



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA
SALUD.

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES AL
SERVICIO DE LOS PODERES DEL ESTADO DE PUEBLA.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “5 DE MAYO”
I.S.S.S.T.E.P.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO GENERAL

**COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO DE
COLEDOCOLITIASIS PRIMARIA
RECURRENTE EN EL HOSPITAL ISSSTEP**

PRESENTA: IRVING AMARO ZARATE

ASESOR METODOLOGICO: DRA SANDRA MALDONADO CASTRO

ASESOR EXPERTO: DR AARON ZARAIN RODRIGUEZ

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
ANTECEDENTES	5
ANTECEDENTES GENERALES.	
ANTECEDENTES ESPECÍFICOS.	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
JUSTIFICACIÓN	17
HIPÓTESIS	17
OBJETIVOS	18
OBJETIVOS GENERALES.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	
MATERIALES Y MÉTODOS	19
RESULTADOS Y CONCLUSIÓN	20
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	28

INTRODUCCIÓN

La litiasis biliar es una de las enfermedades digestivas que más costos de hospitalización requieren en los países occidentales, y su prevalencia oscila entre el 10% y el 15% en adultos en Europa y los EE.UU. (2)

El manejo de los l tos en el conducto biliar común han requerido tradicionalmente de laparotomía y de exploración de la vía biliar. (2)

Con el advenimiento de la laparoscópica y la endoscopia en la última mitad del siglo pasado, la colangiopancreatografía endoscopia retrograda y la exploración de la vía biliar común laparoscópica se han convertido en el tratamiento principal para l tos en el conducto biliar común en la mayoría de los centros médicos en el mundo. (2)

El tratamiento de los cálculos en el conducto biliar común es actualmente objeto de debate en la literatura médica. Los tres enfoques principales son la colangiografía endoscópica retrograda (CPRE), la cirugía abierta, la cirugía laparoscópica y la exploración de la vía biliar. Sin embargo, el tratamiento quirúrgico de la coledocolitiasis difícil y recurrente en pacientes que han tenido colecistectomía previa la cirugía abierta se presentaba como un desafío, en primer lugar debido a la dificultad potencial de adherencias importantes después de la cirugía abierta y la segunda porque los pacientes a menudo presentan más adelante el riesgo inherente de la edad y sus comorbilidades. (2)

La coledocolitiasis se considera residual si se detecta antes de 2 años y recurrente si se detectan 2 o más años después de colecistectomía. (1).

En los pacientes que se presentan coledocolitiasis recurrente con síntomas biliares, la CPRE con esfinterotomía endoscópica es el procedimiento de elección y se debe intentar en primer lugar, con una tasa de éxito de más del 85%.

En la coledocolitiasis recurrente puede existir la falla en la recuperación del lito vía endoscópica por las siguientes razones: dificultad de acceso y la canulación, la naturaleza difícil de colédoco cálculos del conducto, y la presencia de complicaciones de la colangiopancreatografía endoscópica retrograda (CPRE) como son hemorragia, perforación, pancreatitis e infección. (2)

La cirugía debe considerarse sólo cuando la CPRE con esfinterotomía endoscópica fallan, ya sea por razones técnicas o cuando se requiere de un procedimiento de drenaje adicional. Las complicaciones estarán relacionadas con el tipo de tratamiento realizado con las técnicas más comúnmente usadas como son la coledocolitotomía con colocación de sonda tipo Kerh y coledocolitotomía con coledoduodenostomía o coledocoyeyunostomía con anastomosis latero-lateral.(2)

ANTECEDENTES GENERALES.

La bilis es un fluido complejo que contiene más de 95% de agua y tres lípidos como principales componentes (colesterol, fosfolípidos y sales biliares), con pigmentos biliares como solutos menores. (2)

Los lítos en el colédoco pueden ser clasificados como primarios o secundarios en su origen. En la poblaciones occidentales los lítos primarios son mucho menos frecuentes (5%) que los lítos secundarios (95%), los que migran de la vesícula biliar a través del conducto cístico en el conducto biliar. (2)

Los criterios para la definición de lítos biliares primarios del conducto biliar son 2 años de intervalo sin síntomas después de la colecistectomía; piedras blandas, de color marrón claro o lodo presente en el conducto común, y la ausencia de un conducto cístico largo remanente o una estenosis biliar por cirugía previa de la cirugía. Estos litos primarios están compuestos principalmente de bilirrubinato y es probable que se relacionada con la infección y la estasis biliar. (2).

La litiasis biliar es una de las enfermedades digestivas que más costos de hospitalización requieren en los países occidentales, y su prevalencia oscila entre el 10% y el 15% en adultos en Europa y los EE.UU. Se calcula que un tercio de los cálculos de las coledocolitiasis seran eliminados antes de dos meses sin ninguna intervención pero el tercio restante requerirán una intervención endoscópica o quirúrgica para aliviar la obstrucción. (3)

La litiasis biliar primaria esta relacionada con la estasis biliar la cual puede ser causada por estenosis biliar, estenosis papilar, tumores o incluso por otros litos.(4)

Aunque la mayor parte pacientes colecistectomizados con litos primarios en el colédoco se pueden manejar mediante técnicas no quirúrgicas y no operativas, la retención del lito sigue siendo potencialmente grave y puede prolongar considerablemente la hospitalización y convalecencia. La intervención inadecuada puede agravar la situación y llevar a complicaciones. (2)

Se han planteado ya métodos de tratamiento no quirúrgicos, como la esfinterotomía endoscópica, la dilatación papilar endoscópica con balón, la litotripsia con ondas de choque extracorpóreas, e incluso la cirugía mínimamente invasiva como la coledocolitotomía laparoscópica. (2)

Debido a que los rangos de recurrencia después del tratamiento varía del 6.4 al 18%, es deseable seleccionar métodos de tratamiento que no tienen recurrencia. (5)

La esfinterotomía endoscópica ha sido ampliamente aceptada como un tratamiento eficaz y mínimamente invasivo para coledocolitiasis. La esfinterotomía conlleva un riesgo considerable de complicaciones a largo plazo, incluyendo colédoco litiasis recurrente y colangitis aguda. Aunque la tasa de complicación no es despreciable (5,8 a 24%). El retratamiento con la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), ya sea combinado con esfinterotomía repetitiva o no, se ha informado ser seguro y factible. (6)

La sensibilidad de la CPRE para coledocolitiasis oscila entre el 90 y el 95%. A veces, los cálculos más pequeños o el barro biliar no se visualizan en la colangiografía. (14)

Los métodos laparoscópicos para la coledocolitiasis también han evolucionado entre estas se encuentran la extracción transcística de cálculos, coledocotomía laparoscópica con extracción de cálculos y la colocación transcística de endoprótesis tras una CPRE post-operatoria. (10)

La colangiografía retrógrada es una técnica invasiva con un riesgo que puede ocasionar hemorragia, perforación, sepsis y muerte. Además, la CPRE puede a veces no tener éxito debido a dificultades técnicas o factores anatómicos como la Billroth II o Roux-en-Y anastomosis.

Hasta el 25% de los pacientes sometidos a colangiografía endoscópica retrograda, muestran un incremento de la amilasa sérica después de la intervención. Además, la prevalencia de la pancreatitis clínica tras la colangiografía endoscópica retrograda diagnóstica y terapéutica se aproxima al 3% y 7% respectivamente. (13)

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS.

La incidencia de litiasis primaria o retenida es de aproximadamente 2-5% después de la colecistectomía laparoscópica y convencional, y del 5-15% después de la exploración del conducto biliar común. Se han visto casos de coledocolitiasis primaria en ausencia de vesícula biliar congénita que demuestran este origen. (2)

Los litos en el conducto hepático común se denominan secundarios cuando se originan en la vesícula biliar y más tarde pasan a través del conducto cístico al conducto biliar común. Por otra parte, se les llama primarios cuando las piedras originalmente forman en el conducto biliar común. (2)

La identificación de litiasis residual primaria por morfología al momento de la colecistectomía puede ser difícil. Si la vesícula biliar aun se encuentra en su lugar, o ha sido recientemente removida, el origen de los litos primaria o secundaria en el conducto biliar común es imposible de demostrar. (2)

La incidencia real de litiasis en el conducto biliar común primaria es controvertida y varía mucho de un 4% al 56%, de acuerdo a los diferentes métodos de identificación o definición (la cantidad de tiempo transcurrido desde la colecistectomía y el tamaño de la CDB, el color de la morfología y la textura de la piedra).

Para clasificar a los pacientes con litiasis en el conducto biliar común primaria los siguientes criterios:

- a) Colecistectomía previa con o sin exploración de la vía biliar.
- b) Al menos 2 años de periodo asintomático de la cirugía digestiva.
- c) Presencia de lito solitario, ovoide, friable, suave, de color marrón claro o lodo de estas características en el conducto biliar común.
- d) Ausencia de un remanente largo del conducto cístico o estenosis biliar debido a cirugía previa.
- e) Conducto biliar con diámetro de 13 mm o más en el momento de la colecistectomía.

Después de tratamiento quirúrgico o endoscópico, la recurrencia a largo plazo de coledocolitiasis es de 2.8 - 5.2% en la coledocolitiasis secundaria y 12.2 - 21.3% en la coledocolitiasis primaria. (2)

Después de una colecistectomía se puede presentar una dilatación en el conducto ducto dilatado largo puede representar secundariamente a una obstrucción mecánica por estenosis ampular o divertículos duodenales periampulares, o ser producida por estasis del conducto biliar común o el propio lito lo que pudiera resultar en estasis y en formación de litos.

Los divertículos duodenales yuxtapapilares son una causa importante en la formación de litos del conducto biliar común. Los divertículos duodenales son usualmente lesiones adquiridas. (1)

Este proceso dinámico puede interferir con el drenaje y la promoción de la litiasis, ya sea mediante el establecimiento de un gradiente de presión desfavorable a través de la vía de salida por la obstrucción biliar o directa del flujo causada por la contracción de la pared duodenal y el esfínter del conducto biliar. La obstrucción del conducto biliar puede también resultar de la impactación de bolo de comida en el divertículo con inflamación secundaria. A su vez esto puede contribuir a estasis en tanto los sistemas de conductos biliares y pancreáticos y por lo tanto mas infecciones y aumentar el litogenicidad de la bilis. (2)

Aunque existen diversas teorías, la patogénesis exacta de litiasis en el conducto biliar primaria sigue siendo poco clara. Un número de factores, incluyendo disfunción del esfínter de Oddi y la obstrucción mecánica pueden estar involucrados. Parece probable que el paso inicial es la desconjugación de bilis, lo que resulta en la precipitación de calcio bilirrubinato y formación de cálculos de pigmento.

En poblaciones asiáticas, la infestación con *A. lumbricoides* y *C. sinensis* puede promover la estasis por bloqueo de los conductos biliares o al dañar las paredes del conducto, lo que resulta en la formación de estenosis. La bacteriemia también es común en estos casos, probablemente secundaria a episodios de bacteriemia portal (2).

Presentación clínica

Aproximadamente el 25-50% de litos en el conducto biliar común primario son asintomáticos pero eventualmente causa síntomas y requiere tratamiento. Los síntomas ocurren cuando las piedras obstruyen el conducto biliar común. La presentación clínica varía dependiendo del grado y nivel de la obstrucción y de la presencia o ausencia de infección biliar.

Si una piedra obstruye el conducto biliar común, en ausencia de bilis infectada, ictericia asintomática, a menudo fluctuante, en muchos pacientes se produce la completa resolución espontánea. La resolución espontánea de la ictericia ocurre si una dilatación ductal se desarrolla, la piedra flota de nuevo hasta el conducto biliar común y la distancia desde el extremo distal estrecho disminuye el edema, no se debe asumir que el conducto biliar común está libre de piedras cuando la ictericia desaparece. Ocasionalmente, ictericia se resuelve debido a que la piedra ha pasado a través de la vía biliar.

La presentación clínica de la coledocolitiasis pueden variar desde ser completamente asintomática, a la ictericia con y sin dolor, cólico biliar, pancreatitis, y colestásis anormal y alteración de las pruebas de funcionamiento hepático.(2)

Estudios Laboratorio

Las pruebas de laboratorio son útiles, pero los resultados no son específicos para el diagnóstico de coledocolitiasis. Los pacientes con coledocolitiasis se pueden presentar asintomáticos y en estos pacientes, los resultados de pruebas de laboratorio puede ser completamente normales.

La elevación de glóbulos blancos indican la presencia de infección o inflamación, pero este hallazgo es inespecífico. Los niveles de Fosfatasa alcalina y gamma-glutamyl transpeptidasas se elevan en pacientes con patología obstructiva de la vía biliar.

Las elevaciones del nivel de bilirrubina indican obstrucción del conducto biliar común, cuanto mayor sea el nivel de bilirrubina, mayor será el valor predictivo. Están presentes en aproximadamente el 60% de los pacientes con niveles séricos de bilirrubina superiores a 3 mg/dL. Las Aminotransferasas están elevados en pacientes con coledocolitiasis complicada. (2)

Estudios de Imagen

Ultrasonido Abdominal

Ecografía abdominal exhibe sólo un modesto rendimiento de la prueba de detección coledocolitiasis, con una sensibilidad en el intervalo de 25 a 58% y especificidades de 68-91%, pero la sensibilidad en la detección de dilatación del conducto biliar común es 96%. (2)

Ultrasonido endoscópico

La sensibilidad de la ecografía endoscópica es 93-100%, la especificidad es del 95%, el valor predictivo positivo es del 91%, el valor predictivo negativo es del 100%, y la precisión global es del 97%. Este es un procedimiento no muy invasivo y muy capaz de detectar pequeños lótos en los conductos. (2)

Tomografía Helicoidal Con Colangiografía

La colangiografía por tomografía helicoidal logra una sensibilidad del 87%, una especificidad del 97% y una precisión general del 95% para el diagnóstico de litiasis residual del conducto biliar común.(2)

Colangiorenancia

La colangiopancreatografía por resonancia magnética tiene una sensibilidad de 95% y especificidad 97% para demostrar el nivel y la presencia de obstrucción biliar. Sin embargo, la colangiorenancia es menos sensible para detectar cálculos (91%) y diferenciar entre de obstrucción benigna de una benigna (88%) . Además, la sensibilidad de la colangiorenancia para

la detección de los litos parece disminuir de acuerdo con el tamaño del lito: 67-100% para cálculos mayores de 10 mm de tamaño, 89-94% para los litos de 6-10 mm, y 33-71% para cálculos del conducto biliar de menos de 6 mm de tamaño. Sin embargo, su capacidad para diagnosticar pequeñas piedras en los conductos no dilatado puede ser limitada. (2)

Tratamiento Endoscópico

En los pacientes que se presentan coledocolitiasis recurrentes con síntomas biliares, la CPRE con esfinterotomía endoscópica es el procedimiento de elección y se debe intentar en primer instancia, con una tasa de éxito de más del 85%. (2)

Aunque las tasas de complicaciones tempranas después de la esfinterotomía endoscópica son de 5-10%, la cirugía de emergencia es necesaria sólo en el 1-2% de los casos y la mayoría de las complicaciones pueden tratarse de forma conservadora, la mortalidad se registran principalmente en los pacientes frágiles y de edad avanzada. (2)

La extracción del lito con la cesta de Dormia o balón Fogarty es eficaz en 76-98% de los casos, pero estos accesorios clásicos no funcionan bien en los casos de coledocolitiasis difícil. Si la extracción de cestas de rutina parece difícil, muchos endoscopistas usarán litotripsia mecánica (cestas de aplastamiento), con tasas de éxito para la eliminación de litos de aproximadamente el 90%. El uso de litotripsia mecánica evita la posibilidad de que una cesta quede atrapada en el conducto biliar.

Para los cálculos en las que las técnicas endoscópicas de litotripsia mecánica no han tenido éxito, definido como piedras difíciles, existen tratamientos coadyuvantes tales como la disolución química de contacto y / o la litotricia extracorpórea por ondas de choque, la litotricia intracorpórea electrohidráulica y litotricia con láser, la terapia transhepática percutánea o la colocación de un stent. Estos por lo general aumentar la tasa de éxito de extracción de los cálculos de 95-99%. (2)

Lítos difíciles pueden depender del tamaño, número, textura, forma y ubicación de piedra; de factores ductales como el diámetro, la altura distal a las piedras, y presencia de una estenosis que coexiste con la piedra situada próxima a una estenosis, o en las alteraciones anatómicas de los tratamientos posquirúrgicos.

Si el tratamiento por endoscopia y la litotricia falla, una endoprótesis biliar endoscópica puede ser colocada para proporcionar descompresión biliar y para prevenir el impacto de los lítos en el conducto biliar común distal. (2)

Tratamiento Quirúrgico

La cirugía debe considerarse sólo cuando la combinación de CPRE y esfinterotomía endoscópica fallan, ya sea por razones técnicas o por un procedimiento de drenaje adicional, debido a su alta tasa de mortalidad media del 1,6%. (2)

Las técnicas quirúrgicas para pacientes con coledocolitiasis recurrente son:

A) Coledocotomía con colocación de sonda de Kerh seguido por colangiografía.

B) Coledocotomía con coledocoduodenostomía de latero - lateral o colédoco-yeyunostomía.

Un coledocoscopio se puede utilizar para confirmar que la coledocolitiasis y para extraer los cálculos. Una canasta de Dormia puede ser de ayuda en este punto.

Una colangiografía con tubo en T se realiza 10-14 días después de la operación, y el tubo en T se elimina si no hay lítos. Aunque este procedimiento conlleva una baja morbilidad y mortalidad en pacientes jóvenes (<1%), la tasa de mortalidad es tan alta como el 4% en la población de edad avanzada. Además, está asociada con más dolor postoperatorio y el malestar, y un período de recuperación más largo se necesita en comparación con los métodos laparoscópicos o endoscópicos. (2)

Un conducto con calibre pequeño (<6 mm de diámetro) es una contraindicación relativa para coledocotomía.

El drenaje bilioenterico es el procedimiento recomendado para prevenir nuevos problemas en pacientes con antecedentes de coledocolitotomía si ocurre cualquiera de los siguientes:

- 1.- Estenosis de la vía biliar distal o del esfínter de Oddi.
- 2.- Dilatación del conducto biliar común mayor de 2 cm.
- 3.- Lítos múltiples (> 4) o cálculos del conducto biliar primarios.
- 4.- Incapacidad para eliminar todas las piedras del conducto.
- 5.- Que se encuentre en una tercera reintervención quirúrgica.

La coledocoduodenostomía es procedimiento de drenaje mas comúnmente usado y se puede realizar tanto de forma latero-lateral o termino-lateral. En el procedimiento de latero-lateral, presenta el síndrome de sumidero la cual es una complicación temida, en este síndrome hay las partículas de comida por reflujo en el conducto biliar común, lo que resulta en la obstrucción, colangitis o pancreatitis. Esta complicación se puede disminuir si el tamaño la anastomosis está limitada a 14 mm. (2)

La anastomosis de la vía biliar y el duodeno también puede causar cuerpos extraños penetren en el conducto biliar residual después de la cirugía, desencadenar la aparición de colangitis intratable y recurrente y abscesos hepáticos, que se define como el síndrome de sumidero previamente comentado. La anastomosis termino-lateral se debe realizar para prevenir este síndrome incurable. La peor complicación es el cáncer de las vías biliares en desarrollo después de coledocoduodenostomía.

Coledocoyunostomía se realiza ya sea en la continuidad o preferiblemente en una Y de Roux que se pasa de una manera retrocólica. El tamaño recomendado es de 2,5 cm de la anastomosis. Tiene la ventaja de que no está asociada con el reflujo de partículas de comida.

Se ha visto que la litiasis recurrente después del tratamiento quirúrgico de los pacientes de edad avanzada con coledocolitiasis, la tasa de recurrencia fue significativamente mayor en los pacientes con coledocolitiasis que se habían sometido drenaje con sonda de Kerh o coledocoyeyunostomia que en aquellos que se habían sometido a coledocoduodenostomía, especialmente en aquellos con coledocolitiasis primaria.

La coledocotomía con esfinteroplastia transduodenal es una vía retrógrada de eliminación de litos en el conducto biliar común, indicado en pacientes con un cálculo impactado en el ámpula o gastrectomía Billroth II. (2)

En la esfinterotomía transduodenal con plastia de balón con un catéter de Fogarty se pasa a través de una coledocotomía transcística y a través del esfínter de Oddi. La ampolla se identifica por palpación del catéter, y una pequeña duodenotomía transversal se realiza en la pared del duodeno anterior justo por encima de la ampolla. El catéter de globo se retira del conducto biliar común y se inserta a través de la ampolla de forma retrógrada para extraer las piedras. Un coledocoscopia también se puede utilizar. Finalmente, duodenotomía se cierra de una manera transversa, una realiza una colangiografía o coledocotomía si el muñón cístico está cerrado. No hay necesidad de insertar un tubo en T, lo que alarga la estancia en el hospital y puede predisponer al paciente a la estenosis y la infección del conducto biliar común. (2)

La tasa de éxito es 90-100% , pero el método conlleva un mayor riesgo de pancreatitis postoperatoria. Esfinteroplastia transduodenal está contraindicado en presencia de colédoco muy dilatado (> 2 cm), o cuando hay una estenosis supraesfínterica, no se debe intentar en la presencia de un divertículo duodenal o donde hay inflamación severa periampular.

Un estudio retrospectivo de Sellner et al se encontró que los factores que afectan a la mortalidad son edad > 70 años, el nivel de bilirrubina > 85 mmol / L, la diabetes, la insuficiencia renal y la coagulopatía.

La tasa de mortalidad de coledocoduodenostomia es menor que en la esfinteroplastia transduodenal, y se ha demostrado que es una operación segura y simple con baja morbilidad y

mortalidad, especialmente en pacientes de edad avanzada. La tasa de mortalidad general después de una reoperación por l tos biliares recurrentes es menor al 2%. (2)

Datos a largo plazo de seguimiento después del tratamiento quirúrgico de la colédocolitiasis reveló que las complicaciones en pacientes que habían sido tratados eran del 3% del grupocoledocoduodenostomia, y el 6% del grupo esfinteroplastía transduodenal (principalmente colangitis), con más síntomas en el seguimiento en 8% del grupo de lacoledocoduodenostomia y 5% del grupo esfinteroplastia transduodenal. (2)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Aunque la mayor parte de los pacientes colecistectomizados que desarrollan coledocolitiasis primaria se pueden manejar mediante técnicas quirúrgicas y no quirúrgicas, la retención de piedra sigue siendo una complicación potencialmente grave que puede prolongar considerablemente la hospitalización y convalecencia. La intervención inadecuada puede agravar la situación y llevar a complicaciones inherentes al procedimiento elegido.

Una vez que se ha realizado una resolución de coledocolitiasis secundaria ya sea de manera quirúrgica o endoscópica se ha reportado que del 12.2 al 12.3% de los pacientes desarrollará una coledocolitiasis primaria.

El procedimiento de elección en la litiasis primaria del conducto biliar común, con una aceptación universal, debería ser la esfinterotomía endoscópica, la cual tiene altos rangos de éxito y rangos bajos de morbilidad y mortalidad aunque de no ser posible esta se deberá realizar un abordaje abierto de la manera convencional.

Las complicaciones mas comunes posteriores a la resolución quirúrgico o no quirúrgico son sangrado, perforación, perforación, infección, así como la imposibilidad de retirar el lito.

Se plantean cuatro preguntas en el desarrollo de este trabajo:

- 1.- ¿Cuál ha sido la incidencia de coledocolitiasis primaria recurrente en el hospital de especialidades 5 de mayo I.S.S.S.T.E.P.?
- 2.- ¿ Cuales son las opciones terapéuticas con las que se cuenta para la resolución de coledocolitiasis primaria recurrente en el hospital de especialidades 5 de mayo I.S.S.S.T.E.P ?
- 3.- ¿ Cuales son las complicaciones que desarrollaron los pacientes a los cuales se le dio algún tratamiento de coledocolitiasis primaria recurrente diagnosticada?
- 4.- ¿ Si no se contara con el recurso de la C.P.R.E. en el hospital 5 de mayo del I.S.S.S.T.E.P. la resolución convencional de colecistectomía primaria recurrente por cirugía abierta es un tratamiento seguro y efectivo para los pacientes?

JUSTIFICACIÓN.

En el hospital de especialidades 5 de Mayo I.S.S.S.T.E.P. se le ha dado tratamiento a casos de coledocolitiasis primaria recurrente, sin embargo no se conoce la incidencia de dicho padecimiento ni de sus complicaciones.

En este protocolo de estudio se busca revisar los expedientes de los pacientes que desarrollaron coledocolitiasis primaria recurrente que tuvieron complicaciones por el tratamiento ofrecido ya sea de manera quirúrgica o no quirúrgica en el hospital de especialidades 5 de Mayo I.S.S.S.T.E.P. en el período comprendido entre enero del 2010 y enero del 2013.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El conocimiento de la incidencia y el tipo de las complicaciones posteriores al tratamiento quirúrgico o no quirúrgico de una coledocolitiasis primaria recurrente en el hospital de especialidades 5 de mayo I.S.S.S.T.E.P. ayudara a escoger mejor el tipo de tratamiento que se le debe de dar a estos pacientes dependiendo de los recursos con los que se cuenta en esta institución.

OBJETIVOS GENERALES.

- Determinar la incidencia actual de coledocolitiasis primaria recurrente en el hospital de especialidades 5 de Mayo I.S.S.S.T.E.P.
- Determinar la incidencia actual de las complicaciones del tratamiento quirúrgico y no quirúrgico de la coledocolitiasis primaria recurrente en el hospital de especialidades 5 de Mayo I.S.S.S.T.E.P.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Determinar el numero de pacientes que se sometieron a tratamiento no quirúrgico de coledocolitiasis recurrente y desarrollaron complicaciones.
- Determinar el numero de pacientes que se sometieron a tratamiento quirúrgico de coledocolitiasis recurrente y desarrollaron complicaciones
- Determinar cuales son las complicaciones que desarrollaron los pacientes con el tratamiento no quirúrgico.
- Determinar cuales son las complicaciones que desarrollaron los pacientes con el tratamiento quirúrgico.
- Determinar la mortalidad en los pacientes que desarrollaron complicaciones posteriores al tratamiento quirúrgico y no quirúrgico de coledocolitiasis recurrente.

MATERIALES Y MÉTODOS.

1.- DISEÑO: Retrospectivo, transversal, descriptivo, unicéntrico.

2.- SEDE: Hospital de especialidades 5 de Mayo I.S.S.S.T.E.P. Puebla, Puebla.

3.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- a) Pacientes que fueron diagnosticados de coledocolitiasis recurrente y que recibieron algún tipo de tratamiento.
- b) Cualquier sexo.
- c) Cualquier edad.

4.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- a) Pacientes con diagnóstico erróneo de coledocolitiasis recurrente.
- b) Pacientes con coledocolitiasis recurrente y que no recibieron algún tipo de tratamiento.

5.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

- a) Pacientes sin antecedente de colecistectomía.
- b) Expedientes Incompletos.
- c) Pacientes no intervenidos quirúrgicamente en el hospital de especialidades 5 de mayo I.S.S.S.T.E.P.

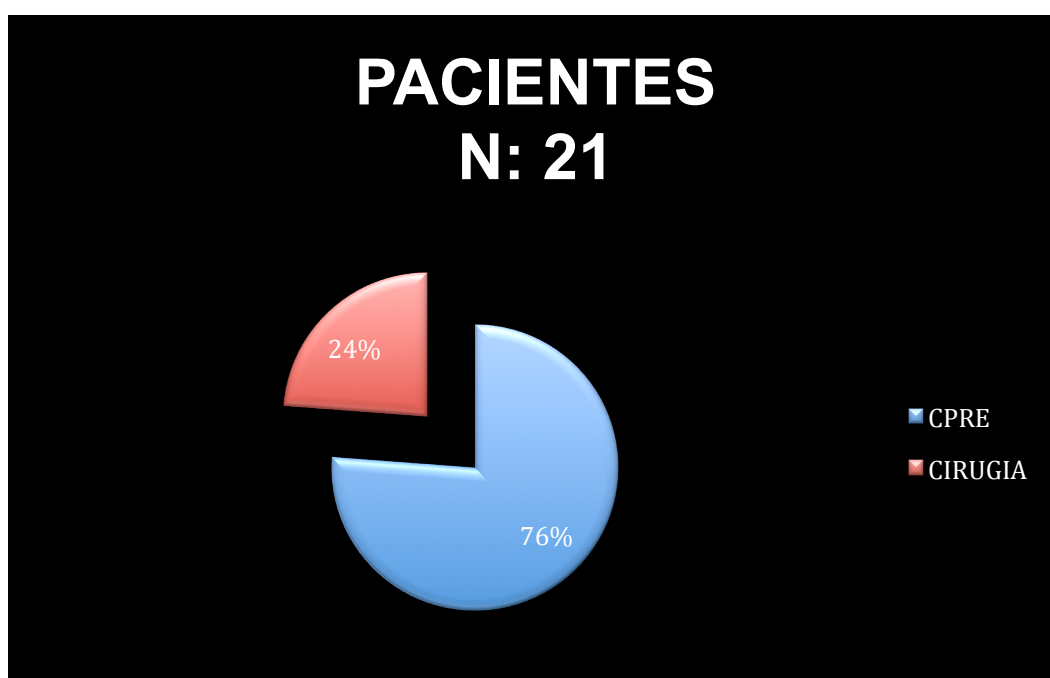
RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, unicéntrico y retrospectivo en el Hospital de especialidades “5 de Mayo” I.S.S.S.T.E.P. Puebla, en el período de marzo del 2010 a noviembre del 2013.

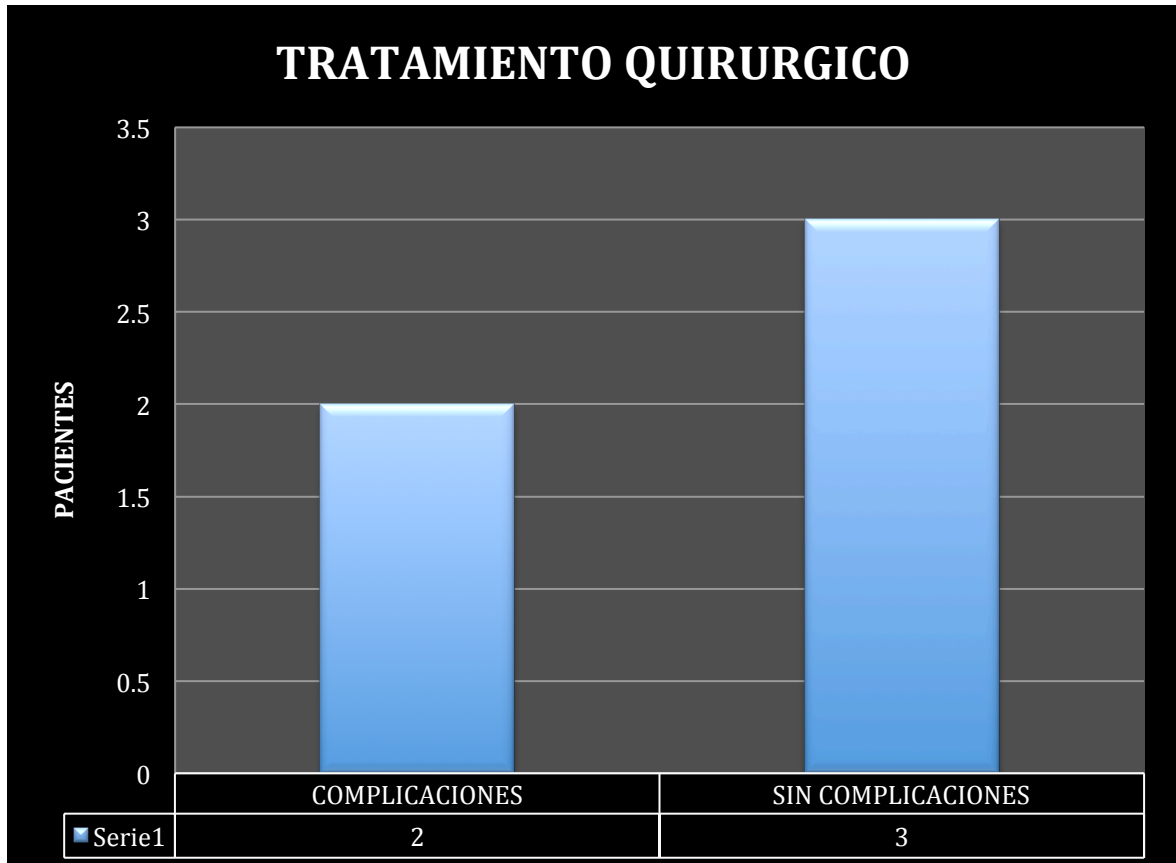
Se efectuó la revisión de expedientes y seguimiento de 438 pacientes con diagnóstico de cálculo en vesícula biliar y que fueron colecistectomizados acorde a la “clasificación internacional de enfermedades”, identificándose en este grupo 21 pacientes con litiasis primaria recurrente del colédoco. La edad promedio fue 60.9 ± 10.2 años, 4 pacientes eran hombres y 17 mujeres.

El tiempo con ictericia antes de la admisión al hospital fue de 17.8 semanas (rango: 1-80 semanas). Como se ha comentado, todos estos casos eran portadores de una coledocolitiasis recurrente por lo que todos habían sido sometidos a colecistectomía, en promedio, en los 44 ± 19 meses previos.

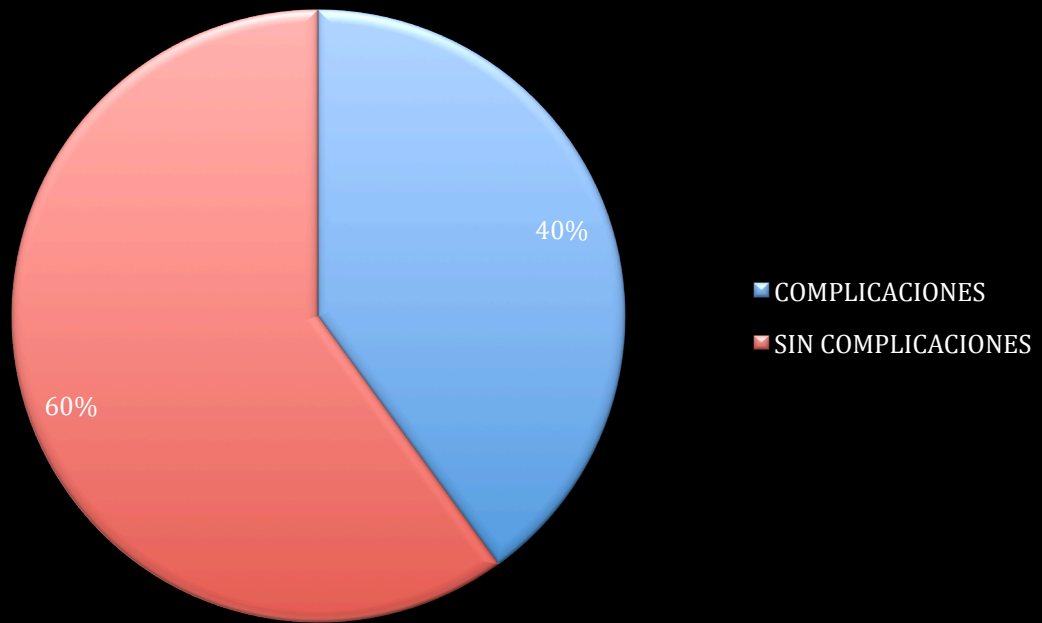
Se estudiaron los paraclínicos utilizados para el diagnóstico, tratamiento, complicaciones y tiempo de estancia hospitalaria tras la aplicación del mismo.



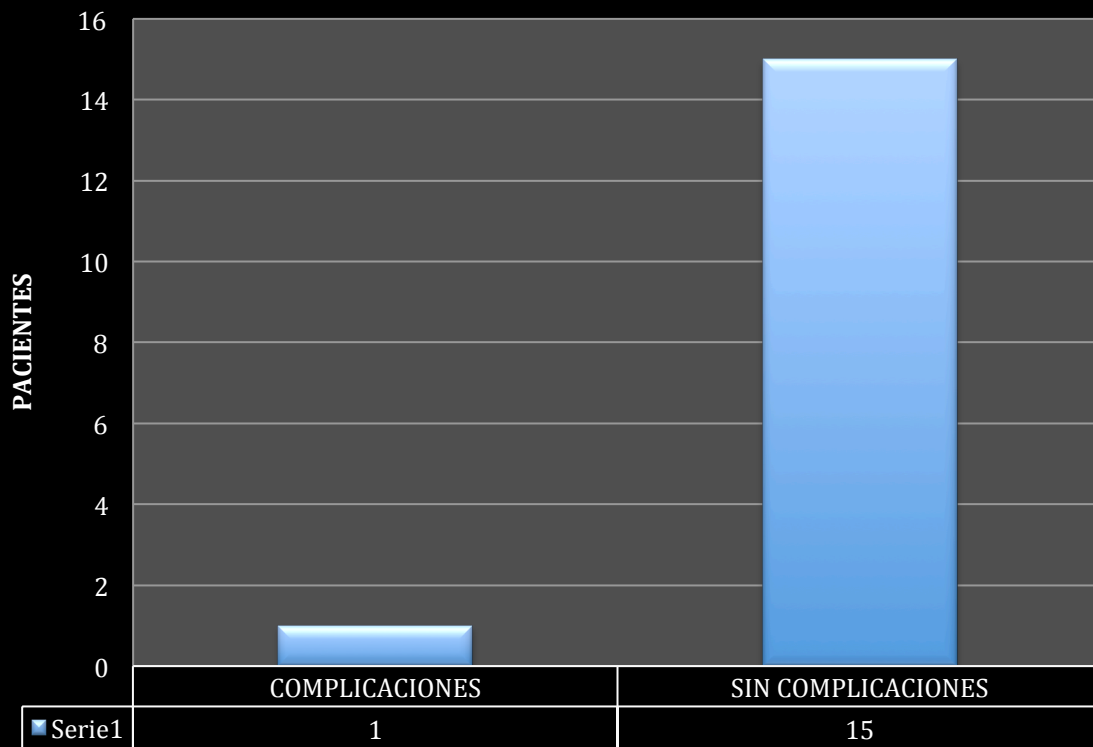
Se identificó una incidencia del 4.8% en 3 años. Al 24% (N=5) se les realizó tratamiento quirúrgico; Al 76% (N=16) CPRE terapéutica. Las complicaciones fueron colangitis severa con choque séptico en dos pacientes con abordaje abierto utilizando en todos los casos duodenotomía con esfinteroplastía (40%) (P: 0.065) y una pancreatitis secundario a tratamiento mediante CPRE con esfinterotomía y extracción de l tos con balón. (6%). (P: 0.001).



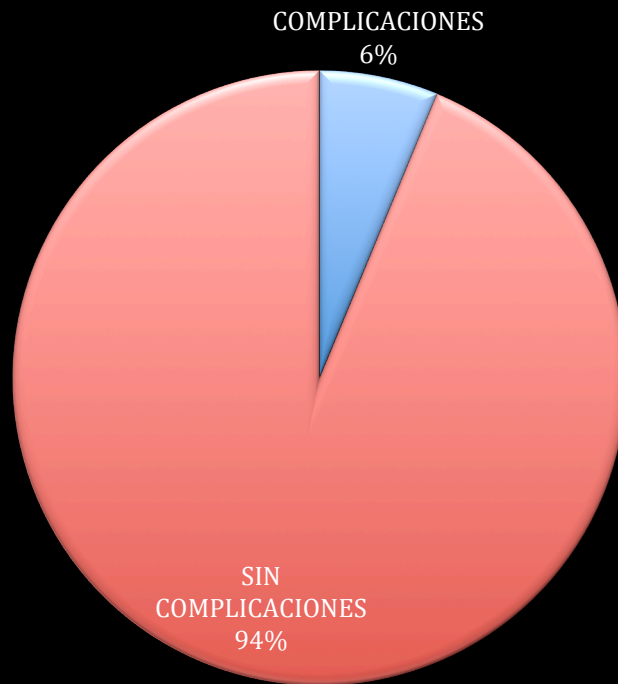
TRATAMIENTO QUIRURGICO



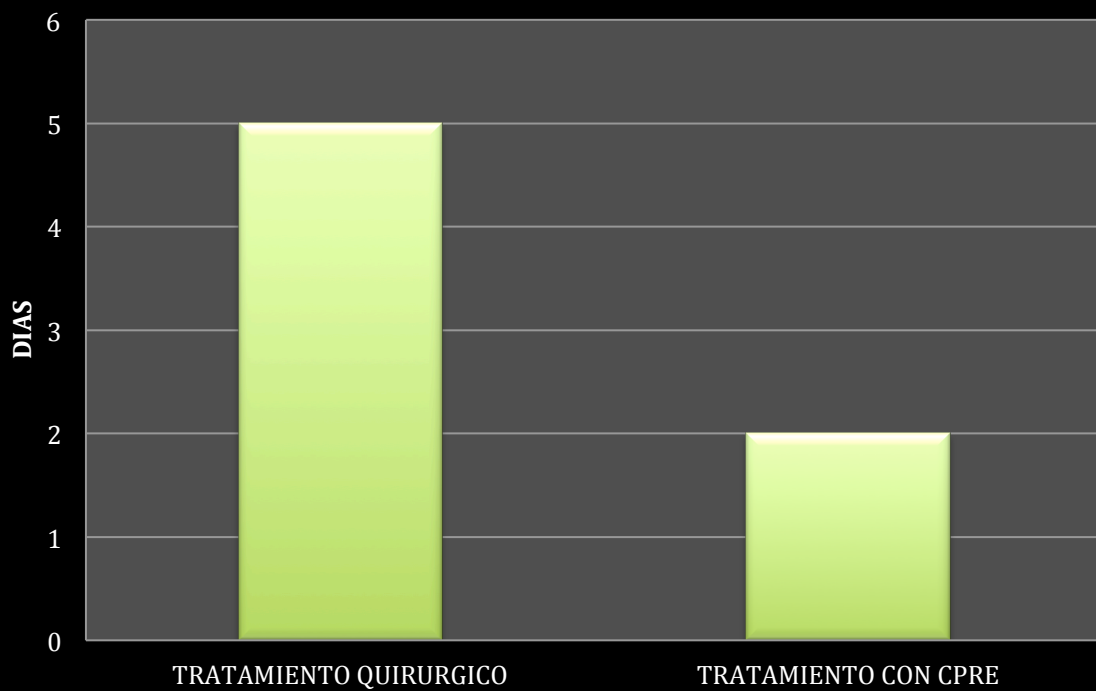
TRATAMIENTO CON CPRE



TRATAMIENTO CON CPRE



PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El diagnóstico de ictericia obstructiva en sujetos con colecistectomía previa por litiasis vesicular, requiere un ejercicio diagnóstico preciso, ya que el tratamiento y pronóstico dependen de ello. Los estudios de imagen tienen un papel preponderante en esta toma de decisiones. Por otra parte, la CPRE es la mejor herramienta en esta situación pues permite realizar el diagnóstico y ofrecer un tratamiento. Sin embargo, con la CPRE pueden pasar inadvertidas algunas litiasis pequeñas y requiere esfinterotomía endoscópica, lo que conlleva riesgo de complicación de hasta 9.8%, con mortalidad de 2.3%, donde la pancreatitis es la complicación más común, con incidencia mundial de 1.8% a 7.2% . En este estudio se encontró una incidencia de pancreatitis de 6 % de pancreatitis post-cpre. La incidencia reportada de complicaciones en el tratamiento de duodenotomía con esfinteroplastía es del 6%, en este estudio se encontraron complicaciones en el 40% de los pacientes.

Se dio resolución del 100 % de los casos a la coledocolitiasis tanto de manera quirúrgica como endoscópica y no se encontraron defunciones relacionadas con el tratamiento quirúrgico o endoscópico

El promedio de edad de diagnóstico de coledocolitiasis recurrente este estudio es de 60.9 \pm 10.2 años , la media en el estudio Yang M, y cols. en el 2008 fue de 58,2 \pm 12,7 años, Velásquez J, y cols. en el 2010 reportaron un promedio de 56 años \pm 15.88, lo que quiere decir que la mayor frecuencia de presentación de la coledocolitiasis se encuentra entre la cuarta y quinta década de vida.

La incidencia reportada para coledocolitiasis recurrente es de 8 a 18% en aquellos sometidos a colecistectomía por colecistitis aguda o crónica , entre el 1 a 2% de todos los pacientes que se someten a colecistectomía presentan litiasis recurrente en el conducto biliar común que requieren nueva intervención o extracción de la litiasis por medio de endoscopia intervencionista. En este estudio se encontró una incidencia de coledocolitiasis recurrente del 4% en la población del hospital ISSSTEP.

CONCLUSIÓN

Se concluye hasta este momento que la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con esfinterotomía es un estudio con alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico y tratamiento de coledocolitiasis primaria recurrente, con altos rangos de éxito para la extracción de lótos del colédoco y rangos bajos de complicaciones que tras el tratamiento, permite al paciente una corta estancia hospitalaria a diferencia de duodenotomía con esfinteroplastía la cual ha mostrado que tiene mas complicaciones y aumenta la estancia intrahospitalaria. No hubo defunciones reportadas secundarias al tratamiento quirúrgico o por endoscopia.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Anupam Dixit "et al", Laparoscopic management of difficult recurrent choledocolithiasis, *Journal of the Society of Laparoendoscopic surgeons*, 2007, pp 161 – 164.
- 2.- S. Carmelo "et al.". Common Bile Duct Stones in Cholecystectomized Patients. Borellino, Guiseppe y Cordiano, Claudio. *Biliary Lithiasis: Basic Science, Current Diagnosis and Management*. Milan. Springer. 2008. 365-382.
- 3.- Jennifer E. , Desmond H. Exploración del colédoco por coledocolitiasis. *Clinicas quirúrgicas de Norteamérica*, 2008, (88) pp 1315-1328.
- 4.- Beauchamps , Mattox. 2007. *Sabiston Textbook of Surgery, The biological Basis of Modern Surgical Practice*. 18 ed.
- 5.- Uchiyama, Kazuisa "et al.". Long-Term Prognosis After Treatment of Patients with Choledocholithiasis, *Annals of Surgery*.2003. volumen 238. pp 97-102.
- 6.- M. Sugiyama "et al " , Endoscopic retreatment of recurrent choledocolithiasis after sphincterotomy, 2004, *International Journal of gastroenterology and hepatology*, 53 (12) 1856 – 1859.
- 7.- W. Christoph "et al.". Actualización de las técnicas de imagen de la vía biliar. *Clinicas quirúrgicas de Norteamérica*, 2008, 1195-1220.
- 8.- Verbese, Jennifer E. y Birkett, Desmond H. Exploración del colédoco por coledocolitiasis. *Clínicas quirúrgicas de norteamérica*, (88): 1315-1328, 2008.
- 9.- Juárez, Corona David "et al.". Coledocolitiasis. En: Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C. y Consejo Mexicano de Cirugía General A. C. *Tratado de cirugía general*. México, D.F. Manual Moderno. 2008. 949-963. ISBN: 978-970-729-368-7.
- 10.- CURET, Myriam J. "et al.". Laparoscopic Antegrade Sphincterotomy: A New Technique for the Management of Complex Choledocholithiasis. *Annals of surgery*, volumen 221 (2): 149-155, febrero 1995.
- 11.- Hunter, John G. "et al.". Gallbladder and the Extrahepatic Biliary System. En: Brunick, F. Charles "et al.". *Schwartz's Principles of Surgery*. 9 ed.
- 12.- Collins, Chris "et al. ". A Prospective Study of Common Bile Duct Calculi in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy: Natural History of choledocholithiasis Revisited. *Annals of surgery*, volumen 239 (1): 28-33, enero 2004.

- 13.- Metcalfe, Mathew S. “et al.”. Is laparoscopic intraoperative cholangiogram a matter of routine?. *The american journal of surgery*, (187): 475-481, 2004.
- 14.- Kroh, Mathew y Chand, Bipan. Coledocolitiasis, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y exploración laparoscópica del colédoco. *Clínicas quirúrgicas de norteamérica*, (88): 1019-1031, 2008.
- 15.- Joyce, Ann Marie y Heiss, Frederick W. Evaluación y tratamiento endoscópicos de los trastornos biliares. *Clínicas quirúrgicas de norteamérica*, (88): 1221-1240, 2008.
- 16.- Wald, Christoph “et al.”. Actualización de las técnicas de imagen de la vía biliar. *Clínicas quirúrgicas de norteamérica*, (88): 1195-1220, 2008.
- 17.- Kelly, Edward “et al.”. A History of the Dissolution of retained Choledocholithiasis. *The american journal of surgery*, volumen 180: 87-98, agosto 2000.

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1.- Afiliación: _____.

2.- Nombre: _____.

3.- Edad: _____.

4.- Sexo: _____.

5.- ¿Cual es el tiempo transcurrido desde la colecistectomía? Meses: _____.

6.- Estudios de laboratorio al ingreso:

Hemoglobina: _____ Hematocrito: _____ Plaquetas: _____ Leucocitos: _____ .

Amilasa: _____ Fosfatasa alcalina: _____ Bilirrubina directa: _____

Bilirrubina indirecta: _____ ALT: _____ AST: _____ DHL: _____.

7.- Tipo de procedimiento realizado:

Laparoscópico : _____ Convencional: _____

8.- Se realizo exploración de vías biliares?

Sí: _____ No: _____

9.- Si se le realizo la exploración de vías biliares esta fue de manera:

Endoscópica: _____ Convencional: _____

14.- Si se realizo resolución quirúrgica se le realizo colangiografía transoperatoria:

Sí: _____ No: _____

9.- Estudios de laboratorio al momento del diagnostico de una complicación vista por resolución de coledocolitiasis recurrente:

Hemoglobina: _____ Hematocrito: _____ Plaquetas: _____ Leucocitos: _____ .

Amilasa: _____ Fosfatasa alcalina: _____ Bilirrubina directa: _____

Bilirrubina indirecta: _____ ALT: _____ AST: _____ DHL: _____.

10.- Se diagnostico la coledocolitiasis recurrente por algún método de imagen:

Sí: _____ No: _____

Cual fue el método por el que se diagnostico: _____.

11.- Si se realizo el diagnostico por algún método de imagen cuanto media el colédoco en milímetros:_____.

12.- Se le practicó esfinterotomía endoscópica:

Sí:_____ No:_____

15.- Si se le realizo tratamiento no quirúrgico ¿ cual fue? :_____.

15.- Si presento alguna complicación posterior al tratamiento no quirúrgico cual fue:_____.

15.- Si se le realizo tratamiento quirúrgico ¿ cual fue ? :_____.

15.- Si presento alguna complicación posterior al tratamiento quirúrgico cual fue:_____.

16.- Si se le solicitaron laboratorios de control una vez resueltas las complicaciones por cualquier método de tratamiento como se encontraban:

Hemoglobina:_____ Hematocrito:_____ Plaquetas:_____ Leucocitos:_____ .

Amilasa:_____ Fosfatasa alcalina: _____ Bilirrubina directa:_____

Bilirrubina indirecta:_____ ALT:_____ AST:_____ DHL:_____.

17.- ¿El paciente egresó con el diagnóstico de coledocolitiasis residual resuelta?

Sí:_____ No:_____

18.-Tiempo de estancia hospitalaria desde el diagnostico de las complicaciones hasta su alta o defunción de la coledocolitiasis en días:_____

19.- El paciente falleció por una complicación posterior al tratamiento de la coledocolitiasis recurrente? :_____.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad.	Años cumplidos del paciente al momento del diagnóstico de coledocolitiasis residual.	Numérica continua.	Cuantitativa.
Sexo.	sexo biológico fenotípico	Masculino/Femenino.	Cualitativa.
Pacientes sometidos a esfinterotomía endoscópica.	Tipo de tratamiento endoscópico ofrecido al paciente.	Sí / No.	Dicotómico.
Complicaciones presentadas tras esfinterotomía endoscópica.	Tipo de complicaciones presentadas tras el tratamiento, infección, pancreatitis, perforación u otros.	Sí / No.	Dicotómico.
Complicaciones presentadas tras tratamiento no endoscópico.	Tipo de complicaciones presentadas tras el tratamiento, infección, pancreatitis, perforación u otros.	Sí / No.	Dicotómico.
Muerte tras esfinterotomía endoscópica.		Sí / No.	Dicotómico.
Muertes tras tratamiento no endoscópico.		Sí / No.	Dicotómico.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2013												2014	
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
Entrega de protocolo													
		Recolección de datos.											
						Resultados preliminares.							
									Recolección de datos faltantes después de los resultados preliminares				
										Interpretación de la información			
												Resultados y conclusiones.	