

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DE SEGURO SOCIAL DELEGACION SUR DEL  
DISTRITO FEDERAL UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO  
MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**" EXPERIENCIA QUIRURGICA EN MANEJO DE QUISTES DE CONDUCTO  
BILIARES EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "BERNARDO SEPULVEDA"  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DEL SEGURO SOCIAL DE  
MEXICO COMPRENDIDO EN PERIODO DE ENERO DE 2007 A  
DICIEMBRE DE 2010"**

## **TESIS**

**QUE PRESENTA**

**DR. JAIRO FERNANDO ESPAÑA FERRUFINO**

**PARA OBTENER DIPLOMA EN ESPECIALIDAD EN**

**CIRUGIA GENERAL**

**DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES**

Profesor Titular de Curso de Especialización

**ASESOR: TEODORO ROMERO HERNANDEZ**

Medico Adscrito en Servicio de Cirugía General

México - Distrito Federal 2011



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.

## **HOJAS DE FIRMAS**

---

**DRA DIANA G. MENEZ DIAZ**

JEFA DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD UMAE HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

---

**DR ROBERTO BLANCO BENAVIDES**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA GENRAL DEL HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

---

**DR. TEODORO ROMERO HERNANDEZ**

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENRAL DE HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

## AGRADECIMIENTO

*Todo lo que somos es el resultado de lo que hemos pensado; está fundado en nuestros pensamientos y está hecho de nuestros pensamientos.*



Buda (563 AC-486 AC) Fundador del budismo.

### **A MI ESPOSA E HIJOS: (Maricruz; Aaron y Monserrath)**

Por estar siempre conmigo, brindándome el apoyo en días buenos y malos, manteniendo la confianza en mi persona.....

*Pensar es el trabajo más difícil que existe. Quizá esa sea la razón por la que haya tan pocas personas que lo practiquen.*



Henry Ford (1863-1947) Industrial estadounidense

### **A MIS MAESTROS**

Se agradece de corazón por la enseñanza que emiten durante las cirugías y el tiempo que nos dedican y por compartir sus experiencias quirúrgicas.....

*Aprender sin pensar es inútil. Pensar sin aprender, peligroso.*



Confucio (551 AC-478 AC) Filósofo chino

## INDICE

RESUMEN	.....	6
INTRODUCCION	.....	7
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA		
OBJETIVOS	.....	14
MATERIAL Y METODOS	.....	15
CASOS CLINICOS	.....	16
GRAFICOS	.....	24
RESULTADOS	.....	26
DISCUSION	.....	27
COCLUSION	.....	27
BIBLIOGRAFIA	.....	28

## RESUMEN

Entre las malformaciones quísticas de las vías biliares, el «quiste de colédoco» es la que se observa más a menudo en el sexo femenino, predominio 3:1 en comparación con el sexo masculino, con incidencia elevada en región oriental especialmente Asia, Japón.

El cuadro clínico que caracterizó a la mayoría de los pacientes consistió en dolor abdominal, náuseas, alza térmica, acompañado de tumoración abdominal, e ictericia respectivamente.

Se han propuesto diferentes clasificaciones morfológicas según el tamaño y la extensión de la dilatación de las vías biliares. La repercusión intrahepática es variable, desde una disposición casi normal de la vía biliar intrahepática a dilatación difusa o localizada, también con la posibilidad del desarrollo precoz de una cirrosis biliar con riesgo de malignización secundaria, casos observado principalmente en adultos.

**Objetivo:** Análisis de nuestra experiencia en el tratamiento integral de los pacientes con diagnóstico de Quiste de Colédoco y sus resultados.

**Sede:** Hospital de tercer nivel, Bernardo Sepúlveda de Centro Médico Siglo XXI del Seguro Social.

**Diseño:** Estudio retrospectivo transversal descriptivo.

**Pacientes y métodos:** Se revisaron todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de quistes de los conductos hepáticos y colédoco de Enero de 2007 a diciembre de 2010. Se registró: Edad, género, edad de presentación, sintomatología, cuadro clínico, metodología, diagnóstica, cirugía realizada, morbilidad y mortalidad.

**Resultados:** Se estudiaron 6 pacientes con diagnóstico de quiste de los conductos colédoco. De ellos, 5 (83.3%) fueron mujeres y 1 (16.6%) hombres.

La edad de presentación clínica fue: De 16 a 45 años en 4 casos (66.6%), y 2 casos (33.3%) en edad comprendida entre 46-56 años. Clínicamente se presentó con predominio de dolor abdominal (100%), alza térmica 2 casos (34%), ictericia en 3 casos (50%), presentando cuadro de colangitis solamente en 2 pacientes (34%). Anatómicamente se clasificaron de acuerdo a la clasificación de Alonso-Lej modificada por Todanni: Tipo I: 4 (67%), tipo II: 1 (17%), tipo IV: 1(17%), no hubo casos de los tipos III y V. Quirúrgicamente se practicó resección del quiste y reconstrucción de vía biliar con hepaticoyeyuno anastomosis en Y de Roux en 6 (100%). La morbilidad fue del 34 %, la mortalidad de 17%. Los días de estancia hospitalaria fueron de 14.5 días en promedio.

**Conclusión:** El quiste de los conductos biliares es una patología poco frecuente en nuestro medio. En este estudio se vio predominó en mujeres con edad promedio de presentación de 33 años. La variedad de quiste de colédoco mayormente encontrada fue del tipo I. La resección de quiste y la reconstrucción con hepático yeyuno anastomosis en Y de Roux es el procedimiento más recomendado en nuestra institución que concuerda con las diferentes revisiones publicadas.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Los quistes del conducto biliar son raras anomalías congénitas de la vía biliar que se caracterizan por la dilatación quística de las vías biliares extrahepáticas o intrahepática, pese a que son relativamente poco habituales, las lesiones quísticas de los conductos biliares, se presentan con diferentes trastornos hepáticos, biliares y pancreáticos. La asociación entre los quistes de los conductos biliares y las uniones anómalas entre el colédoco y el conducto pancreático principal, implican manejo quirúrgico importante. Los conceptos sobre la patogenia, el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico de los quistes de los conductos biliares han cambiado a lo largo de las décadas. Los cirujanos que tratan las enfermedades del tracto biliar, tanto de adultos como de niños, deben conocer la evaluación y el tratamiento actuales de las personas que presentan estas anomalías [1]

## **EPIDEMIOLOGÍA**

La incidencia de los quistes de los conductos biliar oscila entre 1 por cada 13.000 y 1 por cada 20.000 de partos en región occidental [1,2,9]. Se observa un predominio de casos en el oriente; Asia; sobre todo en Japón, con incidencia de hasta 1 por cada 1000. [6]

La aparición de la enfermedad después de la infancia es poco común. De hecho, aproximadamente el 25% de los quiste de vía biliar se diagnostican antes del parto o durante el primer año de vida, 60% durante la primera década de la vida y aproximadamente el 20- 40% se diagnostican en la edad adulta. Pero en últimas revisiones de EE.UU. Se presenta incremento de pacientes edad adulta con diagnóstico de quiste de vía biliar [8,9]

## **ETIOLOGIA**

Múltiples teorías sobre la etiología de los quistes biliares han sido formuladas, las cuales concierne un origen congénito o adquirido.

Los mecanismos generales consisten en una obstrucción distal del conducto biliar y en una debilidad estructural de la pared de los conductos. Aun que no hay ninguna teoría definitiva.

La teoría actual más admitida es que estos cambios ductales guardan relación con una comunicación anómala entre los sistemas ductal biliar pancreático que se denomina unión pancreática biliar anómala.

Babbitt en 1969 fue el primero en proponer una función etiológica de esta unión anómala, en los quistes de los conductos biliares. La anomalía descrita consistía en una confluencia temprana del conducto pancreático con el conducto biliar común o colédoco fuera de la pared duodenal, esta disposición origina un conducto pancreático y biliar común, que podría permitir el reflujo de las secreciones pancreáticas exocrinas hacia el sistema biliar, debido al incremento de presión secretora del páncreas sobre la hepática, esto por no contar con ningún mecanismo esfinteriano que impida el reflujo

pancreatobiliar. Se ha formulado la teoría de que el jugo pancreático refluído aumenta la presión intraductal, produce irritación e inflamación, la cual causa un daño estructural a la pared del conducto, originando una degeneración quística. La obstrucción de la parte distal del colédoco por una unión anómala o por tapones proteínicos derivados de las células pancreáticas acinares también favorecería los quistes [1, 2, 4, 5,7,8]

La evidencia que respalda la teoría del reflujo se basa en la presencia de una elevada cantidad de amilasa en el contenido aspirado del quiste, el gradiente de presión positivo entre el conducto pancreático y el quiste, y la reacción inflamatoria observada en la pared del quiste. La prevalencia notificada de los conductos pancreato biliar común entre los pacientes con quistes de los conductos biliares es de aproximadamente del 60 al 90% [1,2,6,8,9]. Existen estudios en las cual se analizaron amilasa en liquido biliar presentando incremento en estos pacientes, de igual manera nuevos estudios se realizaron para evaluar otras enzimas del páncreas tripsinogeno y fosfolipasa marcador para el reflujo de páncreas.[2,6]

Se han propuesto otras teorías para explicar la aparición de quistes de los conductos biliares en pacientes con una anatomía normal de la unión pancreático-biliar.

La mayoría de ellas incluyen una obstrucción distal como causa de la aumento de la presión intraluminal. Las membranas congénitas en la porción distal del colédoco o un esfínter de Oddi anómalo con espasmo también podrían ocasionar una obstrucción.

Otras teorías sobre origen de quiste de vía biliar indican: un déficit de células ganglionares causada por una infección vírica la cual destruye las células ganglionares, a juzgar por la elevación del ARN reovírico observado en los conductos biliares de los pacientes con quistes [1].

Las teorías anteriores pueden explicar la formación de tipo I y los quistes de tipo IV, pero algunos autores sostienen que las etiologías de los otros tipos son bastante distintas.[3] Como se describe anteriormente, los quistes de tipo II; son verdaderos divertículos de la vía biliar, sin evidencia histológica de inflamación y potencial carcinogénico.

La etiología del coledococoele tampoco es clara; Wheler; sugirió que la obstrucción de la ampolla de Váter puede dar lugar a una dilatación localizada de la porción distal intramural conducto biliar. [1] Otros creen que el aumento de la presión debido a la disfunción del esfínter de Oddi conduce a la dilatación, por ejemplo. Como se mencionó anteriormente, el revestimiento interior de un coledococoele puede ser epitelio biliar o duodenal, lo que algunos autores creen que estos reflejan la duplicación de vía biliar.

La enfermedad de Caroli, es una entidad patológica con teorías muy distintas sobre su etiología,-respecto a lo anterior mencionado- existen publicaciones donde se expone que origen de la enfermedad de Caroli tiene su principio en una alteración en la remodelación de la placa ductal biliar en la etapa embrionaria, presentando defecto en la continuidad de la vía biliar , originando dilataciones segmentarias y se acompaña con fibrosis hepática.[2,4,5,9]



## **CLASIFICACIÓN**

Váter fue el primero en describir un quiste de colédoco en el año de 1723. Douglas realizó la primera descripción detallada de un caso en el año de 1852. Whoter, en el año de 1924, realizó la primera disección de un quiste de colédoco. En 1955, Alonso-Lej hizo importantes contribuciones y posteriormente describió la primera clasificación. Todanni, en 1977, hizo una revisión de la clasificación propuesta por Alonso-Lej, la cual modificó incluyendo el quiste de vía biliar intra y extrahepática, proponiendo la clasificación utilizada hasta la fecha.

### **Quistes de tipo I:**

Representan una dilatación de los conductos biliares extrahepáticos. Es el tipo más frecuente y se da en el 75 al 85 % de los casos

Los quistes de tipo I se pueden describir, así mismo como quísticos (1<sup>a</sup>), focales (1B) o fusiformes (1C). [1, 2, 4, 5,6].

### **Quiste tipo II:**

Divertículo simple del árbol biliar extrahepática, que comprende menos del 5% de todos los quistes; proximal está localizado al duodeno [6]

### **Quistes de tipo III:**

Dilatación quística de la porción intraduodenal del conducto biliar común extrahepática, también conocida como coledococoele, comprenden aproximadamente el 5% [6]

Los quistes de tipo 2 y 3 son poco común es y sólo dan cuenta de 3 al 4% de los casos. [1,2]

### **Quiste de tipo IV:**

Presentan quistes múltiples y se subclasifica: Tipo IVA se caracterizan por quistes en los conductos biliares intrahepáticos y extrahepáticos, y las de tipo IVB, por quistes múltiples sólo en la vía biliar extrahepática.

Los quistes de tipo IV son poco frecuentes representan del 10 a 40% de los casos [5].

Los quistes de tipo IVA es el segundo tipo más común de quiste biliar (30-40 %) [6]

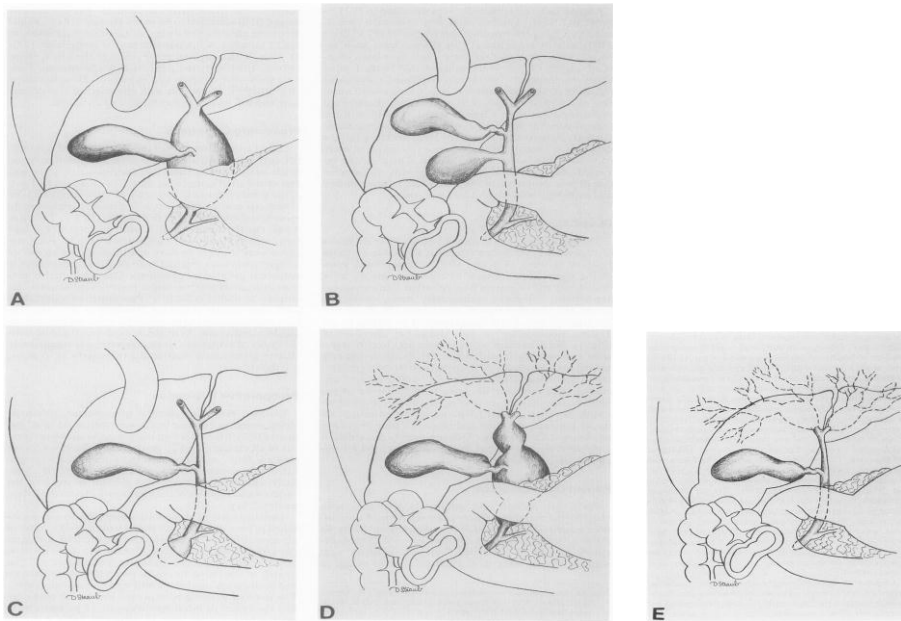
### **Quiste de de tipo V:**

Afectan a los conductos biliares intrahepáticos, conocida como Enfermedad de Caroli.

Los quistes de tipo 5 se notifican en menos del 1% de los pacientes de la mayoría de las series. La distribución de los tipos de quistes varía ligeramente entre las poblaciones adultas y pediátricas. Aunque los quistes de tipo I son los más frecuentes entre los pacientes de cualquier edad, los de tipo 4 quizá prevalezcan más entre los adultos [2,5].

Los quiste de colédoco tipo I y IV representa el 90% de total de quistes [5, 6,7]

## Clasificación de quiste de colédoco por Alonso Lej modificado por Todanni



(A) Tipo I: Dilatación de la vía biliar extrahepática la quístico, lb focal, I c fusiforme, (B) Tipo II sacular diverticular de a vía extrahepática. (C) Tipo III: dilatación de porción supraduodenal de colédoco (coledococèle) (D) Tipo IVA: Dilatación quística de de vía biliar intrahepática y extrahepática IVB solo de vía extrahepática (E) Tipo V: quistes intrahepático (enfermedad de caroli)

## CARCINOGENÉISIS

Es bien aceptado que el quiste de vía biliar es un estado premaligno. El riesgo global de cáncer se ha informado que es 10% -15% y aumenta con la edad; el riesgo se eleva del 2,3% en pacientes de 20-30 años, de 75% en pacientes de 70-80 años. [1]

El cáncer se ha asociado a todos los tipos de quistes de los conductos biliares

Pero sobre todo a la enfermedad de tipo 1 y 4. [1,3 8]. La inmensa mayoría de los

Cánceres son colangiocarcinomas. Asimismo, se han descrito cánceres epidermoide, anaplásico e indiferenciados.

Los resultados de histología presentan una distribución de los tipos de cáncer que se encuentran en pacientes con quiste de colédoco; adenocarcinoma 73-84%, carcinoma anaplásico de 10%, el cáncer indiferenciado de 5-7%, carcinoma de células escamosas 5%. [1,2] El predominio del sitio del cáncer es el conducto biliar extrahepática en el 50-62% de los pacientes, la vesícula biliar en el 38-46%, los conductos biliares intrahepática en el 2,5%, y en el hígado y el páncreas en el 0,7% . Una revisión de Todanni y colegas encontró que 68% de los cánceres se asocian con el tipo I, el 5% de tipo II, 1,6% de tipo III, el 21% de tipo IV y un 6% de tipo V. [9,12]

La unión anómala del conducto pancreaticobiliar tiene un 16-55% de riesgo de malignidad con o sin dilatación del conducto biliar, la enfermedad de Caroli se asocia con un riesgo de cáncer de 7% -15. Esto sugiere que el reflujo de páncreas causa mutaciones K-ras, atipia celular, la sobreexpresión de p53 y la carcinogénesis.

## **PRESENTACION CLINICA**

Los quistes de vía biliar pueden permanecer asintomáticos durante muchos años y el diagnóstico puede ser obtenido en hallazgos en pacientes con cuadros de litiasis vesicular [9]

La tríada clásica de síntomas y signos asociados en un quiste de vía biliar incluye dolor abdominal, ictericia y masa palpable en cuadrante superior derecho, sin embargo, es raro que un paciente tiene los tres de estos síntomas al momento del diagnóstico, pero con frecuencia se presenta en niños, en los adolescentes y los adultos suelen presentar sólo dolor epigástrico [5]

En realidad, la tríada se observa en raras oportunidades, pese a que se describió originalmente en la mayoría de los pacientes; sólo a presentan del 5 al 10% de los pacientes pediátricos y prácticamente ningún adulto [6]. El dolor abdominal es el síntoma más habitual de presentación en la infancia... La ictericia es el segundo síntomas más frecuente en niños presentándose en el 27 al 57 % de los pacientes, se da más que la colangitis o la pancreatitis. [1,2]. El tumor abdominal es poco frecuente presentándose en 30 % en niños [6]. Aunque pocos niños muestran la tríada completa, alrededor del 85% de los niños presentan como mínimo dos síntomas.

El dolor abdominal también es el síntoma de presentación habitual de los adultos, seguido por la ictericia y la colangitis. Otros síntomas de presentación son las náuseas los vómitos, el adelgazamiento, pérdida de peso, el prurito o la hemorragia digestiva.

La masa abdominal es muy rara entre los adultos, y sólo se ha registrado en el 3% de los pacientes, pero debe sospecharse de cuadro de malignidad [9]

Ciertos trastornos hepato-biliares y pancreáticos (litiasis, colangitis, pancreatitis, cirrosis, fibrosis hepática, neoplasia hepática) coexisten con los quistes de los conductos biliares y modifican su presentación y tratamiento clínicos, esto hace que el diagnóstico se retrase. El riesgo de pancreatitis también depende del tamaño del quiste, lo que hace pensar que el quiste podría ocasionar una obstrucción mecánica del conducto pancreático. En caso de enfermedad avanzada, aparece cirrosis biliar secundaria [3,5]

## **DIAGNOSTICO POR IMAGEN**

El diagnóstico de esta enfermedad antes del año 1985 se basa principalmente en la ecografía y la exploración quirúrgica. En aproximadamente el 65% de los casos, el diagnóstico se estableció y confirmó durante la cirugía, en la actualidad, llevamos a cabo CPRE o la CPRM en combinación con la ecografía y TC para clasificar el tipo de quiste y encontrar a la presencia de un conducto anómalo de la unión pancreatobiliar. [9]

La sensibilidad de la ecografía transabdominal varía entre el 70 y el 97% [1,5] con precisión si el quiste se origina en un conducto biliar. La colangiopancreatografía por resonancia magnética es el método idóneo para el estudio de imagen no invasivo de los

quistes de los conductos biliares [10]. Esta técnica no siempre expone la anatomía de la unión entre el colédoco y el conducto pancreático con la misma claridad que la colangiografía endoscópica directa. [1] Tradicionalmente la Colangiopancreatografía por resonancia magnética no ha resultado tan útil para establecer el diagnóstico en pacientes pediátricos, esto por no tener colaboración durante los periodos de pausas respiratorias necesaria durante la realización de estudio [9]

La Colangiografía se considera el estándar de oro para el diagnóstico de quiste de colédoco, la colangiografía percutánea transhepática (PTC) o la colangiografía endoscópica retrógrada (ERC) se realiza típicamente en adultos y niños más grandes, mientras que la colangiografía intraoperatoria se puede realizar en lactantes y niños pequeños. Colangiografía puede demostrar áreas de dilatación quística, la presencia de piedras, y excluye la obstrucción completa del conducto biliar [6]

## TRATAMIENTO

### ❖ Tratamiento Quirúrgico

El tratamiento de elección para los quistes de los conductos biliares es la extirpación quirúrgica completa, realizando además colecistectomía y reconstruyendo la vía biliar mediante hepaticoyeyuno anastomosis en "Y" de Roux. [1,2,3,5,6,7,8,9]

En el manejo quirúrgico inicial en años anteriores, se había propuesto la anastomosis entre el quiste al yeyuno, al duodeno o al estómago, sin necesidad de resección de quiste, estos procedimientos de drenaje interno comportaban tasas altas de estenosis, litiasis, colangitis y reoperación sin considerar la naturaleza premaligna de estas lesiones. Actualmente, la extirpación del quiste se puede conseguir con unas tasas bajas de morbilidad y de mortalidad, en comparación con las operaciones obsoletas de drenaje interno [2,6,8,10].

Por desgracia, cuando el quiste afecta a varios lugares intrahepáticos y extrahepáticos, no siempre resulta posible la extirpación completa, en estas circunstancias, la única solución pasa por una extirpación parcial combinada con el drenaje de los conducto sanos y malos residuales.

Las indicaciones operatorias dependen del tipo de malformaciones y pueden resumirse de la siguiente manera:

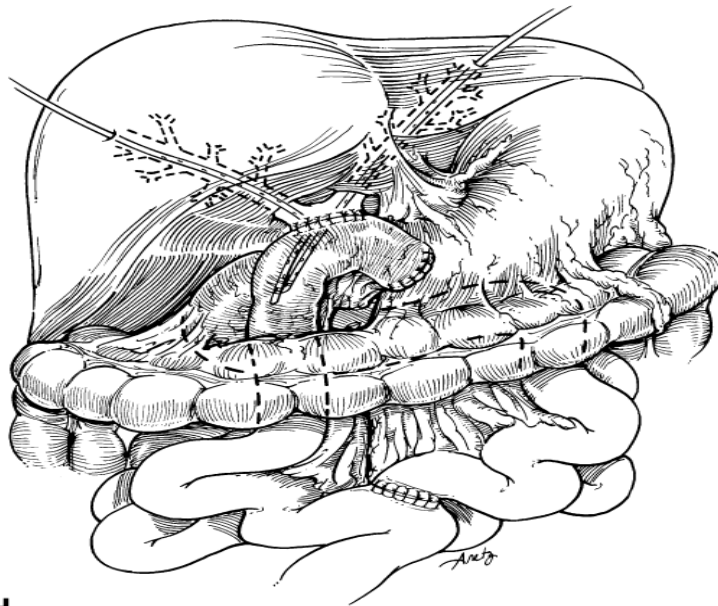
**Tipo I:** Excisión completa del quiste de vía biliar y colecistectomía. En caso de cirugía de urgencia (colangitis) o ante hallazgo de la lesión durante una cirugía, se aconseja realizar una esfinterotomía endoscópica o practicar un drenaje biliar externo temporal y reintervenir cuando el paciente se encuentre en mejores condiciones.

**Tipo II:** La resección del divertículo no ofrece ningún problema especial pero la asociación con un conducto común largo obliga a una colecistectomía y la mayoría de las veces a actuar como en el tipo I, realizando reconstrucción de vía biliar.

**Tipo III:** En caso de coledococoele sintomático, se puede proponer una incisión del quiste o una resección parcial respetando la base de implantación de los conductos biliar y pancreático. También se puede llevar a cabo una esfinterotomía endoscópica [8].

**Tipo IV:** Se aconseja la resección de la vía biliar extra- hepática y un drenaje amplio de la parte hepática de la dilatación con hepato-yeyunostomía. Con frecuencia es la única solución posible, excepto si la dilatación intrahepática se localiza en un lóbulo que permita una hepatectomía parcial.

**Tipo V:** El tratamiento quirúrgico de estos pacientes se debe realizar individualización en casos que se afecte la vía biliar intrahepática, la extensión de afección hepática y la función hepática.[2,8] La afectación lobular se corrige de manera eficaz mediante resección hepática. El trasplante hepático constituye el tratamiento definitivo para los pacientes con enfermedad difusa, cirrosis hepática, neoplasia maligna asociada. Para aquellos sin cirrosis, el drenaje mediante anastomosis bilio entérica, las prótesis transhepáticas o sus combinaciones ayudan a controlar los síntomas.



**H**

Zinner MJ, Ashley SW: *Maingot's Abdominal Operations*, 11th Edition: <http://www.accesssurgery.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Existen revisiones en las que actualmente se realiza cirugía vía laparoscopia y asistido por robot para resección de quiste y reconstrucción de vía biliar la cual actualmente se incursiona. Se tiene estudios realizados por Chinnusamy Palanivelu y colaboradores la cual realizaron revisión de pacientes que se realizó cirugía de resección de quiste de colédoco más reconstrucción de vía biliar, asistido por laparoscopia, tuvieron en su estudio 27 pacientes con quistes de vía biliar tipo 1B y 8 pacientes con tipo IVA, en los hallazgos se evidenciaron anomalía del conducto pancreático biliar, realizando resección de quiste y derivación de bilioenterica en Y de Roux, el tiempo quirúrgico fue de 295 minutos, con tasa de conversión a cirugía abierta de 8.5% por dificultad de

visualización identificación de estructuras anatómicas, con resultados de morbilidad e de 14.3% mortalidad 0% y tasa de reoperacion de pacientes de 8.5%.

En otras revisiones actuales que se presenta por Barish H Edil y colaboradores en hospital Jhon Hopkins de Universidad Baltimore en la cual se realizo manejo quirúrgico de 19 niños y 73 adultos, en la cual se realizo resección de quiste mas reconstrucción de vía biliar mediante hepaticoyeyuno anastomosis en 'Y' de Roux en cirugía abierta.[9]

La extirpación de los quistes de los adultos por cirujanos expertos se asocia a una mortalidad despreciable, pero las tasas de morbilidad alcanzan el 20% o más [1]

## **II. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

Cuál es el avance en el diagnóstico, clasificación, tratamiento y seguimiento de los pacientes con quiste de conductos biliares, en relación a los cambios efectuados en los últimos años a nivel internacional.

## **III. HIPOTESIS**

Según revisiones de la literatura actual se continua exponiendo que la mejor conducta a seguir después de un diagnostico de quiste de vía biliar según la clasificación de Todanni, determinara el plan quirúrgico a seguir. Y la consecuente evolución, postoperatoria

## **IV. OBJETIVOS**

Análisis de nuestra experiencia en el tratamiento integral de los pacientes con diagnóstico principal de Quiste de Colédoco y sus resultados.

## **V. MATERIAL Y METODO DE ESTUDIO**

### **Métodos.**

Se hizo un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo de 6 pacientes portadores de de quiste de vía biliar en servicio de Gastrocirugía, en el Hospital de Especialidades "Bernardo Sepúlveda" de Centro Médico Nacional Siglo XXI del Seguro Social, en un período que comprende de Enero de 2007 a Diciembre del 2010.

### **Material.**

Se revisaron los expedientes clínicos, con diagnóstico principal de quiste de vía biliar reuniendo un total de 6 casos, las cuales se confirmaron diagnostico en acto quirúrgico.

**Las variables fueron:** Edad, sexo, antecedentes personales demográficos, cuadro clínico, exámenes de laboratorio, gabinete diagnóstico integral y tratamiento quirúrgico con sus complicaciones y mortalidad.

En este trabajo, se realizo revisión de todo expediente clínico incluyendo: anamnesis, examen físico, laboratorios, evolución preoperatoria y posoperatoria, exámenes de imagen, reporte operatorio, hallazgos de anatomía patológica, evolución postoperatoria. Se utilizo clasificación de Todanni para abordar el análisis de los casos, por ser el más actual, completa y detallada según revisiones actuales.

## **VI. PROCEDIMIENTO**

- Se realiza la búsqueda de los pacientes en los registros del servicio de Gastrocirugía del periodo enero 2007 a Diciembre de 2010
- Se solicita en archivo clínico los expedientes de los pacientes candidatos, se revisan los mismo verificando que cumplan con los criterios de selección previstos.
- Se revisa la base de datos electrónicos del servicio de radiología e Imagen de HE CMN SXXI
- Se solicita al servicio de patología el acceso a los registros de folios de reporte histopatológico.
- Se recolectan los datos se realiza descripción de casos clínicos.

## **VII. ANALISIS ESTADISTICO**

- Se realizan estadística descriptiva, usando medidas de tendencia central como media, mediana. Se usa conteo simple para las variables.

## **VIII. CONSIDERACIONES ETICAS**

- Es un estudio retrospectivo, observacional, anónimo que no presenta ninguna posibilidad de riesgo para los pacientes.

## **IX. RECURSOS PARA EL ESTUDIO**

Recursos humanos: investigador y asesor

Recursos materiales: Uso de registros de servicio de Gastrocirugía, expedientes en archivo clínico, hojas para recolección de datos.

Recursos financieros: No se requiere.

## **X. DESCRIPCION DE CASOS CLINICOS**

### **CASO 1**

#### **M.C.M. (folio 39907142744) FI 14/01/08**

Paciente femenina de 56 años de edad, originaria de México, Distrito Federal, sin antecedentes de comorbilidades. Con cuadro clínico de 2 años de evolución, caracterizado por dolor abdominal tipo cólico de intensidad leve a moderado, de forma recurrente, localizado en hipocondrio derecho, no refiere ictericia, ni alzas térmicas, realizando en hospital de zona estudios de imagen ultrasonido abdominal, con datos de quiste de colédoco, por lo que se envía a hospital de tercer nivel.

EF. TA 100/60mmHg Fc 80x', Fr 20 x' T 36.5 °C,

En regular estado general, sin ictericia, con examen dirigido en abdomen simétrico, ruidos peristálticos presentes, a palpación con leve dolor en hipocondrio derecho, Murphy (-) sin datos de tumoración ni irritación peritoneal. Resto de examen clínico normal.

**Laboratorios:** glucosa 85 gr/dl, cr. 1.7mg%, fosfatasa alcalina 91 U/ml, GGT 33U/ml, TGO 71U/ml, TGP 78U/ml, DHL 345 U/ml, amilasa 97 lipasa 41, Hb 14.4 gr/dl plaquetas 343/mm, leucocitos 4700 /mm<sup>3</sup>, TP 14 TPT 32

USG abdominal: Vía biliar intrahepática discretamente dilatada, colédoco dilatado con imagen sugestiva de quiste de colédoco, vesícula biliar con imágenes hiperecoicas en su interior que emiten sombra sónica.

CRM, Dilatación fusiforme de colédoco en su tercio proximal, que se extiende hacia conducto hepático izquierdo. Catalogado como quiste de colédoco tipo IC

**Tratamiento:** Se programa cirugía realizando resección de dilatación de colédoco con reconstrucción de vía biliar mediante hepaticoyeyuno anastomosis en "Y" de Roux, retrocolico, más colecistectomía.

**Hallazgo operatorio:** Lesión de colédoco de 8x7cm, quiste de colédoco tipo IC, más litiasis vesicular.

**RHP.** Vesícula con colecistitis crónica litiasica, conducto cístico y quiste de colédoco tipo IA con proceso inflamatorio crónica, sin datos de células malignas.

Egresando a paciente en fecha de 24/01/08, con estancia hospitalaria de 11 días Sin presentar complicaciones postquirúrgicas



## CASO 2

**O.M.P.G. (folio 37008105462) FI 12/08/2010**

Paciente femenino de 26 años edad, originaria de México Distrito Federal, con estado civil casada, antecedentes de importancia: G1P1 A0.

Con cuadro clínico de 2 años de evolución, presentando malestar general, dolor epigástrico irradiado en hipocondrio derecho, tipo cólico, agregándose náuseas y vómitos, intolerancia a alimentos colecistoquinéticos. Realizando en su hospital de zona USG abdominal evidenciando litiasis vesicular y quiste de colédoco. Enviando a hospital de tercer nivel.

EF TA 100/70mmHg FC 70x', Fr 20x', T 36°C



Sin ictericia, hidratada, con examen dirigido en abdomen, con peristalsis presente, con leve dolor a palpación en hipocondrio derecho Murphy (-) sin datos de tumoración ni irritación peritoneal, resto de examen clínico normal.

**Laboratorios:** glucosa de 77 gr/dl, urea 23 mg/%, creatinina 0.5 mg%, acido úrico 3.6 mg%, albumina 43mg, BT 0.3 BD 0.11, TGP 10 U/ml TGO 17 U/ml, GGT 8 U/L, FA 45 U/L, DHL 270U/l leucocitos de 4.1/mm<sup>3</sup>, Hb 13 mg% Hto 45 plaquetas de 17500mm<sup>3</sup>

USG: dilatación quística de colédoco, sin dilatación de vía biliar intrahepática.

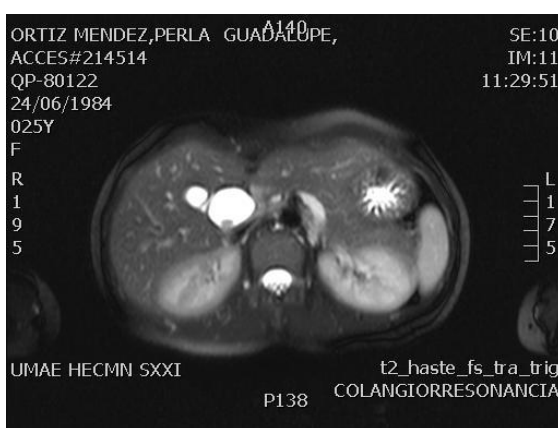
CRM: dilatación de vía biliar extrahepática, con imagen de quiste de colédoco tipo IA

**Tratamiento:** Se programa para cirugía realizando resección de quiste de colédoco y reconstruyendo vía biliar con hepaticoyeyuno anastomosis en 'Y' de Roux, mas colecistectomía.

**Hallazgo operatorio:** Quiste fusiforme de colédoco de 4x5cm, tipo IC, litiasis vesicular.

**RHP:** vesícula biliar con colecistitis crónica litiasica, quiste de colédoco IC, colangitis crónica, 3 ganglios con hiperplasia mixta sin evidencia de células neoplasica.

No presento complicación en sus cuidados postquirúrgico egresando de hospital en fecha de 21/08/2010 con días de estancia hospitalaria de 10 días



### CASO 3

#### P.C.P. (Folio 3000841179) FI 24/10/2010

Paciente femenino de 26 años originaria de D.F Estado de México, antecedentes de importancia G1P1A0.

Presenta cuadro de 1 año evolución con dolor en hipocondrio derecho, nauseas, vomito e intolerancia a alimentos colecistoquineticos, con cuadro de ictericia, intermitente, sin alzas térmicas por lo que se realiza cirugía de urgencia en hospital de regional, realizando CCT mas exploración de vía biliar, en la cual se realiza colangiografía

trasoperatoria, encontrando dilatación de vía biliar intra y extrahepática, dejando sonda en T, enviada posterior a hospital de tercer nivel.

EF TA 100/80mmHg FC76x‘FR 18x‘T 37°C

Sin ictericia con sonda en T permeable con gasto de 1000cc en 24 horas, peristalsis presente, leve dolor en hipocondrio derecho a palpación, sin datos de alarma peritoneal.

**Laboratorios:** glucosa de 72gr/dl, urea 20 U/ml, creatinina 0.5mg%, Hb 15, plaquetas 405000/mm<sup>3</sup>, TP 15, TPT 31 INR 1.2 DHL 232, GGT 172, BT 0.66 TGP40, TGO 59 FA 364, amilasa 234 y lipasa de 276. Hb 15gr/% plaquetas 405 /mm<sup>3</sup>, leucocitos 9000mm<sup>3</sup>

USG con reporte de dilatación de vía biliar extra-intrahepática, ausencia de vesícula biliar,

CRM: Reporta quiste de colédoco tipo IC

**Tratamiento:** Se programa para cirugía una vez teniendo descenso de cifras de enzimas pancreáticas.

Realizando resección de dilatación de colédoco, mas hepaticoyeyuno anastomosis en ‘Y de Roux con colocación de sondas transhepáticas, dejando drenajes abiertos

**Hallazgo operatorio:** quiste de colédoco tipo IC, compromiso de vía biliar intrahepáticas, ausencia quirúrgica de vesícula

Presentando evolución insidiosa, con datos de respuesta inflamatoria sistémica durante post operatorio, realizando estudio de USG evidenciando como complicación, colección intrabdominal e infección de herida quirúrgica por lo que se tuvo que realizar LAPE con drenaje de colección de 40cc en región subfrenica derecha, posterior presento mejoría respondió a esquema de antibiótico dirigido según cultivo.

**RHP** quiste de colédoco tipo IC, con inflamación crónica, sin displasia ni células neoplásicas.

Se egreso a paciente en fecha de 19/11/2010, estancia hospitalaria 26 días.



## CASO 4

### M.M.M. (folio 3905882563) FI 13/04/2010

Paciente femenino de 22 años de edad originaria de México, Distrito Federal, casado, antecedente de importancia: G1 P0 A0 cursando con embarazo de 8 SDG.

Inicia cuadro con dolor abdominal y tumoración en hipocondrio derecho, alzas térmicas, referida de Hospital de ginecología por presentar embarazo de 8 semanas de gestación. Realizando rastreo de ultrasonido evidenciando tumoración en hipocondrio derecho por lo que se refiere a hospital de tercer nivel.

Ingresa a servicio Gastrocirugía HECMN SXXI con cuadro de colangitis por lo que se inicio con manejo medico, sin mejorar cuadro.

**EF.** TA 90/70mmHG, FC 100x', Fr 22x'T 38°C

Reactiva, con ictericia+, febril, fascie algica, examen dirigido en abdomen hiperbaralgia, peristalsis hipoactiva, se palpa tumoración de aproximadamente 20cm de bajo de reborde costal derecho, doloroso Murphy (+)

**Laboratoios.** Glucosa de 82gr/dl, creatinina 0.22mg%, TP 25 TPT 42 Hb 11,7 Hto 33.7 leucocitos de 10.400mm<sup>3</sup>, plaquetas de 262mm<sup>3</sup> BT 2, FA 40, amilasa de 28 lipasa de 83, cl 105, TGO 20 TGP 20, DHL 240

USG: Lesión de 10x10cm dependiente de colédoco

CRM: gran lesión quística Pb. Dependiente de vía biliar extrahepática, quiste de colédoco gigante.

**Tratamiento:** Se realiza cirugía de urgencias por continuar con incremento de dolor y datos de colangitis, realizando resección de quiste gigante de colédoco, con reconstrucción de vía biliar con hepaticoyeyuno anastomosis en 'Y' de Roux más colecistectomía.

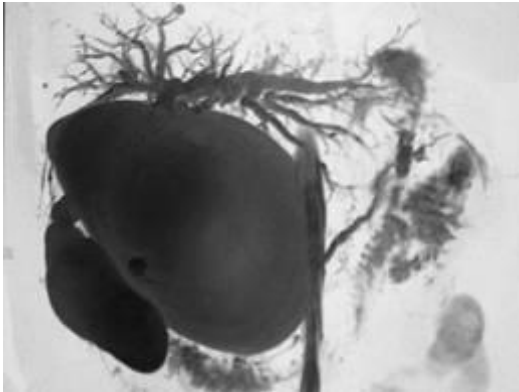
**Hallazgos quirúrgicos:** quiste de colédoco tipo II de 20x20cm, dependiente de vía biliar hepático común con sangrado trasoperatorio de 1600cc, sin litos en vesícula biliar, solo presencia de lodo. (Se tuvo complicación de identificar estructuras anatómicas en inicio de cirugía)

Durante posquirúrgico se ingresa a servicio de UCI para control de posquirúrgico delicado, teniendo evolución tórpida con descenso de cifras de hemoglobina por lo que se realiza nueva intervención quirúrgica de urgencia encontrando hemoperitoneo, de 1500 en cavidad con sangrado en capa de lecho quirúrgico, realizando hemostasia y empaquetamiento, posterior se practico legrado terapéutico por no ser viable embarazo de 8 semanas. No presentando mejoría con datos de respuesta inflamatoria sistémica, falla orgánica múltiple, paciente fallece en servicio de UCI.

Recibió esquema de antibiótico en postquirúrgico de piperazolina tazobactan, cefalosporina de tercera generacion, metronidazol.

**RHP:** quiste de colédoco con datos de colangitis crónica, no evidencia células neoplásicas, colecistitis crónica atípica.

Estancia hospitalaria de 15 días.



## CASO 5

### **E.R.M. (Folio 219778567602) FI 20/01/2007**

Paciente masculino de 46 años de edad, originario de Mexicali, con antecedentes de cirugía de rodilla con prótesis. Apendicetomía, hace 20 años, hospitalizaciones previas por cuadro de colangitis.

Presenta cuadro de 1 año evolución presentando cuadro colangitis a repetición hospitalizado para manejo médico sin mejoría, realizando protocolo de estudio realizando CPRE con Dx. de quiste de colédoco tipo IV con dificultad de canular vía biliar por lo que se coloca endoprotesis, por lo que se envía a hospital de tercer nivel.

**EF.** TA 110/70mmHg, FC 80 x', FR 20 x', 'T 38°C

Paciente icterico, febril, examen dirigido abdomen simétrico peristalsis presente, con dolor en hipocondrio derecho a palpación Murphy (-), sin datos de irritación peritoneal, resto de examen clínico normal.

**Laboratorios:** leucocitos 8600mm<sup>3</sup>, Hb 12gr/% Hto 41% plaquetas 442mm<sup>3</sup>, glucosa 122 gr/dl, urea 22 mg%, BT 4.26 BD 3.9, BI 0.3 TGO 54 TGP 84 GGT 221 DHL 199 Na 140, FA 277 amilasa 498 lipasa 315, K 4.3 cl. 100

USG abdominal: dilatación de vía biliar intra y extrahepática, vesícula biliar con litos en su interior, páncreas con aumento de volumen.

SEGD: estenosis de segunda porción de duodeno.

CPRE dilatación de vía biliar intra y extrahepático, estenosis de ampulla de Váter

TAC abdominal estenosis de duodeno por lo que se realiza biopsia guiado por TC con reporte histopatológico de duodenitis crónica inespecífica.

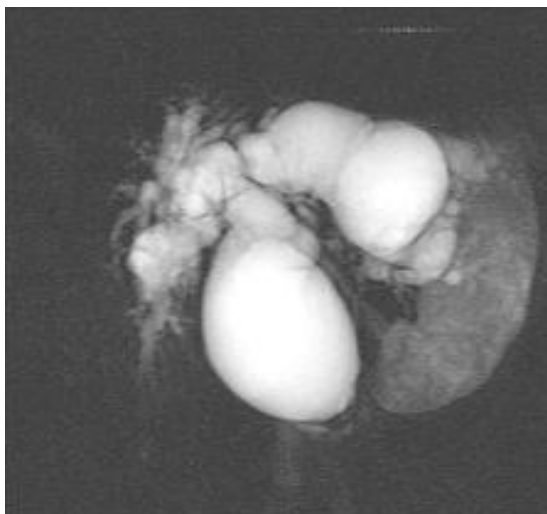
Gammagrafía hepática: Función hepatocelular normal, obstrucción de vía biliar extrahepática,

Con dilatación de vía biliar intra y extrahepática... (No se realiza CRM por antecedente de prótesis en rodilla). Se clasifica como quiste de colédoco IVA

**Tratamiento:** Se programa para cirugía realizando resección de quiste de colédoco y reconstrucción de vía biliar hepaticoyeyuno anastomosis en 'Y 'de Roux más colecistectomía, retirando endoprotesis, se solicitó ETO de páncreas con reporte de inflamación crónica con sangrado postquirúrgico de 1200cc.

**Hallazgo operatorio:** quiste de colédoco IV A, litiasis vesicular, páncreas con atrofia

Presentando evolución insidiosa con poca tolerancia a dieta oral, con elevación de enzimas pancreáticas, (pancreatitis) por lo que recibió NPT, se transfundió PG por anemia hipocromía normocítica, infección de herida quirúrgica, sin presentar complicación que requiera manejo quirúrgico, es egresando de hospital 17/02/2007, con estancia hospitalaria de 27 días.



## CASO 6

**D.C.P. (Folio 15977905812) FI 11/12/2009**

Paciente femenino de 24 años de edad, originaria de Yantepec, México, sin antecedentes crónico degenerativo.

Refiere cuadro de inicio 6 meses de evolución presentando ictericia, coluria, acolia, dolor en hipocondrio derecho sin fiebre, náuseas, vómitos secundarios a ingesta de colecistoquinéticos.

EF TA 100/80mmHg, FC 90x'FR 20x'' T37°C

Ingresa ictericos de a ++, con examen dirigido en abdomen, simétrico perístasis presente, dolor a palpación en hipocondrio derecho Murphy (-) no se palpa tumoración, sin datos de irritación peritoneal, resto de examen clínico normal.

**Laboratorios:** glucosa 131 gr/dl, creatinina 0.4mg%, amilasa 47 lipasa de 107 leucocitos de 11.680mm<sup>3</sup>, plaquetas de 363 mm<sup>3</sup>, BT 4.4 BT 4.4 BD 2.8, Na 143 K 2,8

USG: Dilatación de vía biliar extrahepática, litiasis vesicular

CPRE Dilatación de vía biliar intra y extrahepática, con quiste de colédoco (presentando posterior a estudio pancreatitis)

TAC abdominal dilatación de vía biliar intra y extrahepática. Pb quiste de colédoco 9x5x5cm

CRM: quiste de colédoco IA vs IV A

**Tratamiento:** Se programa para cirugía realizando resección de quiste y reconstruyendo vía biliar con hepaticoyeyuno anastomosis en 'Y' de Roux más colecistectomía, con sangrado postquirúrgico de 1500cc.

**Hallazgo quirúrgico:** quiste de colédoco tipo IA de 10x9cm muy próximo a cabeza de páncreas, vesícula con litiasis en su interior

**Complicación** ingresa a UCI, se reinterviene quirúrgicamente de urgencia por choque hipovolemico con hallazgo de 4000cc de hemoperitoneo realizando hemostasia de lecho quirúrgico, posterior presento gasto elevado por drenaje la cual se realizo análisis citoquimico con elevación de amilasa y lipasa (fistula pancreática) la cual recibió manejo medico a base de ocreotide, con remisión de gasto y cierre de fistula espontanea. Recibió esquema de antibiótico de cefalosporina de segunda generación, quinolonas, metronidazol, piperacilina tazobactan. Fue dado de alta de UCI por mejoría, y egresándose de hospital en fecha de 07/01/2010 con estancia hospitalaria de 26 días.

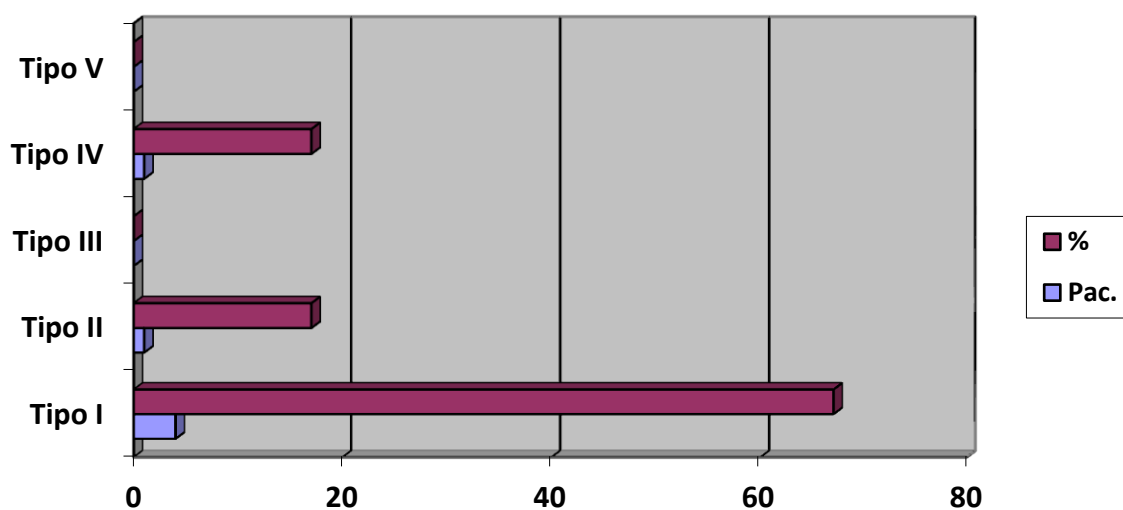


### Cuadro I.

#### Tipo de quiste de colédoco de acuerdo a la Clasificación de Alonso-Lej modificada por Todanni. Y reporte histopatológico

QUISTE	PACIENTES	%
Tipo I	4	67%
Tipo II	1	17%
Tipo III	0	0%
Tipo IV	1	17%
Tipo V	0	0

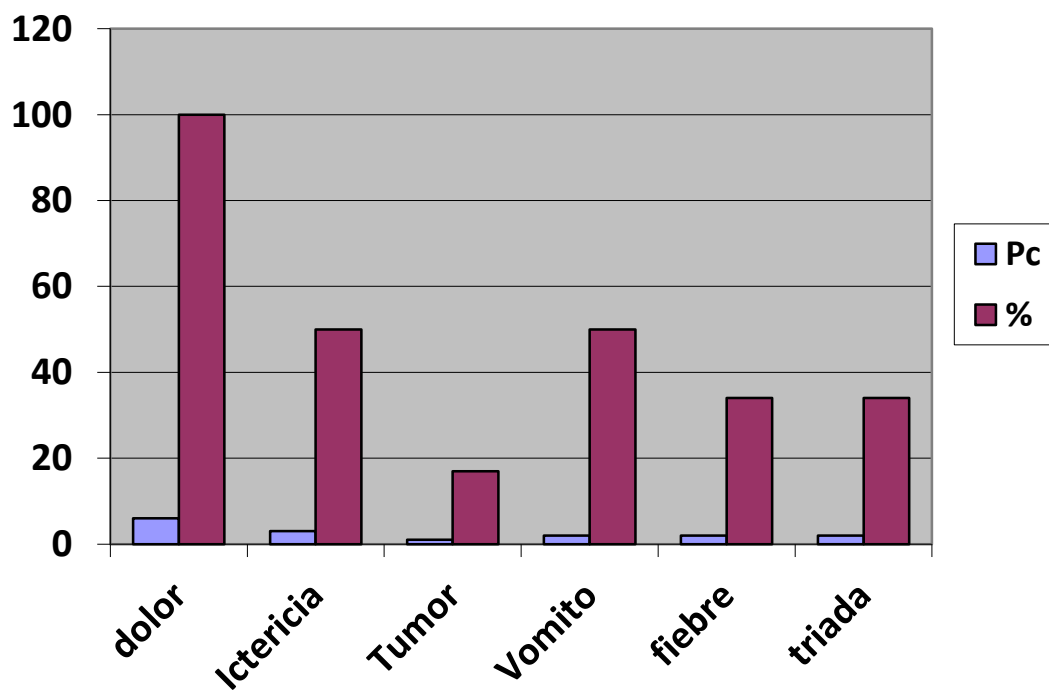
Grafica N°1



**Cuadro II.  
Cuadro Clínico**

<b>Sx</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
Dolor	<b>6</b>	<b>100%</b>
Ictericia	<b>3</b>	<b>50%</b>
Tumor	<b>1</b>	<b>17%</b>
Triada clásica	<b>2</b>	<b>34%</b>
Vómito	<b>3</b>	<b>50%</b>
Fiebre	<b>2</b>	<b>34%</b>

**Grafico 2. Cuadro Clínico**



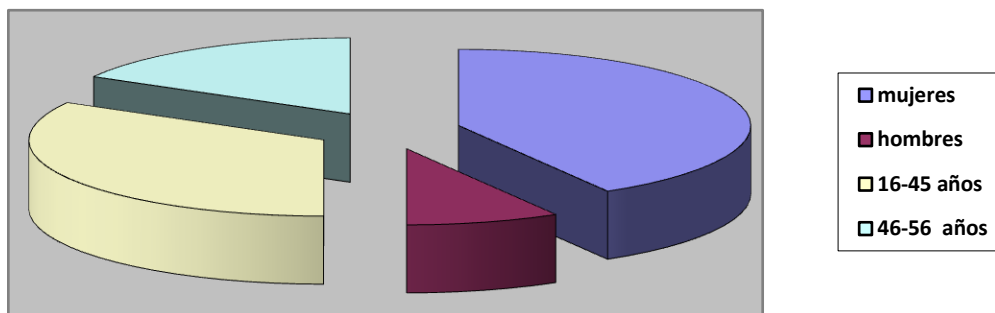
**Cuadro III**



### Frecuencia en sexo y edad

Genero		
	Pc	%
Mujeres	5	83.3%
Hombres	1	16.6%
Edad		
16-45	4	66.6%
46-56	2	33.3%

Grafico 3. Frecuencia en sexo y edad



Cuadro IV  
Promedio edad

Casos Clínicos	Edad
Caso1	56
Caso 2	26
Caso 3	26
Caso 4	22
Caso 5	46
Caso 6	24
Media	33.3

**Cuadro V**  
**Tipo de Complicaciones**

<b>Infección de herida Qx</b>	<b>2</b>	<b>33%</b>
<b>Dehiscencia anastomosis</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Reintervención Qx</b>	<b>3</b>	<b>50%</b>
<b>Fistula pancreática</b>	<b>1</b>	<b>17%</b>

**Cuadro VI**

<b>Morbilidad</b>	<b>3</b>	<b>34%</b>
<b>Mortalidad</b>	<b>1</b>	<b>17%</b>
<b>Sin complicaciones</b>	<b>2</b>	<b>48.6%</b>

**Cuadro VII**  
**Estancia Hospitalaria**

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Días</b>
<b>Caso1</b>	<b>11</b>
<b>Caso 2</b>	<b>10</b>
<b>Caso 3</b>	<b>26</b>
<b>Caso 4</b>	<b>15</b>
<b>Caso 5</b>	<b>27</b>
<b>Caso 6</b>	<b>26</b>
<b>Media</b>	<b>19.1</b>

**RESULTADOS**

Se estudiaron 6 pacientes con diagnóstico de quiste de los conductos colédoco. De ellos, 5 (83.3%) fueron mujeres y 1 (16.6%) hombres.

La edad de presentación clínica fue: De 16 a 45 años en 4 casos (66.6%), y 2 casos (33.3%) en edad comprendida entre 46-56 años. Con media de edad de (33.3 años) Clínicamente se presentó con predominio de dolor abdominal (100%), alza térmica 2 casos (34%), ictericia en 3 casos (50%), presentando cuadro de colangitis solamente en 2 pacientes (34%), tumor palpable 1 caso (17%) Anatómicamente se clasificaron de acuerdo a la clasificación de Alonso-Lej modificada por Todanni: Tipo I: 4 (67%), tipo II: 1 (17%), tipo IV: 1(17%), no hubo casos de los tipos III y V. Quirúrgicamente se practicó resección del quiste mas colecistectomía y reconstrucción de vía biliar con hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux en 6 (100%). La morbilidad fue del 34%, la mortalidad de 17 %. Los días de estancia hospitalaria fueron de 19 días en promedio.

## **DISCUSIÓN**

Los quistes congénitos de colédoco son infrecuentes. Se presentan con mayor frecuencia en la edad pediátrica en más de 60%; afectan más a las mujeres con mayor prevalencia, como en nuestro estudio en relación de 5:1 en comparación con respecto a literatura que presenta una relación de 3 a 4:1 [1]. La presentación más frecuente es la dilatación sacular o fusiforme que corresponde al tipo I de la clasificación de Todanni, (67% de nuestros casos). El tamaño del quiste va desde 2.5 cm hasta 20 cm, en cuyo caso ocupa gran parte de la cavidad abdominal.

Los quistes gigantes pueden causar obstrucción intestinal y abdomen agudo o incluso llegar a romperse y producir una peritonitis severa. En nuestra serie sólo hubo un caso

Las paredes de los quistes varían en espesor desde 2 mm hasta 1 cm y están compuestas por tejido fibroso, inflamatorio y muestran necrosis ocasional. La litiasis vesicular en los quistes de colédoco se ha atribuido a una estenosis congénita del conducto hepático [7]. En nuestros casos, el diagnóstico se basó en los hallazgos de estudios de imagen, resultados de laboratorios y cuadro clínicos. Entre los estudios de gabinete utilizados el ultrasonido abdominal fue el estudio inicial, permitiendo visualizar los quistes de colédoco en el 100% de los casos. La colangiografía magnética, fue el estudio complementario el cual presenta como ventaja la visualización con mayor exactitud la anatomía de la vía biliar, la cual en este estudio fue instrumento de ayuda para la clasificación del tipo de quiste, por otra parte la tomografía computarizada simple y la contrastada también apoya en protocolo de estudio pero en menor sensibilidad que la colangiografía magnética. La permite ver los quistes de colédoco y además orientan sobre la presencia de patología asociada como la pancreatitis. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es estudio invasivo que ayuda a visualizar con mayor detalle la dilatación quística del conducto colédoco, la presencia de quistes intrahepáticos, los cambios anatómicos distales obstructivos o anómalos y la presencia de lodo biliar o litiasis vesicular.

La CPRE tiene el inconveniente de que está contraindicada en los pacientes con pancreatitis ya que aumenta el estado inflamatorio del páncreas [8]. La tomografía computarizada sólo fue útil en casos de pancreatitis asociada.

El tratamiento fue quirúrgico en 6 casos encontrados (100%). Se efectuó la resección completa del quiste con derivación de vía biliar (hepaticoyeyuno anastomosis tipo Y de Roux mas colecistectomía). Realizando colocación de sondas transhepáticas en uno de los casos.

Es por esto que el tratamiento quirúrgico de elección es la resección del quiste [1,2,3,5,7,9,11,12] con variaciones de acuerdo con el tipo. El tipo I y tipo IV, resección del quiste con anastomosis biliodigestiva; II, resección y en caso necesario anastomosis; tipo III, esfinteroplastia o esfinterotomía. Todos los quistes extrahepáticos deben ser extirpados. La evolución posoperatoria será satisfactoria si el flujo biliar es adecuado con resolución de los síntomas en más de 80 % de los casos. [1] El tratamiento está en discusión en los pacientes con quistes intrahepáticos. Algunos autores sugieren la posibilidad de hepaticotomía o hepatectomía; sin embargo, probablemente una hepaticoyeyuno anastomosis amplia es de utilidad con vigilancia estrecha en el posoperatorio. [1,3,4,5,6,9]. La morbilidad posoperatoria es aproximadamente de a 50 %, relacionada principalmente a infección de la herida quirúrgica, abscesos residual, pancreatitis, fistula pancreática en uno de los casos la cual remitió a tratamiento conservador. Aproximadamente 50% de los casos se reintervino de forma urgente por cuadros de hemoperitoneo, abscesos residual. No hubo casos de fuga de anastomosis o casos de cáncer.

## CONCLUSIONES

El quiste de los conductos biliares es una patología poco frecuente en nuestro medio, predominando en el sexo femenino con una edad promedio de 33 años.

Su mayor incidencia en gente adulta se encuentra entre la segunda y cuarta década de la vida.

La variedad del tipo de quiste colédoco mayormente encontrada en nuestro estudio fue para el tipo I de acuerdo a la clasificación de Alonso-Lej - Todanni.

El dolor fue el síntoma predominante en el 100% de los sujetos seguido de la ictericia en el 50% y náuseas y vómito 50%, la tríada clásica en el 34 %, tumor palpable 17%.

Sugerimos que el protocolo de estudio debe incluir:

Placa simple de abdomen, tele de tórax, ultrasonografía, colangiografía, tomografía axial computada y reservar la CPRE para casos especiales ya que es un estudio invasivo que puede complicar el quiste con una pancreatitis o colangitis.

La estrategia quirúrgica a seguir se debe basar en la anatomía de la vía biliar y de la localización del quiste de colédoco de acuerdo a la clasificación según Todanni mediante estudios de imagen colangiografía y CPRE.

Sugerimos realizar resección del quiste en los tipos I y II, IVB, realizando la reconstruyendo con una hepaticoyeyuno anastomosis en Y de Roux con estudio transoperatorio de la pared del quiste.

En nuestro estudio no se tuvo casos de quiste tipo III-V pero según la revisión bibliográfica, para el tipo III, sugerimos la realización de esfinterotomía transduodenal por endoscopia.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Marc Mesleh, MD, Daniel J. Deziel, MD Quistes de los conductos biliares Department of General Surgery, Rush Medical College, Rush University Medical Center, 1653 West Congress Parkway, Chicago, IL 60612, USA Surg Clin Nam 88(2008)1369–1384
- (2) Janakie Singham, MD Eric M. Yoshida, MD Charles H. Scudamore, MD From the Departments of Medicine and Surgery, the University of British Columbia, Vancouver, BC J can chir, Vol. 52, No 5, octobre 2009
- (3) Sophie Branchereau : Jacques Valayer : Malformations kystiques des voies biliaires chez les enfants: dilatation congénitale de la route biliaires principales. Service de chirurgie pédiatrique, hôpital Bicêtre, 78, rue du Général-Leclerc, 94275 Le Kremlin-Bicêtre, France. 2003\_ Editions Scientifiques et SAS Elsevier Médicale
- (4) D. Preston Flanigan, M.D.\*Richard O. Kraft, M.D., St. Joseph Mercy From the Department of Surgery, St. Joseph Mercy Hospital and the Department of Surgery, University of Michigan North Ingalls Street, Ann Arbor, Michigan 48104. Submitted for publication May 22, 1975.
- (5) Fischer, Josef E. Título: Mastery of Surgery, 5ta edition Table of Contents > Volume I > VII - The Gastrointestinal Tract > D - The Liver and Biliary Tract > 104 - Operative Treatment of Choledochal Cysts
- (6) Maingot's, Abdominal Operations; 11<sup>th</sup> Edition> Capítulo 34. Quiste Choledochal cyst and biliary strictures>
- (7) Barish H Edil, MD, John L Cameron, MD, FACS, Sushanth Reddy, MD, Yingwei Lum, MD, Pamela A Lipsett, MD, FACS, Hari Nathan, MD, Timothy M Pawlik, MD, MPH, Michael A Choti, MD, FACS, Christopher L Wolfgang, MD, PhD, FACS, Richard D Schulick, MD "Choledochal Cyst Disease in Children and Adults: A 30-Year Single-Institution Experience". Department of Surgery, Johns Hopkins University, 1550 Orleans St, Cancer Research Building II, Rm 508, Baltimore, MD 21231 2008 by the American College of Surgeons
- (8) LIU Ying-bin, WANG Jian-wei, Khagendra Raj Devkota, JI Zhen-ling, LI Jiang-tao, WANG Xu-an, MA Xiao-ming, CAI Wei-long, KONG Ying, CAO Li-ping and PENG Shu-you **Congenital choledochal cysts in adults: twenty-five-year experience.** Chin Med J 2007;120(16):1404-1407
- (9) Jean Yves Mabrut- Guillaume Bozio- Catherine- Jean Francois Gigor, Croix University Hospital Lyon France, Saint Luc University Brussels Belgium. **Management of Congenital Bile Duct Cysts**, Dig.Surg. 2010.27.12-18 (Abril de 2010).
- (10) Richa Lal Shaleen Agarwal Rakesh Shivhare Ashok Kumar Sadiq S. Sikora Vinay K. Kapoor Rajan Saxena. Department of Surgical Gastroenterology. Sanjay Postgraduate Institute of medical Sciences Lucknow India. **Management of Complicated choledochal Cysts**, Dig. Surg. 2007 ; 24: 456-462. Pub. November. 29.2007.
- (11) Takuji Todani, M.D. Mitsuo Narusue, M.D. Yasuhiro Watanabe M.D. Katsusuke Tabuchi, M.D. Kunio Okajima M.D. , From the Department of Surgery , Okayama University Medical School, Okayama , Japan **Management of Congenital Choledochal Cyst with Intrahepatic Involvement**, publication: March, 11: 1977
- (12) Takuji Todani, M.D. Yasuhiro Watanabe, M.D. Akira Toki, M.D. Naoto Uruchihara, M.D. and Yasuhisa Sato, From the Department of Surgery, Kanagawa University. Medical School, Kanagawa, Japan. **Reoperation for Congenital Choledochal Cyst**. Submitted for publication: August 14, 1987