

11209  
2 ej 79



Universidad Nacional Autónoma de México  
FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado  
Instituto Mexicano del Seguro Social

"QUISTE DE COLEDOCO. PRESENTACION DE UN  
CASO Y REVISION BIBLIOGRAFICA".

# T E S I S

Para obtener el Grado de Especialista en  
CIRUGIA GENERAL  
p r e s e n t a

JOSE ANGEL RODRIGUEZ PEÑA



IMSS  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

FALL 1987

1984 - 1987



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

## I N D I C E .

	Pag.
Introducción. . . . .	1
Anatomía. . . . .	2
Caso clínico. . . . .	2
Comentario. . . . .	5
Patogenesis. . . . .	5
Clasificación. . . . .	7
Cuadro clínico. . . . .	8
Complicaciones. . . . .	11
Diagnóstico. . . . .	12
Manejo quirúrgico. . . . .	14
Procedimiento de drenaje interno. . . . .	14
Procedimientos excisionales . . . . .	17
RESUMEN. . . . .	20
Bibliografía. . . . .	23

QUISTE DE COLEDOCO. PRESENTACION DE  
UN CASO REVISION BIBLIOGRAFICA.

INTRODUCCION.

El quiste de coledoco es una patología rara, habiendo sido descritos solo 955 casos hasta 1975, posteriormente hasta 1983 se habían publicado 281 casos más.

La primera descripción se atribuye a Vater en 1723, y el cuadro clínico y patológico fue hecho por Douglas en 1852. Posteriormente han aparecido más publicaciones, principalmente en la literatura Japonesa donde se han encontrado grandes grupos de pacientes.

El quiste de colédoco se presenta en ambos sexos y en todas las razas, pero existe predisposición en los Japoneses, siendo dicho país la fuente de un tercio de los casos reportados, predominando en el sexo femenino en una proporción de 2.6 a 1.

La poca frecuencia de esta patología queda demostrada por estudios efectuados, donde se han calculado una incidencia de un caso por cada dos millones de nacimientos, de los cuales el 25% se descubre antes del primer año de vida, el 60% antes de los 10 años y solo el 20% de los casos son diagnosticados hasta la edad adulta.

En el presente trabajo se presenta un caso clínico de --  
Quiste de Colédoco, dada la poca frecuencia en nuestro medio.

## A N A T O M I A .

Los conductos Hepáticos derecho e Izquierdo se unen para formar el conducto hepático común en el Hilio hepático. Cuando este desciende por el epiplón menor, se le une el conducto cístico y se convierte en colédoco. Pasando por detrás de la primera porción del duodeno el colédoco penetra en un surco del páncreas para alcanzar su terminación en la 2da., porción del duodeno.

El colédoco tiene unos 8 cms., de Longitud y 0.5 a 1.3 cms., de diámetro. La porción pancreática del colédoco recibe en este lugar al conducto pancreático y ambos desembocan en la segunda porción del duodeno, investidos de una estructura fibromuscular pluriestratificada que se conoce como esfínter de Oddi. La unión coledocoduodenal puede dividirse en dos partes: esfínter coledociano y el esfínter de la ampolla, este dependiendo si los conductos se habrán en un solo canal o lo hagan separadamente.

## C A S O C L I N I C O .

Se trata de paciente femenina de 21 años de edad, que ingresa al hospital de Especialidades de Puebla IMSS el 21 de Febrero de 1986, sin antecedentes de importancia.

Su padecimiento inició el mes de septiembre de 1985, con comitante con su séptimo mes de embarazo, consistiendo en dolor en epigastrio e hipocondrio derecho, con náuseas y vómitos. Se le diagnostica colecistitis aguda y se interviene, practicandose-

le colecistostomía en medio particular.

Posteriormente el 03 01 86 se le efectuó colecistectomía en el Hospital General de Zona de Tehuacán, Pue. evolucionando satisfactoriamente. Se da de alta el 10 01 86, reingresando el 19 del mismo mes por dolor en hipocondrio derecho con vómito postprandial y una masa dolorosa en región subcostal derecha de crecimiento progresivo. Es enviada al HGZ de Puebla, donde es intervenida el 05 02 86, con diagnóstico de absceso hepático. En el transoperatorio se reporta presencia de un "quistes subhepático" - el cual es drenado, colocándose sonda de Foley, evolucionando sus primeros días en UCI sin tolerar la vía oral por lo que 5 días después es trasladado al Hospital de Especialidades, donde se le practica Colangiografía por la Sonda Foley, encontrando: conductos intrahepáticos dilatados por la presión del medio del contraste. El colédoco presentaba dilatación sacular en toda su extensión con algunas formaciones Pseudodiverticulares. No se demostró paso del medio de contraste a duodeno. Ante los hallazgos anteriores se integra el diagnóstico de quiste de colédoco de tipo I. Se le da apoyo nutricional para mejorar su estado general, efectuándose su intervención el 25 03 86, con los siguientes hallazgos transoperatorios: dilatación quística del colédoco desde la confluencia de los hepáticos hasta aprox. 2 cms., de su ingreso a duodeno. Hígado de características normales. Se le practi-



EN ESTAS FOTOGRAFIAS VEMOS DILATACION FORZADA DE CONDUCTOS BILIARES INTRAHEPATICOS Y UNA DILATACION SACULAR DE COLEDOCO CON FORMACIONES PSEUDO-DIVERTICULARES, CORRESPONDIENTES A LA COLANGIOGRAFIA DEL CASO PRESENTADO.

ca una excisión total del quiste y hepaticoyeyunostomia con asa en "y" de Rousx.

La evolución posterior a la cirugía fue buena, presentando se sólo una dehiscencia parcial de la herida por infección y es dada de alta el 04 04 86 en buenas condiciones.

#### C O M E N T A R I O .

##### PATOGENESIS:

La Patogenesis del quiste de Colédoco ha permanecido en duda, provocando considerables controversias desde hace más de 100 años, estando la mayoría de autores de acuerdo en su origen congénito.

Un grupo de teorías sugiere que la Presión Extrínseca o factores adquiridos como un trauma, contribuyen a la debilidad en la pared del conducto biliar común y al desarrollo de un quiste. Otro grupo defiende los conceptos de factores obstructivos en la unión del colédoco y duodeno. La mayoría de las formas de este tipo de obstrucciones fueron asociadas con anomalías del conducto biliar común distal. Otros investigadores evocan datos embriológicos viables para concluir que la lesión fue el resultado de malformaciones del conducto biliar común que ocurrieron durante el desarrollo fetal. Una de las opiniones más ampliamente respetadas es la idea que el quiste fue resultado de una proliferación inadecuada de células epiteliales, en las etapas primarias de formación



del colédoco.

En 1973 BABIT y Cols., reportaron la teoría que se basa en la relación anatómica del conducto biliar común con el conducto pancreático principal, determinando una disposición anómala entre estos conductos. La longitud normal del canal común es 0.5 cms., o menos, pero en la disposición anómala la desembocadura se encuentra entre 2 y 3.5 cms., antes de llegar al ámpula de Vater. Esta unión anómala de los dos conductos fue el resultado de la falla en la separación durante el desarrollo embrionario. Un canal tan largo y con características de la unión impiden el desarrollo o funcionamiento de un mecanismo de "esfínter", en la pared del duodeno. Dado que se ha demostrado mayor presión en el conducto pancreático que el biliar y además la falta de esfínter en la unión de los conductos, se predispone a un reflujo de jugo pancreático en el conducto común que da origen a la formación de quiste de Colédoco. - Esto apoyado por la gran cantidad de amilasa que se encuentra en los quistes de Coledoco.

Estudios experimentales realizados por TETSUOKATO y Cols., confirman la acción del jugo pancreático en el conducto biliar común, que primariamente produce destrucción de la mucosa biliar, - muy sensible a la Tripsina y por medio de la unión intracelular de la misma mucosa, las moléculas del jugo pancreático penetran para producir daño epitelial biliar seguido por digestión del tejido -

submucoso, degenerando las fibras elásticas, ocasionandose dilatación quística del conducto biliar común.

#### C L A S I F I C A C I O N .

Para la clasificación de los quistes de colédoco generalmente se siguen los criterios de ALONSO-LEJ, quien en 1959 describió tres tipos específicos de quistes:

TIPO I: Representa una dilatación general del conducto biliar común. Este tipo es el más frecuente, y ocupa el 86.7% de todos los casos reportados.

El caso que presentamos corresponde a este tipo.

TIPO II: Representa un sólo divertículo del conducto biliar común y ha sido relativamente raro en la mayoría de las series colectadas, representa el 3.1% de los casos.

TIPO III: Comúnmente conocido como coledococèle. Ha sido descrito clásicamente como una dilatación distal del conducto biliar común, dentro de la luz del duodeno. Representa el 5.2% de los casos.

Algunos autores han agregado a la clasificación de Alonso-Lej otros tipos de quistes, encontrando la más representativa en Todani y Cols., que agrega los tipos IV y V, dividiendo el primero en IVA y IVB.

TIPO IVA: Consiste en la presentación de múltiples quistes del conducto biliar intra y extrahepático.

TIPO IVB: Consiste en la presentación de múltiples quistes del conducto biliar extrahepático.

TIPO V: Consiste en quistes del conducto biliar intrahepático y es comúnmente conocido como enfermedad de Caroli.

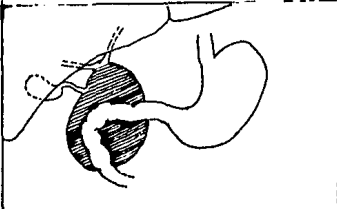
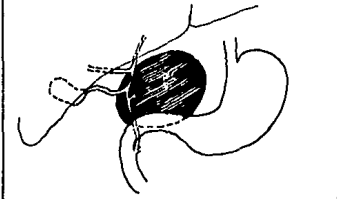
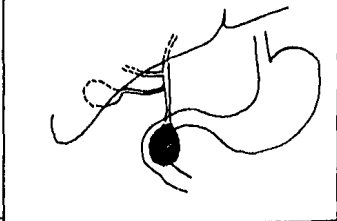
#### CUADRO CLINICO:

Tradicionalmente se ha relacionado al Quiste de colédoco con la presentación clínica de una tríada, consistente en dolor abdominal, ictericia y masa palpable en cuadrante superior derecho. Esta sintomatología sólo se encuentra en un tercio de los casos.

En el adulto, el dolor en cuadrante superior de abdomen en forma intermitente es el síntoma más común, encontrándose en el 95% de los casos y acompañándose la mayoría de las veces por fiebre e ictericia. La masa en cuadrante superior derecho en el adulto se encuentra en un 25% de los casos.

Otros síntomas incluyen: pérdida de peso, prurito, hepatomegalia, esplenomegalia, hematemesis, melena, ascitis, coluria, acolia y otros datos de cirrosis biliar, pancreatitis e hipertensión portal.

En nuestro caso la paciente presentó dolor intenso, así como una masa palpable en cuadrante superior derecho, correspondien-

TIPO		DESCRIPCION
I		DILATACION GENERAL DEL CONDUCTO BILIAR COMUN.
II		DIVERTICULO UNICO DEL COLEDOCO.
III		DILATACION DISTAL DEL COLEDOCO DENTRO DE LA LUZ DEL DUODENO.

CLASIFICACION DE ALONSO-LEJ

T I P O	DESCRIPCION	T I P O	DESCRIPCION
I	DILATACION GENERAL DEL COLEDUCCO.	IVA	MÚLTIPLES QUISTES DEL COLEDUCCO BILIAR INTRA Y EXTRAHEPÁTICOS.
II	DIVERTICULO U- LICO DEL COLE- DUCCO.	IVB	MÚLTIPLES QUISTES EXTRAHEPÁTICOS
III	DILATACION -- DISTAL DEL COLE- DUCCO DENTRO DEL DUODENO.	V	MÚLTIPLES QUISTES // INTRAHEPÁ- TICOS.

CLASIFICACION DE TOJANI DE QUISTE DE COLEDUCCO.

do a dos de los principales síntomas de esta entidad. Además se acompaña con fiebre, náuseas y vómitos. En ningún momento se le detecta ictericia, que hubiera complementado la tríada clásica, característica de la patología.

#### COMPLICACIONES.

Cuando los quistes de coledóco no son tratados, presentan un gran número de complicaciones, relacionadas principalmente a compresión de estructuras adyacentes o a drenaje inadecuado del tracto biliar. El índice de mortalidad para pacientes no operados en la relación de Tsardakas y Robnett en 1955 fue del 97%. Las complicaciones incluyen: colangitis, formación de cálculos en el conducto biliar común, estenosis de colédoco, ictericia obstructiva, hipertensión portal, cirrosis biliar, ruptura del quiste, con formación de peritonitis biliar, desarrollo de Carcinoma Ductal, pancreatitis y trombosis de la vena portal.

El cáncer puede ser una degeneración de la capa endotelial en el quiste de colédoco, que aumenta su incidencia a medida que tarda más en descubrirse el proceso quístico. Así tenemos que sólo el 0.7% de los pacientes en la primera década tuvieron Carcinoma, el 6.8% de los pacientes en la segunda década y el 14.3% de los pacientes mayores de 20 años.

Histológicamente, los adenocarcinomas son los más comunes, seguidos por carcinomas de células escamosas y por lesiones ana-

plásicas indiferenciadas.

Los factores implicados en la carcinogénesis en el quiste de coledoco incluyen: inflamación crónica, estasis biliar y una población disminuída de células mucina-secretoras.

La asociación con pancreatitis es bien reconocida aunque no es muy común. Como mecanismo desencadenante se ha propuesto a la anatomía ductal que provoca obstrucción o alternativamente reflujo biliar en el conducto pancreático, precipitando pancreatitis.

En el caso que presentamos no se detectó ninguna de las complicaciones, pero aun es temprano desde el momento de su cirugía y no podemos descartar un proceso maligno, dado que el tiempo promedio que tarda en descubrirse después de cirugía ha sido de 7-8 años.

#### DIAGNOSTICO:

El diagnóstico del quiste de coledoco es difícil. Hasta la última década sólo alrededor de un tercio de los quistes eran diagnosticados antes de la cirugía, el resto constituía un hallazgo transoperatorio.

Los signos y síntomas algunas veces son suficientemente característicos para hacer reconisible la enfermedad. El dolor, ictericia y masa palpable son la triada diagnóstica clásica. Si esta sintomatología es intermitente, aumenta la probabilidad de dilata-

ción quística de Coledoco.

En el paciente adulto, que generalmente es una mujer presenta una tumoración quística en la región superior derecha del abdomen, que se continua con el hígado, y es de consistencia sólida. Pocas veces dicha tumoración puede ser palpable en niños. El dolor epigástrico o en región superior derecha es el síntoma más constante y la presencia de signos de obstrucción biliar o duodenal como ictericia intermitente, colangitis, fiebre, etc., apoyan más el diagnóstico.

Los datos de laboratorio son de poco valor, pero podemos encontrar valores elevados de Bilirrubinas, transaminasas, fosfatasa y amilasa.

La investigación radiológica es esencial en el diagnóstico. En el pasado los mejores elementos radiológicos fueron: la serie esofago gastroduodenal, colecistografía oral, colangiografía IV, y la gamagrafía hepática, pero en la actualidad con el advenimiento del ultrasonido, tomografía computada, colangiografía percutánea y la colangiopancreatografía endoscopica retrograda los índices de diagnóstico preoperatorio se han elevado hasta un 80% de los casos.

En la mayoría de los reportes la ultrasonografía y la colangiografía percutánea tienen los mayores éxitos para el diagnóstico.



**DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:** El quiste de coledoco se puede confundir con cualquiera de las siguientes entidades patológicas:

Mucocele de la vesícula, litiasis vesicular, quiste no parasitario de hígado, quiste hidatiforme, neoplasias de hígado, suprarrenales o pancreas, quiste pancreático, enfermedad renal poliquística e hidronefrosis derecha.

**MANEJO QUIRURGICO.**

El manejo quirúrgico del quiste de Coledoco principalmente el de tipo I ha presentado grandes controversias, siendo este además el único tratamiento efectivo para dicha patología.

Podemos dividir los procedimientos en dos grandes grupos:

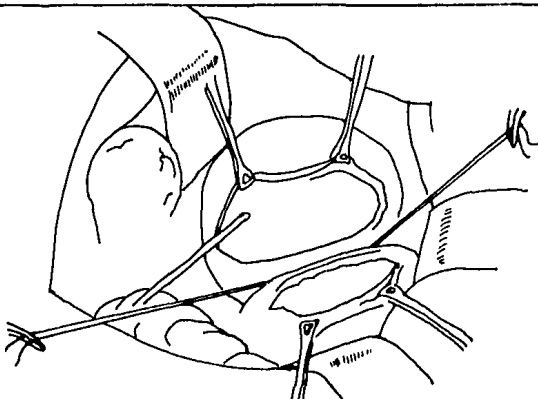
A).- Procedimientos de drenaje interno.

B).- Procedimientos excisionales.

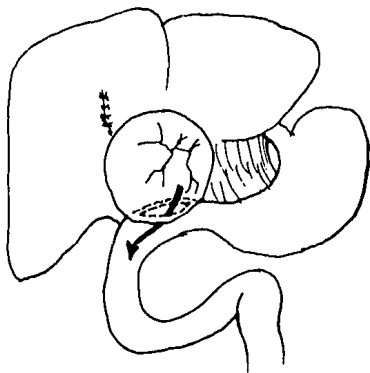
Los procedimientos utilizados para drenaje interno son: coledococistoduodenostomia y coledococistoyeyunostomia.

- **COLEDOCOCISTODUODENOSTOMIA:** Consiste en la unión del quiste de coledoco con el duodeno. Aún es bastante usado, pero ha ido declinando su popularidad debido a que el reflujo del contenido duodenal en el quiste predispone a Colangitis ascendente severa, cuyo porcentaje es del 54%, además de otras complicaciones.

- **COLEDOCOCISTOYEYUNOSTOMIA:** Consiste en la unión del quiste de colédoco con el yeyuno, que puede ser en Y de

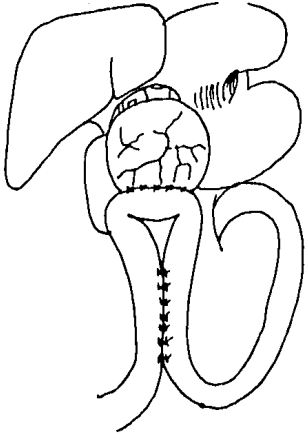
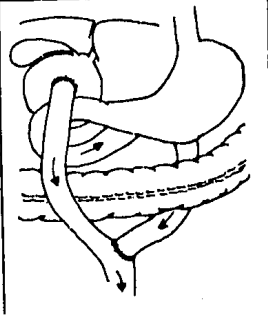


COLEDOCOCISTODUODENOSTOMIA: el esquema muestra la forma de unir el cuiste con duodeno.



COLEDOCOCISTODUODENOSTOMIA: esquema de la anastomosis terminada.

PROCEDIMIENTOS DE DRENAJE INTERNO.

TIPO		DESCRIPCION
COLEDOCOCISTO- YEUJNOSTOMIA. OMEGA DE BROWN		UNION DEL QUISTE A YEUJNO.
COLEDOCOCISTO- YEUJNOSTOMIA. EN "Y" DE ROUX		UNION DEL QUISTE CON UN ASA DESFUNCIONALIZADA DE YEUJNO.

PROCEDIMIENTOS DE DERIVACION INTERNA

Roux o en Omega de Brown. Esta última menos utilizada por presentar mayores complicaciones. La coledococistoyeyunostomia es más usada que la coledococistoduodenostomía, pero también tiene un índice alto de colangitis que corresponde al 31%.

Estos procedimientos son utilizados pero han ido perdiendo popularidad, dado las complicaciones que se han encontrado posteriores a la cirugía, mencionándose principalmente grandes índices de colangitis ascendente, ictericia recurrente, formación de cálculos en el quiste y más tarde degeneración maligna en colangiocarcinomas muy agresivos.

#### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EXCISIONALES.

Los procedimientos excisionales son actualmente los más usados, encontrándose en los últimos años múltiples trabajos de apoyo, dado que sostienen ventajas definitivas, como son:

- a).- Eliminación de un reservorio para estasis biliar, disminuyendo el riesgo de infecciones y formación de cálculos.
- b).- La excisión completa del quiste elimina la posibilidad de reflujo pancreático persistente, disminuyendo con ello el riesgo de colangitis, muy común en los procedimientos de drenaje.
- c).- La excisión completa del quiste probablemente elimina la posibilidad de carcinoma del conducto biliar, dado que se exci

de la mucosa que potencialmente tiene grandes posibilidades cancerígenas, por la inflamación crónica que presenta.

Los procedimientos excisionales más utilizados son:

- Excisión total del quiste con Hepaticoduodenostomia.
- Excisión total del quiste con interposición Yeyunal y hepaticoduodenostomia.
- Excisión total del quiste con hepaticoyeyunostomia en Y de Roux.

A).- EXCISION TOTAL DEL QUISTE CON HEPATICODUODENOSTOMIA.

Este procedimiento consiste en la excisión del quiste y - la unión del conducto hepático común a duodeno. Tiene como principal desventaja que el contenido del reflujo duodenal en el hepático común predispone a colangitis.

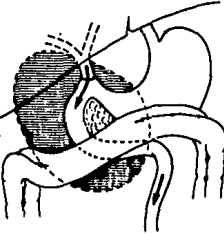
B).- EXCISION TOTAL DEL QUISTE CON INTERPOSICION YEYUNAL Y HEPATICODUODENOSTOMIA.

Esta técnica descrita en 1971 consiste en tomar una porción del yeyuno de aprox., 10 cms., que se pasa a través del mesenterio y une del conducto hepático común con el duodeno. Su principal desventaja es dificultad técnica y mayor tiempo quirúrgico en el procedimiento.

C).- EXCISION TOTAL DEL QUISTE CON HEPATICOYEYUNOSTOMIA EN Y DE ROUX.

Este es en la actualidad el manejo de elección para los -

HEPATODUODENOS-  
DUODENOSTOMIA



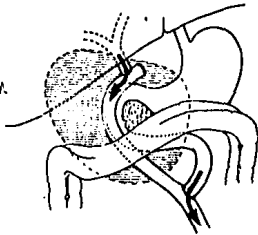
UNION DEL CONDUCTO HE-  
PATICO COMUN A DUODENO

HEPATODUODENOSTO-  
MIA CON INTERFOSIC-  
ION YEYUNAL



UNION DEL CONDUCTO HE-  
PATICO COMUN A DUODENO  
POR MEDIO DE UN SEGME-  
TO DE YEYUNO.

HEPATOCYEYUNOSTOMIA  
EN "Y" DE ROUX.



UNION DEL CONDUCTO HE-  
PATICO COMUN A UN ASA  
DE YEYUNO.

PROCEDIMIENTOS  
EXCICIONALES.

quistes de tipo I y consiste en la excisión total del quiste y la unión del conducto hepático común a un asa desfuncionalizada de Yeyuno. Tiene el índice más bajo de Colangitis (8%) y una mortalidad operatoria similar a la de los demás procedimientos (7%).

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS PARA LOS QUISTES DE COLEDOCO TIPO II Y III.

El manejo quirúrgico del quiste tipo II uniformemente se ha efectuado por medio de una resección del divertículo. Los resultados con esta técnica han sido satisfactorios, por lo que uniformemente se acepta este procedimiento.

EL QUISTE DE COLEDOCO TIPO III, dado que es un tipo muy raro no ha habido unificación en cuanto a su manejo quirurgico, pero en la mayoría de los casos encontrados se han manejado por medio de una esfinteroplastia transduodenal, con una evolución posterior satisfactoria. Otro procedimiento que ha sido propuesto, aunque es menos popular consiste en la excisión del coledodocelo con reanastomosis del conducto biliar común y conducto pancreático a Duodeno.

#### RESUMEN.

Se presenta un caso clínico de Quiste de Colédoco, correspondiente a una paciente femenina de 21 años de edad, que ingreso al hospital de especialidades de Puebla IMSS en Febrero de 1986. Previamente intervenida en tres ocasiones, la primera vez se le -

practica Colecistostomia, después colecistectomia y la tercera una laparatomia exploradora, 6 meses, 2 meses y 7 días antes de su ingreso. En su tercera cirugía se reporta como hallazgo un quiste - subhepático que se drena con sonda de Foley, a través de la cual - posteriormente se le practica colangiografía, integrandose el diagnóstico de quiste de coledoco tipo I, se interviene practicándose excisión total del quiste y Hepaticoyeyunostomia. Además se hace una revisión de la bibliografía.



## BIBLIOGRAFIA.

- Ali Hadid. Types I and III. Choledochal Cysts.  
Ar. J. Dis. Child. Jul. 137 (7) 663-5
- Alonso-Lej. F. Rever W.B. Jr. and Passagno. Congenital Choledochal Cyst, With a report of 2 and analysis of 94 cases.  
Surg. Gynecol Obst. 1959. 108 1-30.
- Arakit T. Itai y Tasaca A. CT of Choledochal cyst.  
A.J.R. 1980 135(4) 729-34.
- C.S. Bowell J.L. Sawyer, V.H. Reynolds, Management of adult Choledochal Cyst.  
Ann. Surg. 1981 May 193(5) 666-76.
- C. Randle, C. Madja, C. Shands, C.H. Blungoat. Carcinoma in Choledochal.  
Arch. Surg. 1983 Aug. 118(8) 986-8.
- Charles G. Howell J.M. Templeton S. Winor, M. Clsman. Antenatal Diagnosis and Early Surg. for Choledochal Cyst.  
J. Pdiatr. Surg. 1983 Aug. 18 (4) 387-98.
- David Mc Nargoney, Mc. Ulreth M.A. Adjon. Choledochal Cyst.  
Surg. 1984 Oct. 96(4) 56-63.
- Fl. Greene, J. Jeffroy. B, P. Rubinstein. Choledochocele and Recurrent pancreatitis Diagnosis and Sugical Manegement.  
AM. J. Sug 1985 Feb. 149(2) 306-9.
- G. Stringel and R.M. Filler. Ficticius pancreatitis in Chole dochal Cyst.  
J. Pdiatr. Surg. 1982 Aug. 17(4) 359-61
- Keith T. Oldham J.J. Hart. and others. Choledochal Cyst -- Presenting in late chilhood and adulthood.  
Am. J. Surg. 1981 May 141(5) 568-71.
- N.J. Injidakies. Cystic Dilation of the common Bile Duct.  
Surg. Gynecol. Obst. 1985(2) 115-6.
- Samuel H. Klm Choledochal Cyst. Survey By the Surgical sec-- tion of the American Academy of Pediatrics.  
J. Pdiatr. Surg. 1981 16(3) 402-7.

- Seppo Kosttainen, M. Pacikonen and Y. Merikoski. Diverticulum of the common Bile Duct.  
Acta Chir. Escand. 1983 149(5) 531-3
- T. Todani Y. Watanabe T. Fuji Anomalous Arrangement of the Pancreatobiliary Ductal System in Patients With a Choledochal Cyst.  
Am. J. Surg. 1984 May 147(5) 672-6.
- T. Kato. T. Hebigachi K. Matzuda and H. Yoshio. Action of Pancreatic Juice on the bile Duct: Pathogenesis of Congenital Choledochal Cyst.
- Flannigan PD Biliary Cysts.  
Ann Surg. 1975 182:635.
- Babbit DP, Starchak RJ, Clement AR: Choledochal Cyst dilation: a concept of etiology.  
Radiology 119:57-62. 1973.
- Henry L. Bockus Gastroenterologia 1980 3a. ed.
- Howard M. Spiro Gastroenterologia clinica 1980 2a. ed.
- Seymour L. Schuartz. MD. Principios de cirugia 1981 1a. ed.