....	15
9. Aspectos estadísticos.....	15
10. Aspectos bioéticos.....	15
11. Cronograma de actividades.....	16
12. Gráfica de resultados.....	17
a. Gráfica 1	17
b. Gráfica 2	18
c. Gráfica 3.....	19
d. Gráfica 4.....	20
e. Gráfica 5.....	21
f. Gráfica 6.....	22
g. Gráfica 7.....	23
h. Gráfica 8.....	24
i. Gráfica 9.....	25
13. Análisis de resultados.....	26
14. Discusión de resultados y conclusiones.....	27
15. Bibliográfica	30

1. Generalidades

La evidencia de la litiasis biliar a lo largo de la historia, esta presente en una gran cantidad de situaciones; uno de los hallazgos médicos se expone en el museo del Colegio Real de Cirujanos en la ciudad de Londres, Inglaterra, en el que durante los bombardeos alemanes de la Segunda Guerra Mundial se descubre que una momia egipcia de 4 500 años de antigüedad era portadora de mas de 30 calculos en la vesicula biliar., asi mismo Alejandro Tales (525 – 605 a. de C.) es autor de uno de los escritos mas antiguos referentes a la litiasis biliar y hepática.

Fue Glisson (1597 – 1677 d. de C.) el primero en descubrir que la manipulación alimenticia puede ser útil para controlar y prevenir la litiasis biliar. El tratamiento quirúrgico data de los años 1743, donde J.L Petit drena un absceso de la pared abdominal y por medio de este drenaje realiza la primera evacuación de cálculos de la vesicula biliar.

2. Historia y Antecedentes

Richter, en 1798, sugiere la colocación de un tubo de colecistostomia para el drenaje de un piocolecisto, hasta 1882, fue que C. von Langenbuch, decide practicar la primera colecistectomía por medio de una laparotomía y establece los parámetros técnicos de la colecistectomía convencional los cuales persisten hasta la fecha. La coledocotomia para drenaje de la via biliar en pacientes con ictericia o colangitis, se describió por primera vez en 1900, siendo en este año cuando se introdujeron procedimientos derivativos, como la colecistoenterostomia, coledocoduodenostomia y la esfinterotomia transduodenal.

La sonda en T fue utilizada por primera vez en el siglo XX, por el cirujano Hans Kerr. En 1931 el medico argentino Pablo Mirizzi practica la primer colangiografia transcistico, uno de los procedimientos que representa uno de los avances mas importantes y mas aceptados, aunque en la actualidad esta en alta discusión sus indicaciones.

La evolución de las técnicas radiológicas y endoscópicas que permiten la visualización directa de los conductos biliares han mejorado de manera importante la capacidad diagnostica y terapéutica, siendo en 1940 cuando se inventara el coledocoscopia rigido; no obstante, el método de mayor impacto y

que revolucionó el manejo de la Coledocolitiasis es la Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

3. Epidemiología

La colecistolitiasis afecta a más de 20 millones de americanos anualmente con un costo de aproximadamente 6.2 billones de dólares, un subgrupo de estos pacientes van a presentar además como complicación coledocolitiasis, incluyendo a un 5 a 10% de pacientes llevados a colecistectomía laparoscópica, y hasta un 18 a 33% de pacientes con pancreatitis biliar. El estudio de pacientes con sospecha de coledocolitiasis, tiene consideraciones especiales, porque la presencia de piedras en la vía biliar común trae consigo riesgos de recurrencia de los síntomas, pancreatitis, incluso de colangitis, en esto radica la importancia de realizar el diagnóstico preoperatorio por lo cual es necesario determinar quienes son los pacientes con mayor riesgo de presentar coledocolitiasis en base a su presentación clínica, estudios reportan que estos pacientes suelen presentarse con ictericia, colangitis, o bien con imagen por USG con dilatación de la vía biliar común o evidencia de lito dentro de la misma.

4. Etiopatogenia

La vesícula biliar es el órgano en el que de manera habitual se manifiesta la litiasis biliar. La influencia principal en su formación se relaciona con factores de riesgo genéticos y ambientales que propician una mayor frecuencia en lugares específicos del mundo, lo que a su vez se manifiesta de manera diferente de acuerdo con el género, raza y edad, entre otros. Por lo cual la litiasis biliar es un padecimiento muy común en países del hemisferio occidental, se observa que la prevalencia aumenta con la edad y es 3 veces más frecuente en mujeres; se considera la primera causa de indicación quirúrgica; en México la prevalencia es de 8.5% de hombres y de 20.5% en mujeres., en pacientes mayores de 60 años puede llegar a representar hasta 30% de las indicaciones quirúrgicas de pacientes sometidos a cirugía, tanta de urgencia como electiva, en estos pacientes mayores de 60 años la prevalencia de coledocolitiasis fue del 6.7%.

La formación del cálculo inicia con la cristalización de la bilis, sobre todo en la vesícula biliar, lo que determina una disminución en su motilidad, 85% de los cálculos formados son pequeños, lo que aumenta el riesgo de coledocolitiasis, en países asiáticos existe otro factor de riesgo importante que es la presencia

de parásitos en el sistema biliar; los principales factores de riesgo en la génesis de la litiasis biliar se relacionan con el metabolismo del colesterol, y cuando la solubilidad de las sales biliares y del colesterol se encuentra alterada; los cálculos de pigmento oscuro se producen a partir del aumento de producción de bilirrubinas como consecuencia de una fragmentación mayor de hemoglobina, los de color

café se producen en los conductos biliares y a causa de la obstrucción que determinan se rodean las bacterias, los cálculos mixtos se forma de colesterol y sales biliares.

Los cálculos del conducto biliar pueden ser primarios o secundarios, los primarios se forman directamente en la vía biliar, suelen ser de bilirrubinato de calcio, son de color café y toman forma del conducto donde se forman. La litiasis primaria se forma cuando ha existido un proceso mecánico previo que causa drenaje biliar inadecuado producido por estenosis o una masa en vía biliar o ampolla de Vater; y los secundarios provienen de la vesícula biliar; el principal factor que predispone para la presencia de bacterias en la bilis es la estasis.

La agenesia de la vesícula biliar es una entidad rara que a menudo se asocia con coledocolitiasis, lo cual se debe a que el conducto biliar adquiere, en sustitución de la vesícula biliar alguna de sus funciones, por lo que el riesgo de formar cálculos también está presente y por ende las características del cálculo son las que se muestran en la litiasis secundaria. El mecanismo desencadenante de la coledocolitiasis secundaria más común es el que se deriva de la migración de los cálculos a partir de la vesícula biliar después de atravesar el conducto cístico, por lo que el tamaño original de los litos tiene una importancia radical.

5. Clínica

La Coledocolitiasis puede ser asintomática, pero suele presentarse con ictericia, dolor, colangitis y en algunos casos pancreatitis. El paso de los cálculos al colédoco generalmente da lugar a un cuadro doloroso intenso, similar al producido por la obstrucción del cístico y puede ir acompañado de ictericia y coluria. Se pueden presentar con la Triada de Charcot la cual se presenta en casos de colangitis, y se caracteriza por dolor en hipocondrio derecho, fiebre e ictericia, la cual se presenta en el 20 al 40% de los casos, cuando en estos

pacientes se presenta deterioro neurológico y deterioro del estado hemodinámico (Pentada de Reynolds) habra que sospechar de colangitis supurativa.

La ictericia intermitente sugiere una obstrucción parcial de la via biliar, mientras que la ictericia progresiva sugiere un cálculo impactado o una obstrucción por tumor.

6. Diagnostico

La evaluación inicial en pacientes con sospecha de coledocolitiasis es con pruebas de funcionamiento hepático y un ultrasonido transabdominal hepatobiliar, las pruebas de funcionamiento hepático tienen un valor predictivo positivo moderada para la identificación de piedras en la via biliar comun, cuando se

encuentran con alteraciones en las bilirrubinas, fosfatasa alcalina, gamma glutamil transpeptidasa, en cuanto al USG tiene una sensibilidad del 7% para la detección de dilatación del conducto biliar común, donde un conducto biliar común de 8mm ante una vesicula intacta es dato usualmente indicativo de obstrucción.

La Tomografía computarizada es un buen método para diferenciar entre colelitiasis y Coledocolitiasis, ya que muestra el sistema intra y extrahepatico, tiene una sensibilidad de 75 a 90% y permite visualizarr el sitio de obstrucción del condcto biliar, zonas de estenosis, tumores y también explorar el páncreas.

La colangiografía es el estudio mas empleado en el transoperatorio, en manos expertas tiene una capacidad de predicción entre 90 y 95%, pero se debe tener en cuenta que se uso no esta exento de complicaciones, sobre todo si se realiza esfinterotomia, complicaciones entre las que destacan perforación, y pancreatitis asi como reacción al medio de contraste.

Ante la gran prevalencia de esta patología se han categorizado en 3 grupos según la probabilidad de coledocolitiasis dependiendo de la presencia de ciertas características clínicas, bioquímicas y ultrasonográficas, las cuales son Riesgo bajo <10%, Riesgo intermedio 10-50%, Riesgo alto >50% de probabilidad de coledocolitiasis, estos en base a la presencia o no de ciertos factores de riesgo que se muestran en la siguiente tabla:

Predictores de coledocolitiasis

<i>Predictores de coledocolitiasis</i>
<u>Muy fuerte</u>
Calculo en el colédoco evidenciado por USG
Colangitis clínicamente ascendente
Bilirrubina mayor de 4mg/dl
<u>Fuerte</u>
Dilatación del conducto biliar común mayor de 6mm con la vesicula in situ
Nivel de bilirrubina 1.8 mg/dl – 4 mg/dl
<u>Moderado</u>
Alteraciones en exámenes bioquímicos hepáticos diferentes a las bilirrubinas
Clínica de pancreatitis biliar
Paciente mayor de 60 años

De esta asignación de riesgo según las condiciones clínicas, bioquímicas y por USG del paciente se derivan su manejo o terapéutica indicada, en aquellos con riesgo bajo de coledocolitiasis esta indicado realizar la colecistectomía laparoscópica, como Gold Estándar, en aquellos con riesgo intermedio se puede realizar un US endoscópico, una colangiografía, o una colecistectomía con colangiografía transoperatoria, o incluso una colecistectomía laparoscópica con CPRE postquirúrgica, así mismo a aquellos pacientes con riesgo alto esta indicada la realización de CPRE prequirúrgica.

La CPRE es una excelente técnica para el estudio de la vía biliar, sin embargo al tratarse de una exploración invasiva sus indicaciones se han cuestionado, ya que en un 25 a 60% de las CPRE realizadas no se llega a confirmar el diagnóstico de coledocolitiasis debido fundamentalmente al paso espontáneo de los cálculos a través del esfínter de Oddi durante el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta la realización de la CPRE. Como se sabe la CPRE no es inocua, razón por la cual se han reafirmado sus indicaciones en el manejo de la coledocolitiasis, dentro de sus complicaciones predominan las siguientes: Pancreatitis (1.3-6.7%), infección (0.6-5%), hemorragia (0.3-2%), y perforación (0.1-1.1%).

Planteamiento del problema

Como ya se indico la coledocolitiasis es una patología con alta incidencia en nuestro medio, es multifactorial, así como con distintos enfoques tanto para el diagnóstico y el manejo, con lo cual se busca con este estudio definir cuales son las características clínicas, bioquímicas y ultrasonográficas con mayor sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo y negativo en relación para el diagnóstico de coledocolitiasis, el cual se correlacionara con el diagnóstico de certeza que se tomara en este punto con la CPRE.

Esta ya bien documentado que el papel de la CPRE en la coledocolitiasis es terapéutico mas que diagnóstico, sin embargo es importante mencionar que en nuestro medio no se cuenta con el recurso a la mano para realizar una colangiografía magnética a aquellos pacientes con sospecha de coledocolitiasis, debido principalmente a su poca disponibilidad y alto costo, así mismo tampoco se cuenta con el recurso del ultrasonido endoscópico, razón por la cual se sigue utilizando la CPRE como herramienta tanto diagnóstica como terapéutica. Así mismo se plantean el correlacionar a aquellos pacientes que no se evidencia la litiasis en la vía biliar común, y comparar su cuadro clínico, laboratorios y ultrasonido, para revisar si en realidad contaban con criterios para la realización de la CPRE, con este se pretende unificar criterios lo cual ayudara para hacer mas eficiente el servicio, así como disminuir costos, y complicaciones derivadas de procedimiento sin indicación.

Dicho lo anterior se plantea: ¿los pacientes ingresados con sospecha de coledocolitiasis, realmente cumplían criterios para envío a realización de CPRE..??? Podían haberse operado de primera instancia y en dado caso realizar colangiografía trans operatoria si los hallazgos trans operatorios así lo indicaban, con lo cual se reduciría sus días de estancia intrahospitalaria..??? Cuáles hallazgos bioquímicos y USG fueron los que se encontraron con mayor especificidad y sensibilidad para el diagnóstico de coledocolitiasis..??? Cuál fue la incidencia de complicaciones derivadas de la CPRE..???

Justificación

Coledocolitiasis es una enfermedad prevalente y con alta incidencia en nuestro medio, el cual consume tanto recursos humanos como económicos, con lo cual se pretende mejorar la atención al paciente, así como mejorar los índices de morbi mortalidad y disminuir los días de estancia intrahospitalaria, así como evidenciar la necesidad de contar con un servicio de radiología y de endoscopia completo en el hospital, con lo cual se haría más eficiente el servicio, así como se evitarían trámites y referencias que entorpecen el ejercicio médico diario, y se disminuiría de manera importantes costos a la atención de la salud.

Hipótesis de trabajo

La coledocolitiasis es una patología relevante y con una importante incidencia en nuestro medio (Hospital de 2do nivel), la cual clínicamente suele presentarse principalmente como ictericia, y en algunas ocasiones con dolor abdominal, mientras que de los aspectos bioquímicos las alteraciones más frecuentemente encontradas en estos pacientes fueron la elevación de la fosfatasa alcalina, así como la gamma glutamil transpeptidasa, así como elevación de las bilirrubinas con predominio de las directas, mientras que el ultrasonido presentó principalmente dilatación del colédoco, aunque no en la frecuencia esperada, esto debido principalmente al hecho de que es un estudio operador dependiente así como no se contaron con imágenes en un gran porcentaje de los estudios.

Se corrobora con este trabajo que la incidencia de la coledocolitiasis es alta en el Hospital General de Xoco en el periodo comprendido entre 01 enero del 2015 al 01 de julio del 2015, así mismo se corrobora que la elevación de las bilirrubinas totales (directas), la fosfatasa alcalina y la gamma glutaril transpeptidasa son las alteraciones bioquímicas más frecuentemente encontradas en pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis, y que por USG el hallazgo de dilatación de la vía biliar común es el hallazgo con mayor significancia diagnóstica. Se encontró que la pancreatitis fue la complicación más frecuente secundaria a la realización de CPRE.

Objetivos

- **General**

Determinar la correlación clínica, bioquímica de los pacientes con diagnóstico de sospecha de coledocolitiasis, en relación con el estudio de certeza como lo es la CPRE

- **Específicos**

Correlacionar las características clínicas de un cuadro sugestivo de coledocolitiasis con un estudio de certeza como lo es la endoscopia

Correlacionar las alteraciones bioquímicas sugestivas de un cuadro de coledocolitiasis con un estudio de certeza como lo es la endoscopia

Determinar los factores predictivos (clínicos y bioquímicos) para el diagnóstico de coledocolitiasis

Valorar el sobre uso de CPRE en un hospital de segundo nivel: según criterios de la SAGES

Unificar criterios para la solicitud y realización de CPRE en pacientes con diagnóstico de probable coledocolitiasis

Determinar la incidencia de complicaciones en pacientes sometidos a CPRE por sospecha de coledocolitiasis y porcentaje de cada una de ellas

Determinar el promedio de días de estancia intrahospitalaria de pacientes con sospecha de coledocolitiasis

Determinar la necesidad de un servicio completo de endoscopia en un hospital de segundo nivel según la incidencia de esta patología

Determinar la incidencia de CPRE sin evidencia de litos en la vía biliar

Materiales y métodos

○ **Materiales**

Criterios de inclusión:

1. Pacientes en el Hospital General de Xoco ingresados al servicio de Cirugía General con el diagnóstico de probable coledocolitiasis en el periodo comprendido entre 01.01.2015 – 01.07.2015
2. Pacientes con cuadro clínico sugestivo de coledocolitiasis que cuenten con estudios de laboratorios al menos pruebas de funcionamiento hepático
3. Pacientes que se hayan ingresado con probable diagnóstico de coledocolitiasis y que cuenten con reporte por escrito de USG de hígado y vías biliares
4. Pacientes con diagnóstico de probable coledocolitiasis y que se les haya realizado CPRE y cuenten con reporten por escrito

Pacientes con diagnóstico de probable coledocolitiasis que se hayan ingresado al servicio de Cirugía General, que cuenten con historia clínica, resultados de laboratorio y reporte de ultrasonido, y se hayan egresado de manera formal del servicio.

Criterios de no inclusión:

1. Expedientes de pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis de mas de 12 meses de antigüedad
2. Pacientes con cuadro de hiperbilirrubinemia de alguna otra etiología diferente a coledocolitiasis
3. Pacientes que no contaron con estudios de sangre (pruebas de funcionamiento hepatico) a su ingreso
4. Pacientes que no contaron con reporte por escrito de USG hepatobiliar
5. Pacientes que no cuenta con reporte por escrito de CPRE
6. Pacientes que se egresaron del hospital por alguna otra razón diferente a la alta formal hospitalaria
7. Pacientes que se ingresaron con el diagnóstico de probable coledocolitiasis pero que no se completo el protocolo de estudio por alguna razón (ejemplo aquellos que recibieron tratamiento quirúrgico antes de completar estudio)

Criterios de interrupción:

1. Aquellos pacientes que no completaron todo el protocolo de estudio de paciente con sospecha de colédoco litiasis

Criterios de eliminación:

1. Pacientes con diagnóstico de probable coledocolitiasis fuera del rango del tiempo establecido
 2. Pacientes con ingresados al servicio de Cirugía General en el periodo comprendido, pero con algún otro diagnóstico diferente al establecido
- Expedientes clínicos incompletos

- **Métodos**

la información obtenida para la revisión y realización de esta investigación, fue a través de los expedientes clínicos, obtenidos a través del área de archivo clínico del Hospital General De Xoco, utilizando como referencia la siguiente ficha de trabajo:

Paciente	Expediente
Edad / genero	
Dolor abdominal (EVA)	
Ictericia escleras / mucosas	
Colangitis ascendente	
Bilirrubinas > 4mg / dl	
Bilirrubinas 2.8 mg / dl – 4 mg / dl	
Bilirrubinas < 1.8 mg / dl	
Fosfatasa alcalina	
Otra alteracion en PFH (GGT, AST, ALT)	
USG con calculo en colédoco	
USG con colédoco > 6mm	
CPRE coledocolitiasi si / no	
Dias para realizacion de CPRE	
Complicación post CPRE	
Dias de estancia intrahospitalaria	
Egreso con colecistectomia	

Tipo de estudio

- Estudio de casos
- Retrospectivo

Definición de variables

- Edad / genero
- Dolor abdominal (EVA)
- Ictericia en escleras y mucosas
- Colangitis ascendente
- Bilirrubinas > 4mg / dl
- Bilirrubinas 2.8 – 4 mg/ dl
- Bilirrubinas < 2.8 mg / dl
- Fosfatasa alcalina
- Otra alteración PFH`s
 - GGT, AST, ALT
- USG con calculo en colédoco
- USG con colédoco > 6mm
- CPRE con presencia o no de Coledocolitiasis
- Días para realizacion de CPRE
- Complicaciones post CPRE
- Dias de estancia intrahospitalaria
- Egreso con colecistectomía

Aspectos estadísticos

Se realizo un estudio retrospectivo, usando medidas de tendencia central tales como mediana, moda y media, con cada una de las variables estudiadas. Se utilizaron graficas en porcentajes y de barras utilizando valores promedio.

Aspectos bioéticos

- No aplica

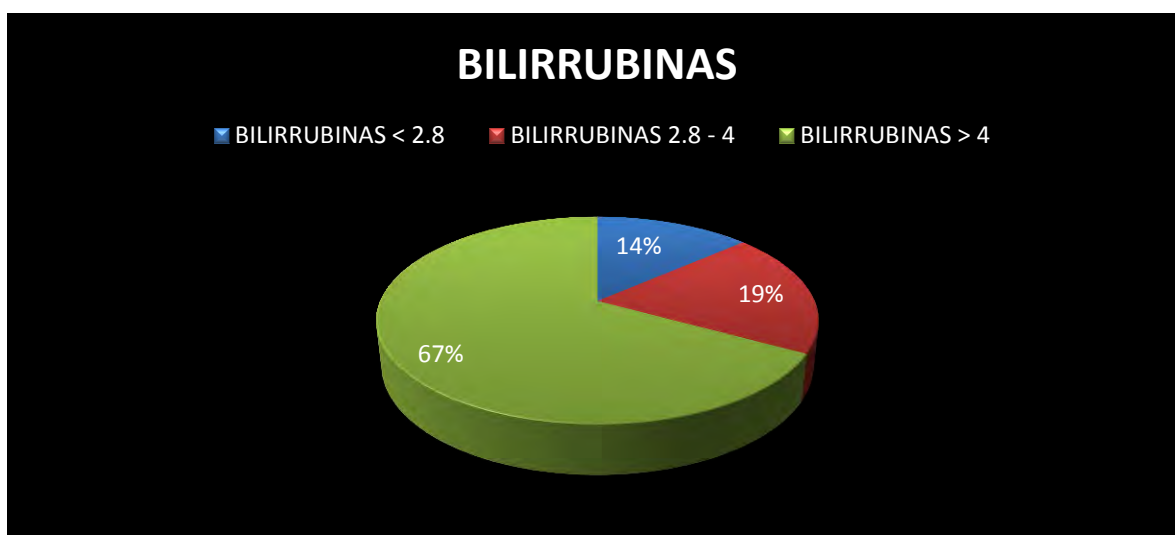
Cronograma de actividades

<i>Actividad</i>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>	<i>Abril</i>	<i>Mayo</i>	<i>Junio</i>
<i>Recopilación expedientes clínicos</i>	<u>XXX</u>	<u>XXX</u>			
<i>Análisis de la información</i>			<u>XXX</u>		
<i>Elaboración de informe final</i>				<u>XXX</u>	
<i>Conclusiones y resultados</i>					<u>XXX</u>

GRAFICAS DE RESULTADOS:

Grafico 1

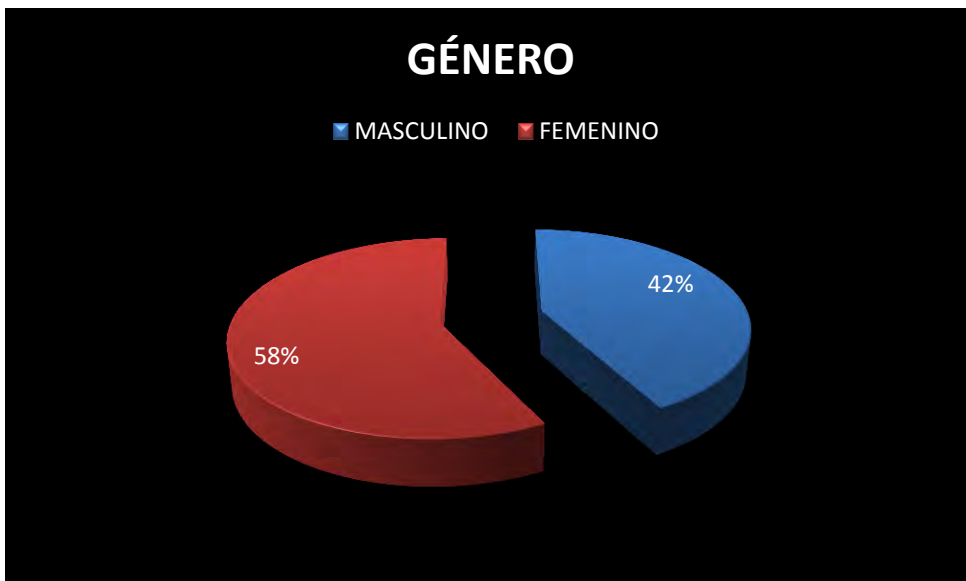
Nivel de bilirrubinas en pacientes estudiados



Nivel de bilirrubinas encontrados en pacientes estudiados, graficado en porcentajes.

Grafica 2

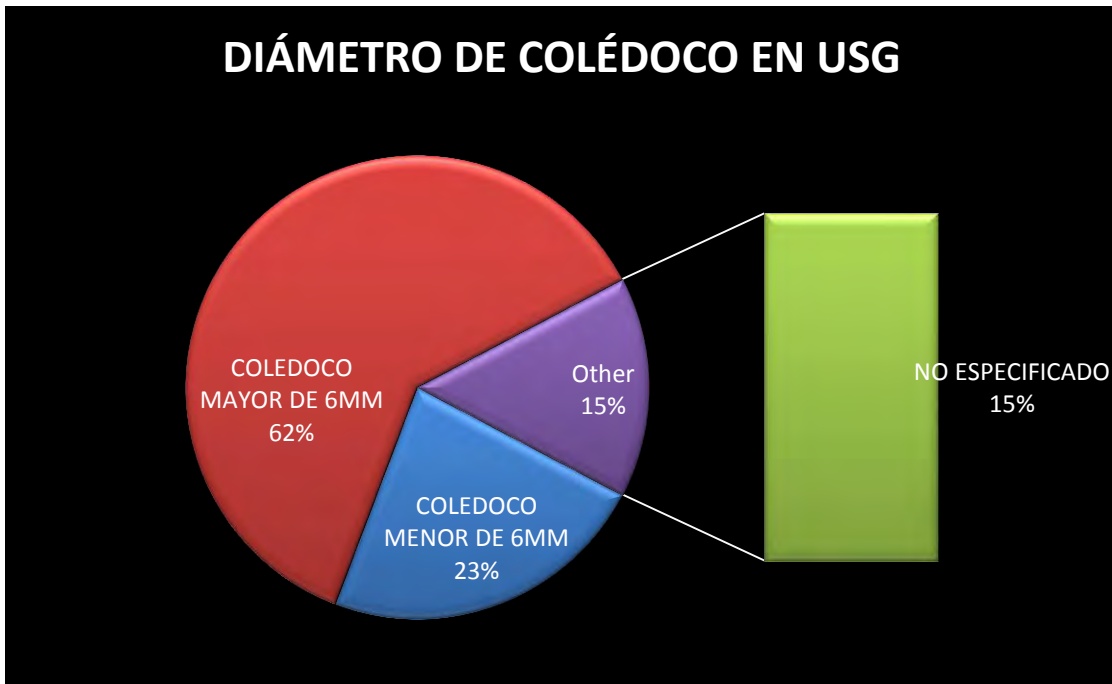
Genero de pacientes estudiados



Grafica en porcentajes del genero de los pacientes sujetos de estudio

Grafica 3

Diámetro de colédoco en los expedientes revisados



Grafica en porcentajes del diámetro del colédoco en los expedientes revisados

Grafica 4

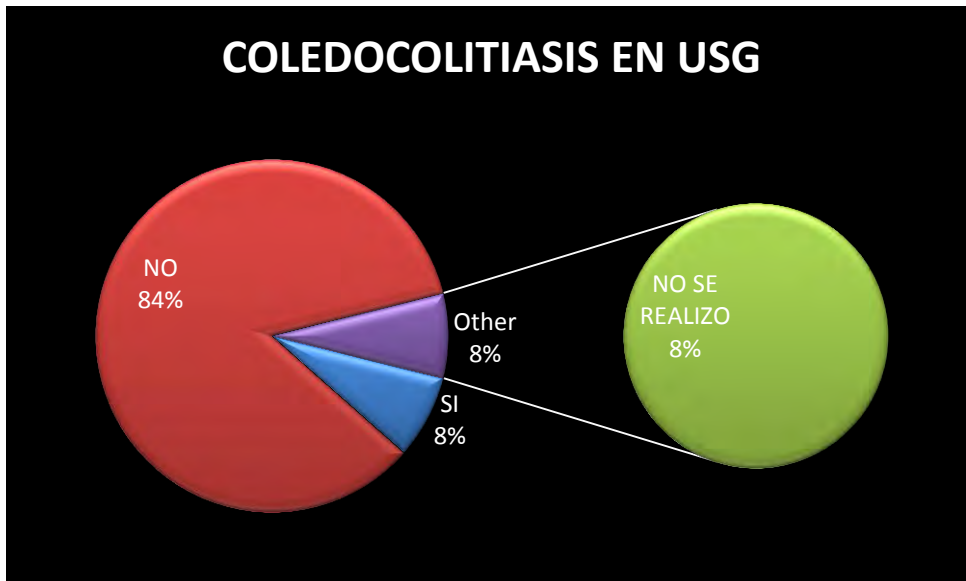
Edad de los pacientes sujetos de estudio



Grafica en porcentaje de la edad de presentación de los pacientes estudiados

Grafica 5

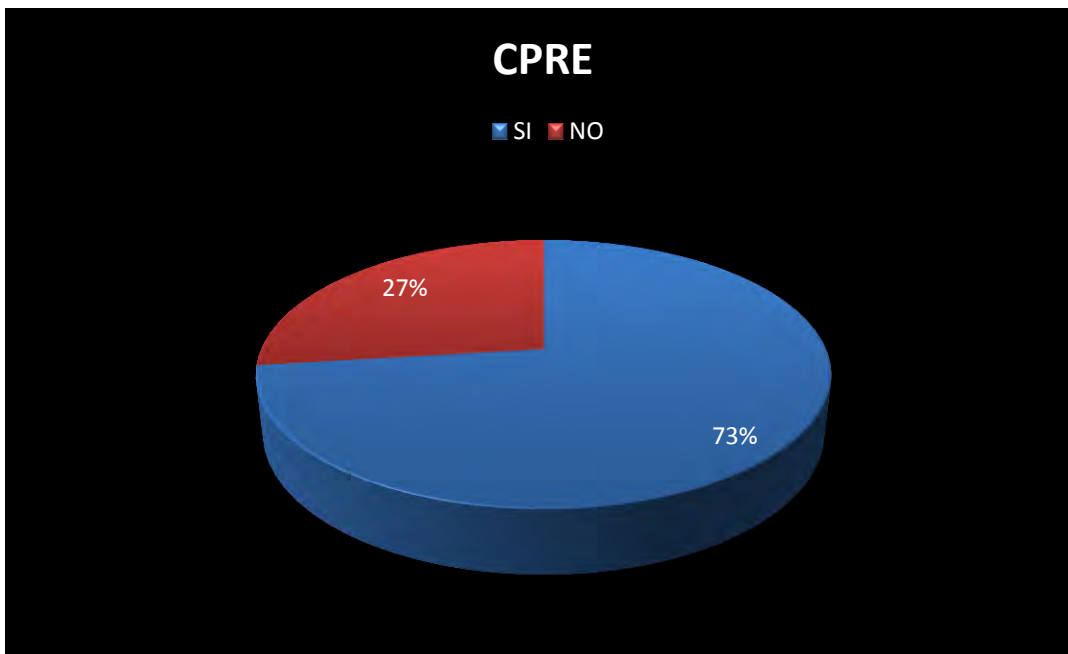
Evidencia de Coledocolitiasis a través del ultrasonido



Grafica en porcentajes del hallazgo o no de Coledocolitiasis por USG

Grafica 6

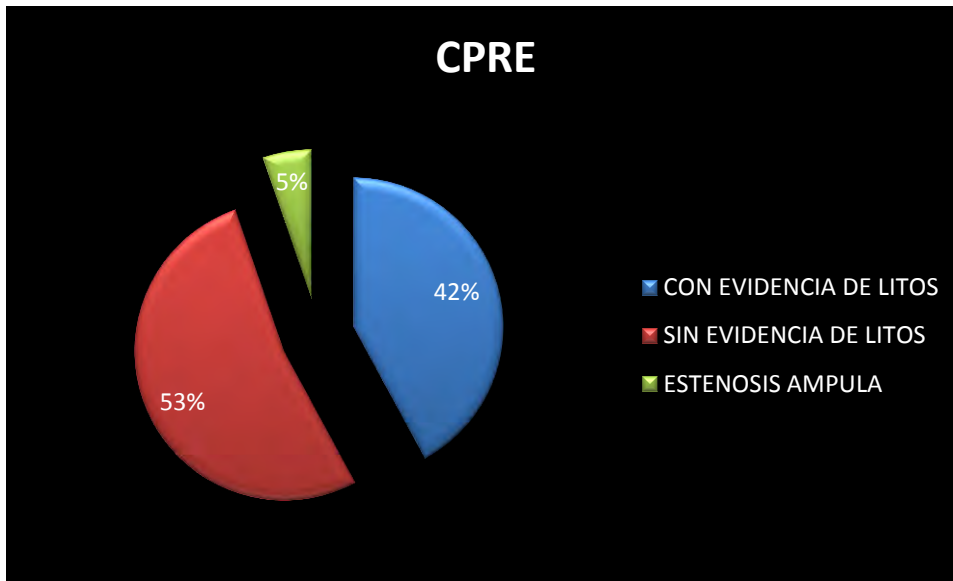
CPRE realizada en pacientes estudiados



Grafica de porcentajes de CPREs realizadas en pacientes con sospecha de coledocolitiasis

Grafica 7

CPRE en las cuales se evidencia litiasis



Grafica en porcentajes de las CPREs donde se evidencia litiasis en la vía biliar

Grafica 8

Días de estancia intrahospitalario en los pacientes con sospecha de coledocolitiasis



Grafica en tabla, de los días promedio de estancia intrahospitalaria de los pacientes ingresados al servicio con diagnóstico de coledocolitiasis

Grafica 9

Días de estancia intrahospitalaria de los pacientes con sospecha de coledocolitiasis



Grafica en porcentajes de los días de estancia intrahospitalaria en los pacientes ingresados al servicio con diagnóstico de coledocolitiasis

ANALISIS DE RESULTADOS:

- ❖ Más de 2 tercios de los pacientes presentaron bilirrubinas de más de 4mg/dl, siendo solo menos del 14% aquellos con bilirrubinas de 2.8mg/dl, y el 19% aquellos que presentaron bilirrubinas entre 2.8 y 4%.
- ❖ En cuanto al género, del total de los ingresados el 58% resulto ser femenino, y el 42 % masculinos.
- ❖ El cuanto a la edad de presentación casi la mitad de los revisados (46%) estuvieron en os rangos de 30 a 60 años, y de la otra mitad casi equitativamente entre 23 y 31% entre los mayores de 60 años y menores de 30 años respectivamente.
- ❖ En cuanto a los estudios de imagen, en el ultrasonido más de la mitad (62%) mostraron un diámetro dilatado del colédoco siendo este mayor a 6mm.
- ❖ De igual forma, dentro del estudio de imagen que se analizó, en el 84% no se reportó como hallazgo la existencia de litiasis en l vía biliar por este estudio, tan solo reportándose presencia de lito en la vía biliar e el 8%
- ❖ Del total de los expedientes revisados, al 73 % se les realizo CPRE, completando el protocolo.
- ❖ Y del total de las CPREs realizadas, en menos de la mitas (42%) se evidencia litiasis por este estudio, encontrando en un 5% estenosis de la ámpula, y en el otro 53% SIN litiasis al momento del estudio.

DISCUSION DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Del total de los expedientes revisados, se encontró una correlación con lo que mencionan las guías de SAGES acerca de la estatificación e indicación para realización de CPRE como estudio inicial en los pacientes con sospecha de Coledocolitiasis, ya que en el 67% de ellos se presentaron con bilirrubinas mayores a 4, estando en estos pacientes bien indicado la realización de este estudio como inicial, sin embargo encontrando un tercio de ellos (33%) en los cuales, siguiendo las guías antes mencionadas, estaba indicado primero el realizar o una colecistectomía con colangiografía trans operatorio, o incluso en el 19% de ellos realizar un ultrasonido endoscópico o una colangio resonancia.

Por otro lado se encontró relación entre lo que se reporta en la literatura, con mayor predisposición por el género femenino a presentar este tipo de patología, encontrando en esta revisión que el 58% fueron mujeres.

El diámetro del colédoco en el USG igual que en la literatura, mostro una correlación entre el diámetro y la presencia de litiasis vesicular, presentándose en el 62% de los expedientes revisados, teniendo como inconveniente que en el 15% no se reportó dentro del USG el diámetro del colédoco, lo cual crea un sesgo importante, a la hora de analizar este punto. Otro factor a destacar, fue le evidencia o no de litiasis en la vía biliar en el USG, donde se encontró en esta revisión que en 84% de los reportes de USG no se evidencia litiasis en la vía biliar.

Se encontró que casi la mitad de los expedientes (46%), de estos pacientes con sospecha de Coledocolitiasis, estaban entre los rangos de edad de 30 a 60, lo cual hace que sea una patología, la cual impacta directamente en el grupo etario económicamente productivo, otro dato importante para tomar en cuenta para tomar la decisión más correcta que lleve consigo seguridad, y más pronta recuperación e integración a sus actividades de estos pacientes.

De todos los pacientes que en el 1er semestre del año, se ingresaron al servicio de Cirugía General, con el diagnóstico de Hiperbilirrubinemia,

probable Coledocolitiasis, que en este hospital fueron 26 pacientes, se encontró que en el 73% de ellos se completó satisfactoriamente el protocolo, realizándose la CPRE, dentro de los cuales obteniendo como resultado de este estudio que el 42% fue aquellos a los que se encontró litiasis en el estudio, encontrando que en el 53% de estos pacientes que se les completo el protocolo, no se encontró evidencia de litos al momento del estudio, y reportándose en 1 caso, la existencia de una estenosis del ámpula de váter, a la cual se debía la hiperbilirrubinemia.

Lo cual nos lleva al último punto, después de estudios realizados, encontrándose que el 100% de estos pacientes tuvieron un minio de 5 días de hospitalización, reportándose que hasta el 76% de todos los pacientes, tuvieron arriba de 10 días de internamiento hospitalario, con sus subsecuentes costos al sistema de salud, así como sus riesgos para la adquisición de infecciones de tipo nosocomiales, y/o cualquier otra complicación debido al prolongado internamiento.

Como conclusiones de esta revisión podemos mencionar varios datos muy puntuales:

- 1. Los resultados en esta revisión, correlacionan con los criterios que marca la SAGES para recomendar los estudios a realizar en el protocolo de estudio de un paciente con sospecha de Coledocolitiasis, resultando las bilirrubinas arriba de 4mg/dl, un parámetro importante y con alta sensibilidad para la existencia de Coledocolitiasis.**
- 2. De igual forma el diámetro mayor de 6mm por USG en el colédoco, es un dato importante a tomar en cuenta para la toma de decisiones en estos pacientes, sin embargo como se es bien sabido el USG es un estudio operador dependiente, lo cual hace que su sensibilidad no sea tan alta, razón por la cual el hecho no reportar o encontrar litos en la vía biliar por este estudio, únicamente se reportó en 8% de los pacientes estudiados, lo cual hace que sea un punto con alta especificidad pero baja sensibilidad.**
- 3. Otro punto importante por lo cual es necesario el estandarizar y tener criterios claros y precisos para protocolizar a estos pacientes, es que se encontró que más del 70% de los pacientes en cuestión están entre los rangos de edad menores de 60 años, individuos que son económicamente productivos, lo cual hace que el tenerlos más del 70% de estos más de 10 días hospitalizados cause atrasos en este rubro, así como además ser de alto coste para el sistema de salud, ya que en prácticamente la mitad de estos paciente, no se encontró evidencia de litos en la vía biliar, lo cual al tener unos criterios adecuados, podría haber culminado en una colecistectomía temprana y en caso de meritar realización de colangiografía trans operatoria, lo cual hubiera terminado en tan solo 2 o 3 días de estancia intrahospitalaria, que son el promedio de días de internamiento de paciente postoperados de colecistectomía, lo cual reduciría importantemente los costos en salud, haría más eficiente el servicio y las urgencias, así como ayudaría a la integración temprana a sus actividades por parte de estos pacientes.**

Bibliografía

- 1. Colangiografía transoperatoria selectiva, Rev Med IMSS 2003; 41 (2): 159-163**
- 2. Castellon CJ, et al. Coledocolitiasis: indicaciones de colangiopancreatografía retrograda endoscópica y colangiorresonancia magnética, Cir Esp 2002; 71 (6): 314-8**
- 3. Current Diagnosis and treatment gastroenterology, hepatology and endoscopy, Approach to the patient with jaundice and abnormal liver test, 403-406**
- 4. Dr. Velazquez, Factores predictivos para coledocolitiasis; Cirujano General Vol. 32 Num.1 – 2010**
- 5. Dr. Lizarazo, Reflexiones acerca de las indicaciones de CPRE en pacientes con sospecha de coledocolitiasis; Rev. Col. Gastroenterol/ 26 (4) 2011**
- 6. Joana Tozati, et al. ,Predictor factors for choledocholithiasis, ABCD Arq Bras Cir Dig 2015; 28 (2): 109-112**
- 7. The role of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis, GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY, Volume 71, No. 1: 2010**
- 8. Juarez Corona David et al: Coledocolitiasis, Tratado de Cirugia General, segunda edicion, Ed. Manuel Moderno, 949-965.**
- 9. Role of endoscopy en the management of choledocholithiasis, GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Volume 74, No. 4 : 2011**
- 10. Villalobos Perez Jose de Jesus, y col. :Colecistitis aguda, crónica y coledocolitiasis. GASTROENTEROLOGIA, 5ª edición: Ed. Mendez Editores 2008**