

21
24⁶

11209

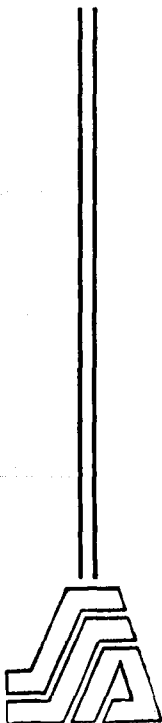


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACION

"LAS DERIVACIONES BILIODIGESTIVAS
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO"

TESIS DE POSTGRADO
Que para obtener la Especialidad en
CIRUGIA GENERAL
p r e s e n t a
DR. FERNANDO JOSE CRUZ LOPEZ



México, D. F.

1990

FALLA DE ORIGEN



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

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	HISTORIA.....	3
III.	EMBRIOLOGIA.....	5
IV.	ANATOMIA.....	7
V.	FISIOLOGIA.....	14
VII.	ANOMALIAS DE LA VESICULA, CONDUCTOS Y ARTERIAS BILIARES.....	18
VIII.	INDICACIONES DE LAS ANASTOMOSIS BILIO- DIGESTIVAS.....	23
IX.	OBSTRUCCION BILIAR CONGENITA.....	25
X.	LESIONES TRAUMATICAS DE LAS VIAS BILIARES.....	29
XI.	OBSTRUCCION BILIAR BENIGNA.....	34
XII.	OBSTRUCCION BILIAR MALIGNA.....	38
XIII.	LAS DBD EN EL TRATAMIENTO DE LA ATRESIA BILIAR CONGENITA.....	44
XIV.	ANASTOMOSIS BILIODIGESTIVAS CONSIDERACIONES GENERALES.....	48
XV.	LAS ANASTOMOSIS COLECITODIGESTIVAS.....	52
XVI.	LAS ANASTOMOSIS COLEDOCODIGESTIVAS.....	55
XVII.	LAS ANASTOMOSIS HEPATICODIGESTIVAS.....	62
XVIII.	LAS ANASTOMOSIS BILIODIGESTIVAS A NIVEL DE LA REGION HILAR.....	64
XIX.	COMPLICACIONES DE LAS DBD.....	68
	LAS DBD, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO S.S.....	74
	* OBJETIVOS.....	74
	* HIPOTESIS.....	74
	* MATERIAL Y METODOS.....	74
	* ANALISIS.....	75
	* RESULTADOS.....	75
	* DISCUSION.....	81
	* COMENTARIOS.....	85

	* CONCLUSIONES.....	87
IX.	INDICE.....	88

I N T R O D U C C I O N

En la vida profesional del cirujano general, uno de los grandes retos a los que se enfrenta es el manejo quirúrgico de la vía biliar con lesiones adyacentes que afectan la permeabilidad de la misma.

Los problemas congénitos, los procesos benignos o malignos del árbol biliar u órganos adyacentes que producen obstrucción del paso de la bilis al intestino, con la consecuente estasis biliar, ictericia y con -- frecuencia colangitis que pueden provocar un daño hepático irreversible.

Este tipo de padecimientos pueden llegar a ocasionar la muerte del paciente si la obstrucción no se resuelve, y son precisamente las derivaciones biliodigestivas un recurso importante en el tratamiento de esta patología.

La función principal de estos procedimientos es reestablecer --- adecuadamente el flujo de bilis al intestino.

En los últimos años ha habido un gran avance con este tipo de tratamiento, el cual se ha reflejado en los resultados publicados en la literatura mundial. Se proponen varios procedimientos, pero no hay un --- acuerdo general y esto crea interesante polémica.

Las derivaciones biliodigestivas tienen riesgos; El reflujo digestivo, la estasis, colangitis ascendente, estenosis y dehiscencias --- son los peligros más conocidos. El conocimiento de la anatomía quirúrgica

las técnicas y sus complicaciones y una preparación adecuada del cirujano son las bases para obtener el éxito.

H I S T O R I A

Los adelantos en la cirugía de la vía biliar no han sido chispazos aislados; ésta ha evolucionado gracias a múltiples investigaciones científicas y avances técnicos en cirugía.

Desde los egipcios ya se tenía un conocimiento del hígado y la vesícula, como lo comprueban los papiros de Edwin Smith, aunque no se conocía la relación entre su estructura y su función. Posteriormente tenemos como ejemplo las deducciones de Galeno que prevalecieron durante siglos. (74)

Marcelo Donato, cuyo tratado *Medica Historia Miriabili* apareció en 1586, atribuye a Gentile de Foligno el mérito de haber sido el primero en dar una descripción correcta entre las vías biliares y la enfermedad litiasica y mencionó también la descripción de los canales biliares dada por Silvaticos en 1317. De hecho, los primeros intentos de cirugía biliar fueron mínimos hasta finales del siglo XVIII.

Jeonisio en 1676 realiza la remoción de tres cálculos por una fístula biliar espontánea, Jean Louis Petit en 1774 demuestra que se pueden remover los cálculos de la vesícula siempre y cuando ésta se encuentre fija en la pared abdominal por el proceso inflamatorio. Bobbs en 1867 - realiza la primera colecistectomía y Karl Johan August Langenbuch realiza la primera colecistectomía electiva el 15 de Julio de 1882. (*Extirpation den Galenblausse Lugen Chroniser Cholelitis. Heilung Berliner Klin. Wochnschr. 48; 725, 1882.*) aunque su práctica había sido demostrada muchos años antes.

El primero en llevar a cabo una coledocoduodenoanastomosis fué Riedel en 1888. Por una coledocolitiasis, el paciente falleció 9 horas después y en la autopsia se encontró dehiscencia de la anastomosis. En 1890, Curvoissier realizó con éxito la primera coledocotomía y Sprengel

efectua la primera coledocoduodenoanastomosis con éxito y el año siguiente él mismo realiza la primera coledocoyeyunoanastomosis y la primera hepático-yeyunoanastomosis con los mismos resultados. En 1913, Sasse realiza 10 coledocoduodenoanastomosis por coledocolitiasis y recomienda su uso rutinario. Y en 1945, Allen reporta cuadros de colangitis en las anastomosis de menos de 2.5cm.

La era moderna de la cirugía biliar se inicia en 1947 con el Dr. Rodney Smith, cirujano inglés, que describe una técnica de parche mucoso yeyunal para estenosis a nivel del hilio hepático y a Longmire en 1948 con el uso de tutores transhepáticos y anastomosis con resección de parte del parénquima hepático.

Todos estos adelantos no hubieran sido posibles si no van de la mano con los adelantos en los métodos de diagnóstico. Así recordamos a Graham con la colecistografía oral en 1924. (66,76)

La punsión percutánea propuesta por Huard y Cox Uan Hop en 1937 y perfeccionada por Akuda de la Universidad de Chiba en Japón en 1974. La colangiografía transcística transoperatoria realizada en Argentina por Mirizzi en 1931, y en 1963 la colangiografía retrograda endoscópica intrducida por los Doctores Oi, Takagio, Ooschi en forma independiente.

Y en nuestros días, el uso del ultrasonido y el coledoscopio fibro-ópticos usados en el transoperatorio. (66,72,76) Así como recientemente el uso de el litotripton, rayo laser y los avances en las técnicas diag-nósticas no invasivas como son el TAC y la resonancia magnética.

EMBRIOLOGIA

Es en la cuarta semana de gestación cuando el intestino embrionario, en su unión con el intestino medio, da lugar al divertículo hepático debido a una evaginación del epitelio endodérmico en el extremo distal del intestino anterior. De la parte distal del divertículo, se desarrolla el parénquima hepático y la vía biliar extrahepática y la vesícula biliar se forma de la porción proximal.

Para el comienzo de la quinta semana, todas las partes del sistema se han insinuado. Durante esta etapa, el futuro sistema de conductos, así como el duodeno, forman un cordón sólido de células. (Fig. 1)

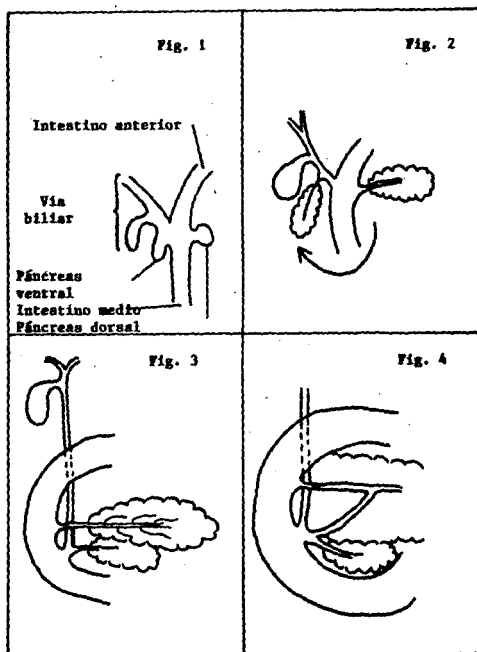
Hacia el final de la quinta semana, el crecimiento de la porción izquierda del duodeno inicia un cambio de posición de la unión del hígado y de los divertículos pancreáticos, hacia su posición final en la superficie dorsal del duodeno. (Fig.2)

Durante la sexta semana la luz de los conductos se empieza a formar desde el colédoco hacia el resto del sistema. La vesícula biliar permanece sólida hasta la duodécima semana.

La porción proximal del divertículo hepático, el futuro colédoco, se observa en un duodeno en expansión, en tal forma que los conductos biliares y pancreáticos entran juntos en la pared. (Fig.3 y 4)

El sistema biliar es sitio de grandes variaciones y hasta de anomalías notorias; Algunas de ellas son fatales en la vida posnatal, mientras

que otras, aunque funcionales desde el punto de vista fisiológico, pueden ocasionar catástrofes quirúrgicas si no son reconocidas durante una intervención. (37, 61, 67, 68)



ANATOMIA

Los conductos biliares segmentarios intrahepáticos se unen para formar conductos lobulares que emergen del parénquima como conductos hepáticos derecho e izquierdo; estos a su vez, se unen para formar el conducto hepático común. El conducto izquierdo es más largo (1.7cm promedio) que el derecho (0.9cm promedio). Aunque la unión entre ambos puede ser intrahepática, generalmente ésta se ubica entre los 0.25cm. y 2.5cm. de la superficie hepática. (16)

Las medidas del conducto hepático son muy variables. Se dice que el conducto está ausente si el cístico desemboca en la unión de ambos hepáticos. Sus medidas son entre 1.5cm. y 3.5cm. (16)

Se han descrito tres tipos de unión cistohepática: El tipo angular, el tipo paralelo y el tipo espiral; Este a su vez se puede dividir en anterior y posterior. En el tipo paralelo la unión externa aparentemente no coincide con la unión real.

Se pueden encontrar, además de los conductos hepáticos principales conductos accesorios o aberrantes; éste es un conducto segmentario normal que se une al sistema biliar justo fuera del hígado en vez de dentro de éste. Este conducto es importante porque está sujeto a una lesión inadvertida con una fuga biliar subsecuente. (Fig. 5)(16,67)

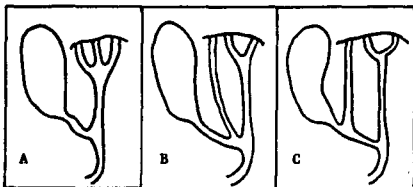


Fig. 5

El conducto cístico es de aproximadamente 3mm. de diámetro y de 2 a 4 cm. de largo y asciende y se dirige hacia la izquierda hasta desembocar en el hepático común, a unos 3cm por abajo del hilio y a 1cm por encima del duodeno. Es muy raro que el conducto cístico no exista y que la vesícula biliar desemboque en forma directa en el colédoco; en tal caso, el colédoco podría confundirse con un conducto cístico. (67,68)

La vesícula biliar se ubica en la unión del lóbulo derecho y el segmento medial del lóbulo izquierdo, en la superficie visceral del hígado. Tiene una capacidad de 30ml a 50ml. La superficie hepática de la vesícula está unida al hígado por tejido conjuntivo de la cápsula hepática; la superficie antihepática está cubierta por el peritoneo. Se dice que por lo general se encuentra a nivel del ángulo del noveno cartilago costal derecho y el borde lateral de la vaina del recto, a la izquierda del ángulo hepático del colon. (67)

El cuerpo de la vesícula está muy relacionado con el colon transversal y con la segunda porción del duodeno. Algunos otros pliegues conectados con el cuerpo de la vesícula como son el colecistogástrico, colecistoduodenal y el colecistocólico, son redundancias del epiplón menor. (27)

El cuello de la vesícula tiene forma de S y se encuentra en el borde libre del ligamento hepatoduodenal (epiplón menor). La mucosa del cuello está formando pliegues que hacen una válvula espiral o de Heister. (67)

Una deformación común de la vesícula biliar es el gorro frigio; tal deformación predispone a la litiasis, pero no hay información concluyente. La bolsa de Hartman en el cuello de la vesícula es una variación normal. (Fig. 6)

La pared de la vesícula tiene tres capas; Mucosa, fibromuscular, y serosa.

La mucosa presenta numerosos repliegues o arrugas que confieren a su superficie un aspecto aplanado; histológicamente, estos pliegues pueden parecerse a glándulas y vellocidades intestinales. Aparte del tejido conectivo, la capa fibromuscular contiene fibras musculares lisas orientadas sobretodo longitudinalmente y algunas fibras circulares y en esta capa se localiza el plexo nerviso principal. La superficie libre de la vesícula está recubierta por una capa serosa formada por el tipo habitual de células peritoneales aplanadas que revisten el tejido conectivo laxo. (68)

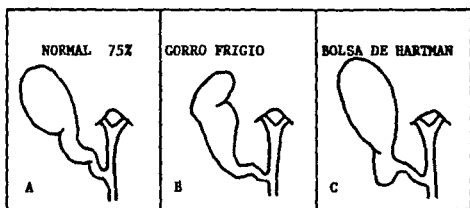


Fig. 6

El colédoco varía entre 5 y 15cm y esto depende de la porción de desembocadura del conducto cístico. Este se puede dividir en forma arbitraria en cuatro porciones:

- 1.- **PORCIÓN SUPRADUODENAL:** Esta se encuentra entre las dos capas del ligamento hepatoduodenal, enfrente del hiato de Wislow, a la derecha de la arteria hepática y anterior a la vena porta. su longitud promedio es de 2cm. (Fig. 7)

- 2.- **PORCION RETRODUODENAL:** Esta mide en promedio 1.5cm. Se ubica entre el margen superior de la primera porción del duodeno y el margen superior de la cabeza del páncreas. Puede estar libre o parcialmente fija a la pared posterior del duodeno. (Fig. 7)
- 3.- **PORCION PANCREATICA:** El conducto colédoco puede estar cubierto o dentro del parénquima pancreático. Esta porción mide 1.5cm en promedio. (Fig. 7)
- 4.- **PORCION INTRADUODENAL O INTRAMURAL:** Pasa en forma oblicua a través de la pared duodenal junto con el conducto pancreático principal. Su longitud promedio es de 15mm y al entrar disminuye su diámetro de 6mm a 3mm (Fig. 7)

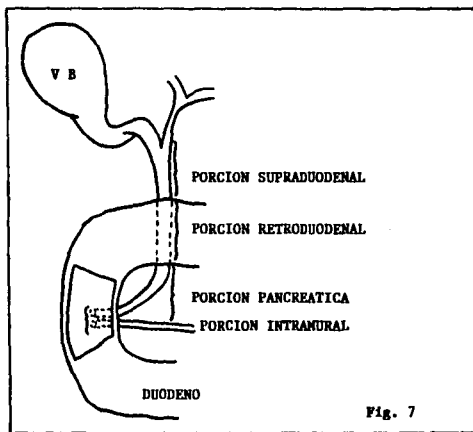
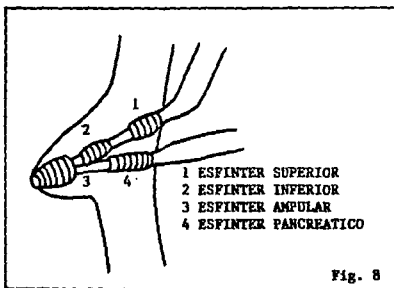


Fig. 7

La papila duodenal o de Vater se ubica al final de la porción intramural del colédoco. Se encuentra en la pared posteromedial de la segunda porción del duodeno. La musculatura del colédoco intramural comprende un complejo de cuatro esfínteres compuestos por fibras de músculo liso - circulares o espirales que rodean la porción intramural del colédoco y el conducto pancreático. Según Boyden, esta porción se debe dividir en cuatro esfínteres por separado que forman un complejo (complejo esfintereano de Boyden). Este complejo esfintereano tiene una longitud de entre 6 a 30mm. (Fig. 8)



La vesícula biliar, los conductos hepáticos y la porción superior del colédoco están irrigados por la arteria cística. La porción inferior del colédoco está irrigada por ramas de las arterias retroduodenal y pancreaticoduodenal posterosuperior. Se han descrito, además, un plexo subepitelial, uno intramural y uno epicoledocial de vasos que rodean el colédoco. No se debe desvascularizar más de 2 a 3cm de la superficie superior del colédoco.

Las venas císticas son numerosas y pequeñas. Las que provienen de

la superficie hepática pasan a través del lecho de la vesícula para entrar al lóbulo cuadrado del hígado. Las venas por debajo de la superficie peritoneal pueden alcanzar el cuello de la vesícula biliar y desembocar en forma directa en el lóbulo cuadrado o en forma de un plexo alrededor de los conductos biliares. Las venas de la superficie inferior del colédoco desembocan en la vena porta. (27,67,68)

Los troncos linfáticos colectores del lado izquierdo de la vesícula desembocan en el ganglio cístico (de Catell) en el entrecruce del conducto cístico y el hepático común. Del lado derecho, los conductos desembocan en el ganglio del hiato.

Tanto las fibras simpáticas como parasimpáticas (vagales) que se derivan del plexo celiaco, llegan al sistema biliar y siguen a la arteria hepática y sus ramas. La acción de los nervios simpáticos probablemente es vasomotora; La de los parasimpáticos no está aún clara. La vagotomía troncular no altera la secreción biliar pero parece resultar en una dilatación de la vesícula. (27,55,61,67,68)

El triángulo colecistohepático

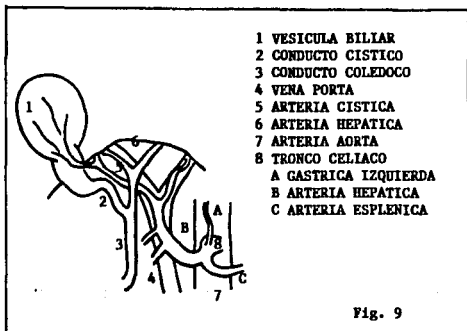
El triángulo colecistohepático está formado por el conducto cístico y la vesícula biliar por abajo, el lóbulo derecho del hígado por arriba y el conducto hepático por su parte media. Este triángulo fué descrito originalmente por Calot en 1891. (Para Calot el límite superior era la arteria cística). (Fig. 9)

Dentro de los límites del triángulo hay una serie de estructuras - que todo cirujano debe diseccionar para evitar una iatrogenia:

A) La arteria hepática derecha entra en el triángulo, ya sea posterior -- o anterior al conducto hepático común. Esta arteria pasa paralela al conducto y puede confundirse con la arteria cística.

B) La arteria cística nace por lo general de una arteria hepática derecha normal o aberrante dentro del triángulo colecistohepático; a nivel del -- cuello de la vesícula. La arteria se divide en una rama superficial y una rama profunda. La duplicación de la arteria cística se encuentra hasta -- en un 25% de los individuos.

C) Los conductos biliares accesorios desembocan en los conductos hepático común o cístico y pueden pasar anteriores o posteriores al triángulo. (27, 55,67)



F I S I O L O G I A

Secreción biliar.- La bilis es secretada por el hígado hacia los conductos biliares; Un adulto con circulación hepática normal, secreta por sus células hepáticas entre 250ml y 1100ml de bilis en 24 horas. Esto es debido a un proceso activo que depende del flujo sanguíneo hepático y del consumo de oxígeno de la célula hepática. La secreción de bilis está sujeta a un control neurógeno, humoral y químico. Así tenemos como ejemplo que la estimulación vagal aumenta la secreción, mientras que la estimulación de los nervios espláncnicos la inhibe debido a la vasoconstricción y disminución del flujo sanguíneo. La liberación de secretina por el duodeno tras la entrada del ácido clorhídrico y algunas otras sustancias como ácidos grasos, provoca un aumento en el flujo biliar. (61,68)

Composición de la bilis.- Los principales constituyentes de la bilis comprenden: electrolitos, sales biliares, proteínas, colesterol, grasas y los pigmentos biliares. El sodio, el calcio y el cloruro, se encuentran aproximadamente en las mismas concentraciones en la bilis que en la sangre. El pH de la bilis es por lo general entre 5.7 y 8.6, pero varía con la digestión, sobretodo con la ingestión de proteínas que desvía el pH hacia el lado ácido.

Las sales biliares están formadas principalmente por ácido cólico - desoxicólico y quenodesoxicólico; éstos se conjugan con glicina y taurina.

Las proteínas se encuentran en concentración menor que en el plasma, a excepción de las mucoproteínas y lipoproteínas que forman parte de la bilis pero no del plasma.

La bilis contiene 0.6 a 1.7 gr. de colesterol no esterificado por litro, de 1 a 5 gr por litro de lecitina y 3 gr. por litro de grasa neutra, la cual está constituida por ácido palmítico, oleico y linoleico.

El color de la bilis secretada por el hígado está relacionada con la presencia del pigmento llamado diglucuronido de bilirrubina, que es producto metabólico de la hemoglobina y que es secretado en la bilis en concentraciones 100 veces mayor que la que existe en el plasma. También diversos colorantes extraños al cuerpo, como la bromosulfaleína y el -- rosa de Bengala son extraídos de la sangre por el hígado y concentrados y secretados por la bilis. (68)

Función de la vesícula biliar.— La vesícula biliar almacena y -- concentra la bilis utilizando los mecanismos de absorción, secreción y actividad motora. Puede absorber selectivamente a algunos electrolitos como el sodio y el cloruro, mientras que la absorción del potasio y el calcioes menos completa. Las concentraciones de bicarbonato en la vesf cula biliar es del doble del encontrado en el plasma. La absorción de agua y electrolitos provoca una concentración diez veces mayor de sales biliares , pigmentos y colesterol, en relación con estos mismos en la -- bilis de los conductos y hepática. La mucosa de la vesícula y de los con ductos tiene el mayor poder de atracción por unidad de superficie que -- que cualquier estructura del organismo y esta rápida absorción impide una elevación de la presión dentro del sistema biliar en circunstancias normales.

La secreción de moco por la vesícula es en promedio de 20ml en -- 24 horas y ésta protege a la mucosa de la acción lítica de la bilis, -- además de que facilita el paso de ésta por el conducto cístico. Este mo-

co blancuzco es el responsable de la llamada bilis blanca en algunos procesos inflamatorios vesiculares como el hidrocolecisto. La vesícula secreta también calcio cuando existe algún proceso inflamatorio.

La actividad motora de la vesícula es una función de importancia vital, puesto que el paso de la bilis al duodeno requiere de la contracción coordinada de la vesícula en interacción con el complejo esfinteriano de Boyden y el esfínter de Oddi. La vesícula biliar presenta contracciones rítmicas que se presentan entre dos a seis veces por minuto, con una presión inferior a los 30mm de agua, además de contracciones tónicas que duran de 5 a 30 minutos y que aumentan la presión dentro de la vesícula y el paso de la bilis depende de la reacción del esfínter de Oddi.

La vesícula biliar se puede vaciar por dos mecanismos: El humoral y el nervioso. El estímulo principal en el hombre es por una hormona llamada colecistoquinina, que es liberada por la mucosa intestinal en respuesta al alimento y especialmente a las grasas; posterior al estímulo, la vesícula comienza a vaciarse en uno a dos minutos y se evacúa casi totalmente en unos 30 minutos. La colecistoquinina también tiene como función relajar el complejo esfinteriano de Boyden, el esfínter de Oddi y la musculatura duodenal. La estimulación simpática inhibe la actividad motora de la vesícula, mientras que el vago estimula su contracción. Aunque la vagotomía troncular aumentará el tamaño y el volumen de la vesícula, no altera la velocidad de vaciamiento. Los parasimpaticomiméticos como la pilocarpina y la neostigmina favorecen la contracción, mientras que la atropina tiende a relajarla. (61,64,68)

El colédoco era considerado un tubo inerte, pero estudios recien-

tes de cineradiografías y microscopía electrónica, han demostrado que presenta ondas peristálticas bien establecidas y mucosa con propiedades de absorción de sodio y potasio, de modo que los conductos participan activamente en la absorción de bilis y se ha comprobado también que es capaz -- de secretar activamente agua y electrolitos. (16)

El esfínter de Oddi es un factor principal en la evacuación de la bilis; durante el ayuno, el esfínter mantiene una presión intraductal -- máxima de hasta 300mm de agua, con lo cual impide la evacuación posterior al alimento por los efectos ya mencionados y se reduce a 100mm de agua o menos. Cuando las presiones dentro del sistema biliar aumentan a más de -- 360mm de agua se interrumpe la secreción de bilis. (16,64,68)

Después de la obstrucción u oclusión del colédoco, el tiempo requerido para que aparezca ictericia, depende del buen funcionamiento de la vesícula. Cuando no hay vesícula, los niveles de bilirrubina se elevan -- en un plazo de 6 horas a partir de la oclusión total, mientras que con una vesícula sana puede no presentarse ictericia hasta después de 48 -- horas. (61,68)

ANOMALIAS DE LA VESICULA
CONDUCTOS Y ARTERIAS BILIARES

Las anomalías del árbol biliar extrahepático y de sus arterias -- son hechos importantes que pueden acarrear, como ya lo mencione en el -- capítulo pasado, lesiones de las vías biliares en las intervenciones --- quirúrgicas. Es básico el conocimiento de la anatomía y sus variantes -- para practicar la cirugía biliar con éxito, ya que el 50% de los pacientes con patología biliar presentan alguna variante en su anatomía. Por lo -- tanto, debe ser responsabilidad del cirujano conocer las variantes ana-- tómicas con que puede encontrarse.

anomalias de la vesícula biliar.

- 1.- **Agenesia de la vesícula biliar:** Esta es muy rara y amenudo se acompaña de otras anomalías como: riñones poliquisticos, fistula traqueoesofágica, ano imperforado y malformaciones cardiacas. La afección es --- asintomática, pero el paciente puede acudir al médico por la mayor --- incidencia de coledocolitiasis, colangitis esclerosante y carcinoma - de las vías biliares. (68)

- 2.- **vesícula biliar múltiple:** Se sabe desde hace mucho tiempo que hay ani- males con vesícula biliar múltiple. Se pueden encontrar varios grados de duplicación y se clasifican de acuerdo a su origen por uno de los dos procesos embrionarios primitivos. (37)
 - Tipo I Vesícula biliar tabicada con dos cámaras; puede ser el ta- bique parcial o completo. (Fig. 10A)
 - Tipo II Bilobulado, separadas en el fondo pero unidas en el cuello.- (Fig. 10B)

Tipo III Duplicación tipo Y, son dos vesículas biliares separadas -- pero los dos conductos císticos se unen para formar uno --- solo antes de desembocar en el colédoco. (Fig.10C)

Vesículas biliares accesorias:

Tipo IV Estas duplicaciones tienen uno o más conductos císticos que - desembocan independientemente en el sistema biliar. Este es - el tipo más común de vesícula biliar múltiple. (Fig. 10D)

Tipo V Son las vesículas biliares accesorias en que su conducto cístico desemboca en el conducto hepático derecho dentro del --- parenquima hepático. (Fig. 10E)

3.- Vesícula biliar ectópica: Es raro encontrar una vesícula biliar normal en un lugar anormal, pero esta posibilidad debe ser tomada en cuenta - por el cirujano y por el radiólogo. El conocimiento de las localiza--- ciones ectópicas más comunes es esencial para el cirujano y la inspe--- cción sistemática de la parte alta del abdomen, junto con la colangio--- grafía transoperatoria, suelen identificar el órgano. La vesícula --- ectópica puede ser intrahepática, estar localizada a la izquierda --- del ligamento falciforme, ser transversal o estar desplazada hacia -- atrás. (Fig. 10F)

Anomalías de los conductos biliares

1.- Conducto cístico; El conducto cístico puede drenar en cualquier pun- to del conducto hepático situado entre el hilio hepático y su desembo- cadura en el duodeno o puede faltar por completo. (Fig.11)

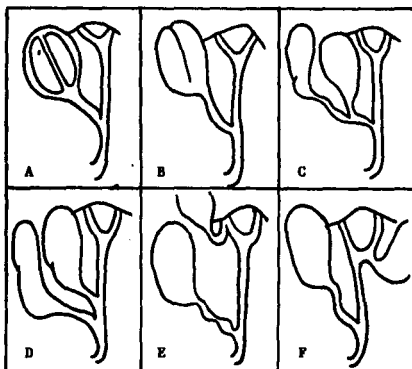


Fig. 10

2.- **Conductos hepáticos accesorios:** La importancia quirúrgica de un conducto hepático accesorio radica en su vulnerabilidad durante la colecistectomía. Las consecuencias de seccionarlo dependen de su calibre y de si es ligado o no posteriormente. Por ejemplo; La ligadura de un conducto del mismo calibre que el cístico podría causar obstrucción biliar segmentaria y la sección de un conducto de pequeño calibre sin ligarse podría provocar fuga biliar, peritonitis biliar, fístula biliar o estenosis del conducto común por acción esclerosante de la bilis.

3.- **Conductos hepático común y colédoco:** El nivel en que se unen los conductos hepáticos derecho e izquierdo para formar el conducto hepático común es muy variable. La unión baja de estos conductos da lugar, en apariencia, a un sistema de conductos dobles que pueden confundirse en el ducto quirúrgico. Cuando se observa que el hepático derecho desemboca en el cístico durante la colecistectomía, la vesícula se deberá extirpar por abajo de estos conductos. (Fig.11) El colédoco también --

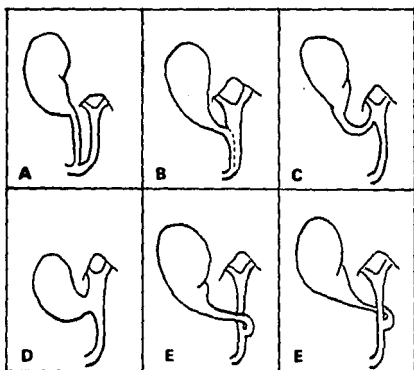


Fig. 11

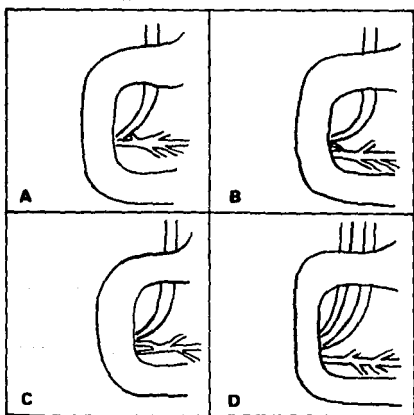


Fig. 12

tiene variaciones en cuanto a su desembocadura; ésta puede ser, en el 85% de los casos, en la parte posteromedial de la segunda porción del duodeno formando un conducto común con el conducto pancreático, pero pueden desembocar separados. Han aparecido también reportes de desembocadura raras -- como en el estómago, canal pilórico o en la primera porción del duodeno -- ésta última se asocia a úlcera duodenal y gástrica recurrente.

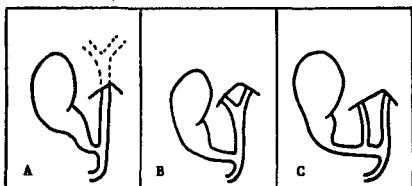


Fig. 13

Anomalías de la arteria hepática y de la arteria cística.

Las anomalías que afectan a las arterias hepática y cística, son mucho más comunes que la de los conductos y se observan en más de la mitad de las colecistectomías practicadas. La anormalidad de la anatomía vascular es tres veces más frecuente en las mujeres que en los hombres. (16,27,37, 38,39,61,67,68)

Todas las partes de la arteria hepática, incluidos su origen y sus ramas, pueden ser anómalias. Las anomalías vasculares se salen del contexto de esta tesis, por lo que solo las mencionaremos.

INDICACIONES DE LAS
ANASTOMOSIS BILIODIGESTIVAS

Las indicaciones para las derivaciones biliodigestivas (DBD) son las obstrucciones de la vía biliar y las podemos dividir en:

OBSTRUCCION BILIAR CONGENITA

A.- HIPOPLASIA BILIAR

- I. Intrahepática.
- II. Extrahepática.
- III. Total.

B.- ATRESIA BILIAR

- I. Intrahepática.
- II. Extrahepática.
- III. Total.

C.- DILATACION CONGENITA

- I. Intrahepática
- II. Extrahepática.
 - A) Quística.
 - B) Tubular.
- III. Total.

OBSTRUCCION BILIAR ADQUIRIDA

- A. Benignas.
- B. Traumáticas y/o iatrógenas.
- C. Malignas.

1. Intrahepáticas.

2. Extrahepáticas.

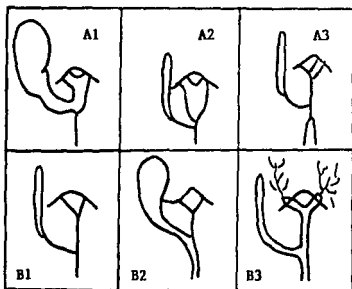
I. Intraluminales.

II. Del lumen o estenóticas.

III. Extraluminales.

OBSTRUCCION BILIAR CONGENITA

Antes que Holmes sugiriera en 1916 que el 16% de las obstrucciones congénitas de los conductos biliares podía corregirse con cirugía, - la atresia biliar congénita solía considerarse 100% mortal. (68,72) Posteriormente se sugirió que este problema era corregible, dependiendo del grado de atresia hasta en un 26% de los casos por una derivación bilio-- digestiva y no corregible en el resto. En estos momentos, todos los casos pueden ser corregibles quirúrgicamente, de acuerdo a la descripción de -- Kasai. (33) [independientemente de la clasificación de atresia biliar --- corregible o tipo A y atresia biliar no corregible o tipo B] (Fig. 14)



A CORREGIBLE
B NO CORREGIBLE

Fig. 14

Se ha observado que en presencia de obstrucción congénita prolongada, la cirrosis es progresiva y, por lo tanto, cabe suponer que mientras más temprano sea la corrección mejores serán los resultados.

En la década de los 40s. se hizo práctica común explorar quirúrgicamente a los lactantes entre uno y cuatro meses con ictericia persistente; esta actitud se acompañaba de una alta mortalidad, incluso en niños en --- quien era permeable la vía biliar. (11,33,39)

En 1951, Stokes, Wolman y colaboradores, describieron la hepatitis viral del recién nacido. Al año siguiente, Craig (34) señaló con detalle el aspecto histológico del hígado en 20 lactantes en quienes la hepatitis viral simulaba clínicamente atresia biliar. Desde ese momento hasta la -- actualidad, no ha habido un acuerdo general sobre los criterios diagnósticos del tipo clínico para la diferenciación de la hepatitis viral de la - atresia biliar.

Hisia y Gellis (24) en sus investigaciones encontraron que la --- única forma de diferenciar la ictericia hepatocelular de la ictericia por obstrucción , era un valor de bilirrubinas decreciente en los primeros -- y un aumento progresivo y constante en los segundos.

Todas las atresias biliares se pueden corregir quirúrgicamente -- con una DBD con mejor pronóstico, si se realiza en las primeras 10 semanas de vida; pocos tienen resultados satisfactorios si ésta se realiza después de los cuatro meses de vida.

A pesar de estos avances, de que se realice un buen drenaje biliar y se normalicen las pruebas de función hepática, algunos de estos pa--- cientes progresan hacia la cirrosis biliar e insuficiencia hepática. Algunos autores han sugerido que se puede sospechar el pronóstico si se -- realiza biopsia hepática, (11,33,55) la cual no solo muestra hiperplasia de los conductos sino inflamación portal, necrosis y destrucción importan

te de la arquitectura lobular.

Otra de las indicaciones para una DBD en problemas congénitos -- son los **quistes del colédoco** (dilatación congénita quística extrahepática) cuyo tratamiento durante muchos años fué el drenaje interno mediante una cistoduodeno o yeyunoanastomosis con tasa de complicaciones muy alta, con ataques recurrentes de colangitis y obstrucción de las anastomosis. También se ha reportado una mayor incidencia de cáncer en las paredes -- del quiste; por esto ahora se prefiere la resección del quiste y una DBD. (11,39)

La etiología del quiste del colédoco es probablemente debida a -- la falta de proliferación de células epiteliales durante la formación -- de los conductos biliares. También se han atribuido a trastornos hormo-- nales, como la falta de hormona tiroidea e hipersecreción de tirotrofi-- na, aunque no se ha comprobado en humanos. (39)

Para hacer o sospechar el diagnóstico de quiste del colédoco nos -- basamos en la tríada clásica de ictericia, tumor en hipocondrio derecho -- y dolor en pacientes lactantes. La colangiografía intravenosa es diag-- nóstica, y como tratamiento se prefiere la resección del quiste y la --- coledocoduodenoanastomosis. (11,24,55,70)

La **enfermedad de Caroli** es la dilatación congénita y quística -- de los conductos intrahepáticos y que frecuentemente alojan litos. Se han descrito dos formas de enfermedad: La primera consiste en la dilata-- ción segmentaria de los conductos biliares intrahepáticos y su manifesta--

ción principal es la colangitis , y la segunda , además de las dilataciones quísticas se acompaña de fibrosis hepática, con la consecuente insuficiencia hepática e hipertensión portal.

Los pacientes con la enfermedad de Caroli se presentan generalmente con una larga historia de dolor abdominal , escalofríos, fiebre e ictericia leve y en el 80%, antes de los 30 años. El diagnóstico se establece si se logra pintar la vía biliar con una colangiografía, ya sea -- percutánea o retrograda endoscópica. El pronóstico es a largo plazo malo, ya sea por sus complicaciones o por la alta frecuencia de asociarse con - cáncer, la cual es 100 veces mayor que para la población en general.

El tratamiento consiste en realizar drenaje adecuado de las áreas quísticas, así como limpiarlas de lodo y litos, acompañado de una - DBD o si es segmentaria, realizar una hepatectomía del área afectada.(4)

LESIONES TRAUMATICAS DE LAS
VIAS BILIARES

Las lesiones iatrógenas de las vias biliares son más comunes que las ocasionadas por trauma, ya sea cerrado o penetrante y su tratamiento para fines prácticos es el mismo, por lo que las englobaremos en un solo capítulo.

Sólo mencionaremos que el trauma cerrado del abdomen puede causar ruptura, contusión o avulsión de la vesícula biliar y las lesiones de la vía biliar pasan más frecuentemente después de lesiones penetrantes y habitualmente se asocian a lesiones de órganos adyacentes, siendo el más frecuente la segunda porción del duodeno.(68)

Las lesiones iatrógenas de las vías biliares se presentan entre-- un caso por cada 300 a 400 cirugías abdominales: De estas, 85% se debe-- a cirugía biliar y el 15% por cirugías sobre estómago y duodeno.(57)

Como he mencionado a través de esta tesis, la obstrucción al flujo biliar es una entidad potencialmente mortal y sus consecuencias a largo plazo son la cirrosis biliar e hipertensión portal. Es importante mencionar en este momento, que la prevención de estos trágicos sucesos sólo son posibles si el cirujano sabe reconocer la anatomía de la región y sus variantes anatómicas.

Mencionaremos los orígenes de los errores técnicos en las vías-- biliares.

Dificultad técnica y un cirujano inexperto es la combinación ideal para cometer un grave error. En la mayoría de los casos en que la co-

lecistectomía resulta tan difícil que alguno de los conductos principales corren peligro, cabe pensar que se ha escogido mal la fecha y la hora de la cirugía.

Una exposición inadecuada debido a una incisión pequeña acarrea -- grandes dificultades ; es preferible una incisión amplia e insistir en -- la exposición adecuada.

La negligencia y falta de atención del cirujano, que no se toma la molestia de exponer el sistema biliar por completo antes de ligar y seccionar el conducto cístico, tarde o temprano causará dificultades.

La ignorancia de las variantes de la anatomía normal que pueden -- producirse en esta área es, la razón del traumatismo de una vía biliar -- principal. La ignorancia de las precauciones que se deben tomar para impedir el traumatismo, es también causa de error quirúrgico. La figura 15 -- muestra las diferentes maneras en que se produce lesión de la vía biliar principal y la manera en que se manifiestan.

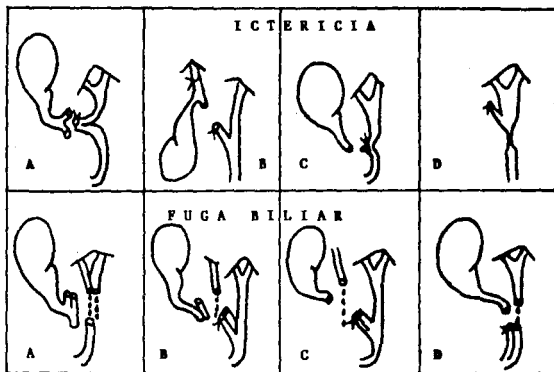


Fig. 15

Skandalakis propone tres puntos dogmáticos dentro de toda colecistectomía:

1. Aislar y estudiar cualquier estructura que se intente ligar o cortar.
2. Estar seguro de que se ha identificado el conducto hepático común, el cístico y el colédoco.
3. Si se tienen dudas realizar una colangiografía. (67)

La lesión de la vía biliar principal se puede reconocer durante la intervención, diagnosticarse en el postoperatorio inmediato o en el postoperatorio tardío.

El tratamiento de las lesiones de las vías biliares durante la misma cirugía es, si es posible, una anastomosis terminoterminal y si no es así, realizar una derivación biliodigestiva. (97)

La lesión de la vía biliar se manifiesta de diferentes maneras: - El paciente puede tener una fístula biliar y estas generalmente drenan más de 200ml /24 hrs. También puede presentar ictericia, ésta se manifiesta después del segundo día o hasta semanas más tarde, aunque es más común que se presente tempranamente. Y por último, se puede presentar una ascibiliar, aunque es lo menos común; estos pacientes pueden llegar a acumular grandes cantidades de bilis. (57,76)

A largo plazo, la manifestación más frecuente es la colangitis ascendente, que es intermitente y que se acompaña de ictericia, ya sea intermitente o constante. (57,68,76)

Es obvio que en una lesión importante de la vía biliar, el tratamiento quirúrgico es lo adecuado. Ahora, el siguiente paso, es determinar el

grado de lesión de la vía biliar; esto se hace por medio de una colangiografía transhepática percutánea para demostrar la vía biliar intrahepática dilatada, así como el lugar de la estenosis, así como también para drenar la vía biliar. Asimismo puede ser útil una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.(57)

El manejo perioperatorio debe incluir: Biometría hemática completa, pruebas de función hepática, electrolitos, así como la administración de vitamina K y el uso de antibióticos, de acuerdo al resultado del hemocultivo o del cultivo de la bilis.

Se han clasificado las estenosis por grados de acuerdo al remanente de la vía biliar, según los estudios practicados radiológicamente por Bismuth a 77 pacientes, en un estudio realizado en 1983. (6)

Grado I Cuando el conducto común mide más de 2cm.

Grado II Cuando el conducto común mide menos de 2 cm.

Grado III No hay hepático común pero la estenosis no abarca a los hepáticos derecho e izquierdo.

Grado IV Cuando la estenosis abarca todo el hilio hepático incluyendo -- ambos conductos hepáticos. (Fig. 16)

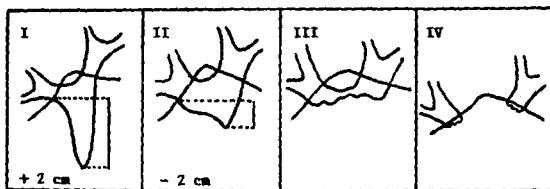


Fig. 16

Cabe mencionar que también es posible demostrar el grado de lesión realizando una fistulografía. (6)

En trabajos publicados en los últimos años (5,6,8,13,15,25,58)-- se ha demostrado que las anastomosis BD en casos de estenosis iatrógenas, tienden a presentar estenosis progresiva de la anastomosis, debido a la gran producción de tejido cicatricial y éstas se manifiestan generalmente entre dos y tres años después de la reconstrucción. (25,58)

Debido a lo anterior, se han diseñado una serie de técnicas para prevenir la estenosis, las cuales explicaremos posteriormente con más -- detalle.

OBSTRUCCION BILIAR BENIGNA

Desde la primera reparación de una estenosis biliar efectuada por Lahey en 1919, despertó un gran interés este problema. En publicaciones previas se han detallado y clasificado las causas y se ha hecho hincapié en la prevención de las lesiones de las vías biliares.

Con el paso de los años se han realizado modificaciones en el manejo de este problema, con la obvia mejoría en los resultados operatorios pero sin llegar a lo óptimo.

Las estenosis benignas pueden ser causadas por un lito en la vía biliar (intraluminal), por infecciones pericoledocianas como un absceso subhepático o peripancreático (extraluminal), o por problemas en las paredes de los conductos como, como colangitis esclerosante, estenosis del esfínter de Oddi o fibrosis coledociana de tipo inflamatorio por erosión constante por litos (luminales).

El diagnóstico de estenosis biliar benigna se puede realizar sobre bases clínicas. El signo pivote es la ictericia, a los que se puede agregar fiebre y dolor (triada de Charcot) datos que nos indican colangitis.

A la exploración física se corrobora la ictericia; es común encontrar un hígado de consistencia firme. La presencia de ascitis y esplenomegalia con red venosa colateral, es señal de hipertensión portal. Las pruebas de laboratorio muestran fosfatasa alcalina elevada como signo de

destrucción hepática y la bilirrubina conjugada o directa elevada en orina y suero. Con algunos estudios de gabinete como la colangiografía percutánea, la colangiopancreatografía retrograda endoscópica, es posible observar el conducto obstruido.

A continuación haré una revisión de las principales causas de estenosis biliar benigna.

La coledocolitiasis, nombre que se da a la presencia de litos en la vía biliar principal, es usualmente el paso de litos de la vesícula a través del cístico al colédoco. De 10 a 15% de los pacientes con colelitiasis tiene también coledocolitiasis. (5,21).

La coledocolitiasis puede clasificarse en primaria o secundaria; los litos secundarios son los que se originan en la vesícula: Los litos primarios pueden ser de dos tipos; de colesterol, que tienen forma oval y habitualmente son blandos, y los de pigmento que son café o negros, irregulares y duros y son resultado de estasis e infección.

Algunos autores consideran que si los cálculos se descubren durante los dos años siguientes de haberse realizado una cirugía biliar, son cálculos olvidados durante la intervención; los que se descubren después de este tiempo se consideran de neoformación.

Existen varias alternativas en cuanto al tratamiento de la coledocolitiasis. El 20% de los pacientes con litos pequeños pueden desalojarlos espontáneamente. Si se tiene una sonda en T, se ha reportado la disolución con varias sustancias como el ácido quenodesoxicólico, el monoocta-

noín y el éter. O intentar extraerlos con canastilla de Dormía y control fluoroscópico y últimamente por medio de una papilotomía transendoscópica. En general se prefieren estas alternativas en los pacientes ya operados, dada la alta morbimortalidad ya conocida de las reintervenciones de la vía biliar. En los pacientes que no han sido operados, se deben intervenir, ya que seguramente tendrán litos en la vesícula.

La gran controversia en cuanto al tratamiento quirúrgico de la coledocolitiasis es si se debe realizar una esfinteroplastía o una coledoduodenoanastomosis, ya que la sola extracción de los cálculos tiende a efectuarse cada día menos. Se tiende más a efectuar esfinteroplastía en pacientes jóvenes sin estenosis de la porción pancreática del colédoco o con litos impactados en el ámpula, o cuando el diámetro del colédoco es menor de 15 mm; también se realiza en casos de pancreatitis crónica o cuando es necesario revisar el duodeno. La coledoduodenoanastomosis se deja para pacientes ancianos con colédocos de más de 15 mm. y estenosis de la porción pancreática del colédoco.

La estenosis del esfínter de Oddi puede ser ocasionada por el paso el paso de uno o varios litos a través de él. También se ha mencionado como posible causa, la exploración de la vía biliar principal con el paso forzado de dilatadores a través del conducto, la úlcera duodenal la duodenitis y parasitosis intestinales, sobretodo por Giardia lamblia y Strongyloides estercolaris. Esta patología se manifiesta principalmente por litos en el colédoco, probablemente por estasis ocasionada por la disminución del flunjo, menos frecuente por colangitis y pancreatitis.

El diagnóstico en estos pacientes, generalmente se hace por exclusión y los estudios de laboratorio que nos orientan pueden ser la colangiografía percutánea transhepática, aunque en estos pacientes es difícil ya que la vía biliar generalmente no está dilatada; así como también puede ser difícil canular el ámpula por endoscopia retrógrada. Probablemente -- la mejor manera de hacer el diagnóstico sea la colangiografía transoperatoria con o sin manometría y el intento fallido del paso de dilatadores -- de Bakes del número 3 hacia el duodeno. El diagnóstico de certeza nos lo da el servicio de patología con la biopsia obligada de la región periamпуляр, al reportarnos tejido inflamatorio crónico y fibrosis.

En cuanto al tratamiento de la esta patología, cabe mencionar -- que si ya se realizó una cirugía de la vía biliar, se puede intentar una papilotomía transendoscópica a sabiendas de que no se debe realizar cuando hay cálculos de más de 1 cm. Cuando este procedimiento no se puede -- realizar, se llevará a quirófano para la realización de esfinteroplastia, cuando el coledoco mida menos de 15 mm y la DBD del tipo coledocoduodenoanastomosis cuando el diámetro sea mayor. (2,5,16,17,18,21,25,29,43,47,49, 55,66)

OBSTRUCCION BILIAR MALIGNA

Las enfermedades malignas que pueden ocasionar obstrucción de los conductos biliares extrahepáticos, son los carcinomas de la vía biliar principal, el carcinoma de la cabeza del páncreas, los tumores periampulares y rara vez los del duodeno. Estos tumores, cuando son reseccables y no hay evidencia de metastasis, la indicación es la resección del tipo de la pancreatoduodenectomía (operación de Wipple) y cuando solo es paliativo, sí es posible una DBD o la sola colocación de un tubo de derivación biliar. (12,20,22,26,59)

Las neoplasias de las vías biliares extrahepáticas son relativamente raras y en autopsias se reportan del 0:1 al 0.8% (41). Esta patología afecta al hombre con mayor frecuencia que a la mujer con una proporción de 3:2. (4,68)

No se ha identificado un factor casual, pero sí se han involucrado varios factores etiológicos como son la colitis ulcerosa, las parasitosis hepáticas y el quiste del colédoco (11,39). El tumor de las vías biliares se ha reproducido experimentalmente en ratones, al administrar sustancias químicas utilizadas en la industria del hule, como la nitrosamina, bencidinas flectol, así como la ingestión de pesticidas como el aramite. (4, 68)

También la dieta que estimula la secreción elevada de ácidos biliares, se ha relacionado con el cáncer de las vías biliares y del colon. (7, 41)

Después de los tumores del pulmón y del colon, el carcinoma del

páncreas constituye la tercera causa de muerte en hombres entre la tercera y quinta década de la vida; se presenta con mayor frecuencia en hombres -- fumadores y en mujeres con diabetes mellitus. En las dos terceras partes de los pacientes el tumor se localiza en la cabeza del páncreas y el resto en cuerpo y cola. La extirpe histológica más frecuente, hasta en un -- 80%, es el adenocarcinoma y de éstos, el poco diferenciado y el resto son tumores de los islotes o cistoadenocarcinomas. (59)

El cuadro clínico es diferente en cuanto a su localización dentro de la glándula, pero podemos decir que la mayoría de estos tumores no -- son mayores de 5cm. (59,65)

Cuando el tumor se localiza en la cabeza, se manifiesta por ictericia obstructiva no dolorosa, pero cuando se refiere dolor, es de estados avanzados con afección a nervios por metástasis neuronales. Se puede palpar hepatomegalia por congestión hepática y la vesícula biliar palpable (ley de Courvoisier) en más de la mitad de los pacientes. La ictericia -- generalmente va acompañada de prurito intenso, especialmente en manos y piés. (68)

Los exámenes de laboratorio, sugieren un patrón obstructivo con elevación de las bilirrubinas a expensas de la directa y elevación de la fosfatasa alcalina. Respecto a dichos exámenes, es conveniente seguir -- el algoritmo de la Clínica Lahey. (7)

En este caso está también la serie esofagogastroduodenal en la que en más del 50% nos pueden dar datos radiológicos como distorsión y aplana miento del antro gástrico y de la segunda y tercera porción del duodeno --

y el signo del 3 invertido o la abertura del arco duodenal. Sin embargo, las variaciones son tan grandes que estos signos inespecíficos. Siguen siendo los métodos de elección la colangiografía percutánea o endoscópica.

Solo el 15% de los tumores de las vías biliares son reseccables y a pesar de que se extirpan, la sobrevida rara vez es mayor a 8 meses y es aún menor cuando se realizan procedimientos paliativos. (59,65,68)

Las técnicas de DBD utilizadas en los padecimientos neoplásicos pueden ser complemento de una cirugía radical curativa o de tipo paliativo. (59)

DE los tumores del páncreas, el que ocasiona ictericia por obstrucción biliar por compresión extrínseca, es el de la cabeza del páncreas. (59,65)

En cuanto a la anatomía patológica, podemos decir que más del 90% de los cánceres de la vía biliar son adenocarcinomas, menos del 10% son escamosos y muy raras veces se observan carcinomas, leiomiomas y melanomas. (1)

De entre los adenocarcinomas, al rededor del 70% son tumores que podemos clasificar como infiltrantes y escirrosos, el 20% son papilares y el restante 10% de tipo mucoso. (1)

En cuanto a su presentación, la forma más usual es ictericia de tipo obstructivo sin dolor. Si la obstrucción se localiza por arriba del cístico, la vesícula se colapsa y si es por abajo, la vesícula se

distiende y es palpable pero no dolorosa. La vesícula palpable en presencia de ictericia progresiva y no dolorosa, es muy sugestiva de obstrucción maligna; se conoce como ley de Courvoisier, y es más frecuente en el cáncer de la cabeza del páncreas. (68)

Es común encontrar las bilirrubinas elevadas a expensas de la directa y la fosfatasa alcalina elevada, a pesar de que la obstrucción puede ser parcial.

En cuanto a los estudios de gabinete en la Clínica Lahey se realiza primero un ultrasonido o una tomografía computarizada para confirmar la existencia de dilatación de la vía biliar y brindan información sobre el estado de la vesícula e identifican cálculos, tumor maligno o enfermedad metastásica. (7)

La colangiografía, ya sea percutánea o retrógrada endoscópica, es esencial para identificar la naturaleza de la obstrucción, el sitio y magnitud de la enfermedad.

La información proporcionada por los estudios mencionados y el estado general del paciente, permite al cirujano decidir el tratamiento más adecuado, ya sea cirugía curativa o paliativa, drenaje percutáneo o endoscópico. (Tabla 1)

El tratamiento paliativo del cáncer de páncreas consiste en la derivación biliar ya sea por medio de una colacistoyeynoanastomosis o una coledocoduodenoanastomosis solo para aminorar la sintomatología y disminuir la ictericia. Si hay obstrucción duodenal, se realizará una

gastroeyunoanastomosis para evitar la obstrucción. (7,41,68)

Los tumores del ampulla de Vater se comportan como tumores de la cabeza del páncreas, pero éste crece más lentamente y produce metástasis con mayor lentitud; en ocasiones puede haber melena por esfacelo - del tumor, lo que hace que disminuya la ictericia (hemobilia).

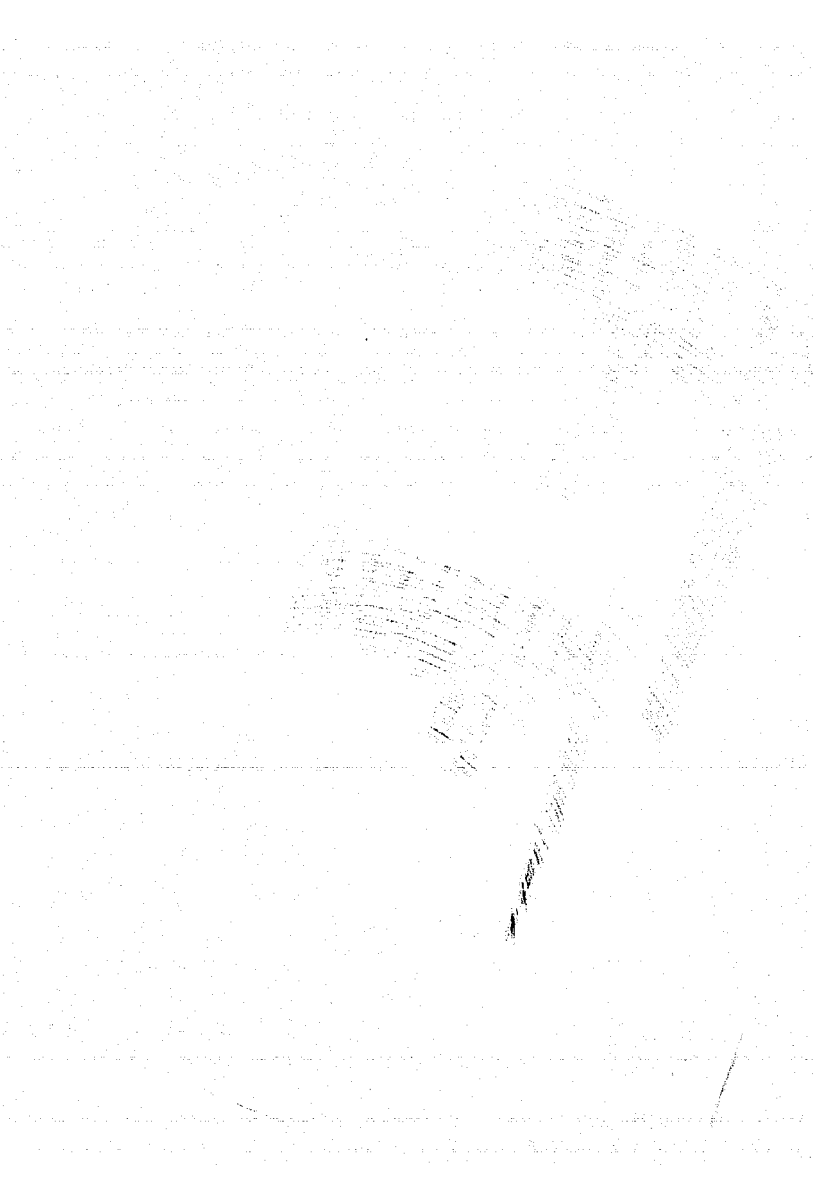
OPCIONES TERAPEUTICAS EN TUMORES DE CONDUCTOS BILIARES.

En zona proximal

- Ablación hepática**
- Ablación y aislamiento**
- Colangioyeyunoanastomosis
(Longmire)**
- Drenaje biliar**
 - Quirúrgico**
 - Hepático**

En tercio medio y distal

- Resección local**
- Pancreatoduodenectomía**
- Hepatoeyunostomía**
- Drenaje biliar**
 - Quirúrgico**
 - Radiológico**
 - Percutáneo**
 - Endoscópico**



L A S D B D E N E L T R A T A M I E N T O
D E L A A T R E S I A B I L I A R C O N G E N I T A

En el tratamiento de la atresia biliar congénitade las llamadas -- corregibles, en los que parte del sistema biliar extrahepático está canalizado, se aconsejaba desde hace 50 años la anastomosis del colédoco o -- de los conductos hepáticos permeables con el duodeno, en los casos raros de atresia distal de la unión del cístico y el hepático común podía practicarse una colacistoduodenoanastomosis con suturas de hasta 7/0. La desventaja de estas operaciones son los frecuentes ataques postoperatorios de colangitis supurada. (33,55,68)

Con el fin de evitar esta seria complicación, se ha sugerido una serie de anastomosis que van, desde una simple Y de Roux o un asa muy -- larga con una serie de suturas de retención; Aunque no se ha establecido el tratamiento final, se utilizan las llamadas portoenterostomías (Fig.17) y la más utilizada es la técnica de Kasai, que consiste en una portoyeyu--noanastomosis en doble Y con una fistula externa, independientemente de -- que sea del tipo corregible o no corregible y para los que tienen una vesícula y un colédoco distal permeable lo es la portocolecistoanastomosis hepática.

Haremos un breve esbozo de la técnica de Kasai que apareció publicada por primera vez en 1957. (33,55)

En la atresia biliar "A", la vesícula biliar está un poco dilatada y se puede aspirar con facilidad la bilis que contiene. En cambio en -- la atresia biliar tipo "B" la vesícula biliar es pequeña y contiene un líquido incoloro o está vacía. Se realiza una colecitografía inyectando

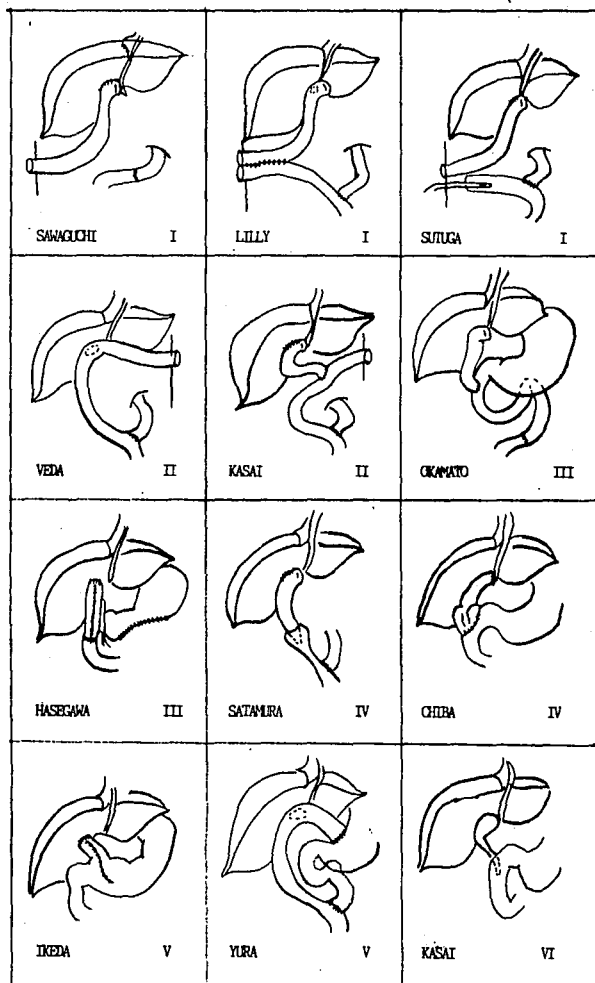
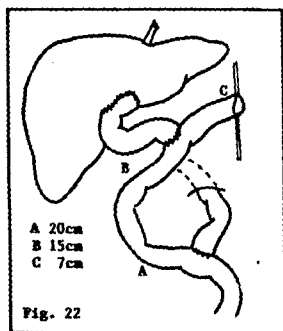
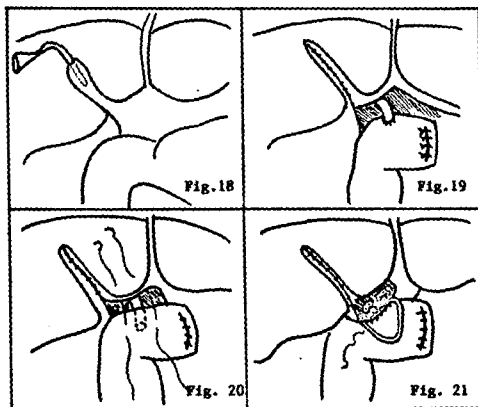


FIG. 17

el medio de contraste en la vesícula. (Fig. 18) En la atresia tipo "A" - aparecen en el estudio conductos extrahepáticos de tamaño variable así - como conductos intrahepáticos, pero no hay paso del medio de contraste - al duodeno. En el caso de atresia tipo "B" se puede dibujar la vesícula y el colédoco pero no hay paso a la vía biliar intrahepática.

Después de liberar la vesícula y si el colédoco es de más de 3 mm se hace una hepatoyunostomía en Y de Roux con un asa ascendente de más de 30 cm terminolateral con Dexon del 5/0. (Figs. 19-20)

Cuando no hay comunicación macroscópica entre el conducto hepático y los conductos intrahepáticos, se realiza disección del conducto hepático de la vena porta; se hace un asa en Y de Roux y se lleva hasta el hilio hepático; se incide en esta de 8 a 10 mm y se realiza una hilera de puntos de Dexon 4/0 con la superficie de corte de la masa fibrosa en el hilio hepático (Fig. 21). A continuación se divide la rama ascendente de la Y de Roux a 15 cm por abajo de la anastomosis en el hilio hepático -- preservando la vascularidad y el extremo proximal se anastomosa con el costado de la rama distal a 7 cm de su extremo de corte. El extremo abierto de la rama distal se saca a través de una pequeña herida en puñalada en la región abdominal superior izquierda, creando una fístula externa. - (Fig. 22) (33,55,68)



ANASTOMOSIS BILIODIGESTIVAS
CONSIDERACIONES GENERALES

Los puntos más importantes para la realización con éxito de una DBD son los siguientes:

1.- Características particulares de la vía biliar.

Se han hecho estudios en cuanto a las causas principales de la estenosis de las DBD. La vía biliar tiene una gran tendencia a formar tejido cicatricial (el diámetro de la luz se ha graficado con respecto al tiempo). Se ha calculado que una estenosis generalmente se manifiesta después de dos años. (57,58)

Cuando se presenta una estenosis recurrente, la vía biliar se comporta de dos maneras: Primero, hay una dilatación paulatina de la vía biliar sin manifestaciones de proceso infeccioso, con aumento de la presión intraductal y la consecutiva cirrosis biliar. En estos casos realizar una anastomosis es más fácil y el peligro de reestenosis es raro. El segundo tipo de comportamiento es el engrosamiento del cabo proximal por inflamación crónica e infección, en estos casos las estenosis repetidas son la regla. (3,17,23)

2.- Localización de las anastomosis sobre la vía biliar.

Mientras más alta es la obstrucción más laboriosa es la anastomosis. Pero hay que tomar en cuenta que en procesos malignos en que la causa de la obstrucción es inextirpable es preciso derivar la bilis por arriba de la obstrucción para establecer un cortocircuito en un punto distante, para que la anastomosis no sea invadida en forma temprana. (25,48)

En procesos inflamatorios se realizara la anastomosis en tejido libre de inflamación.

3.- El órgano digestivo utilizado para la derivación biliar.

Independientemente de aquellos casos en que derivamos la bilis por -- encima de una neoplasia y si el estado clínico del paciente lo permite, es preferible realizar una DBD que evite los peligros del reflujo digestivo a las vías biliares, de preferencia con un asa excluida de yeyuno con la técnica de Roux. (2,3,17,41,53,71)

En algunos casos la anastomosis más directa, sencilla y rápida desde el punto de vista técnico, es la anastomosis bilioduodenal(2,5,15,18,31) 49,53,55,63) Las técnicas que utilizan el estómago, no deben utilizarse debido al reflujo ácido que es prácticamente mortal.

4.- Las dimensiones de la boca anastomótica

Para evitar las estenosis secundarias es preciso realizar una boca -- anastomótica lo más amplia posible, sin tracciones ni rotaciones que impidan un drenaje eficaz.(55)

Las anastomosis que mejor funcionan son aquéllas que miden como mínimo 2cm de diámetro.

Cuando no se puede realizar una anastomosis amplia, se recomienda el uso de una sonda o tutor que funcione primero como un dren y posteriormente como férula, que permanecerá en el sitio de la anastomosis entre 3 y 6 meses. (6,18,25,32,55,68) Se recomienda el uso de tutores, ya sea extra o intrahepáticos, en procesos malignos o en reestenosis de la vía biliar y no se ha comprobado su utilidad en DBD por procesos benignos. (68)

Los inconvenientes del uso de tutores, son la alta incidencia de -- estenosis secundaria, dehiscencia de la anastomosis, formación de -- fistulas e infecciones recurrentes y la poca tolerancia del paciente.

Cuando se practica una anastomosis en una vía biliar principal muy dilatada, el diámetro de la anastomosis será adecuado. Se han descrito varios procedimientos para hacer más amplia aún la zona de la anastomosis. Estas técnicas se describen a continuación:

- A) Realizar una nueva incisión longitudinal (Fig. 23 A)
- B) Realizar un corte en bisel. (Fig. 23 B)
- C) En casos en que la vía biliar superior, a nivel de la región hiliar, la boca sea de diámetro insuficiente, es recomendable disecar el conducto izquierdo y realizar sobre este un corte longitudinal para anastomosarlo al hepático derecho. (Fig. 23 C)

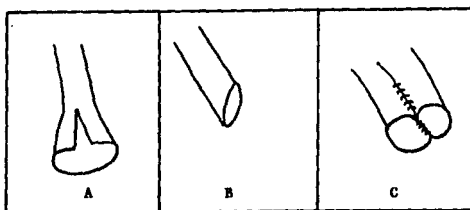


Fig. 23

5.- Técnicas y material utilizado en las anastomosis.

La mayoría de los autores coinciden en utilizar puntos simples separados de un material fino inabsorbible (seda o nylon de 5 o 6 ceros) con agujas atraumáticas. El plano de sutura posterior se realiza pasando todos los hilos antes de anudarlos y los puntos toman todos --

los planos. Algunos autores recomiendan un plano y otros, dos planos.

El criterio y experiencia del cirujano deciden el tipo de sutura y el número de planos, sin embargo se ha comprobado que en dos planos tiende a reducir la boca anastomótica y en un solo plano, aumenta -- la frecuencia de fugas anastomóticas. (44,55,68)

El uso de engrapadoras es útil ya que disminuyen el tiempo quirúrgico y facilitan la técnica. (54)

6.- Las condiciones generales del paciente.

En los pacientes desnutridos, emaciados, con mal estado general y -- con alto riesgo anestésico-quirúrgico, es recomendable utilizar los procedimientos rápidos y que cumplen con su propósito, dejando las técnicas sofisticadas y laboriosas para los pacientes jóvenes, bien nutridos y estables. (4,7,12)

7.- Los padecimientos de base.

El padecimiento de base también influye de manera importante en la -- decisión del tipo de DBD que se va realizar, ya que difieren en forma importante, si se trata de un padecimiento benigno o maligno.(4,7)

LAS ANASTOMOSIS
COLECISTODIGESTIVAS

Las anastomosis colecistodigestivas son en las cuales se utiliza la vesícula biliar y alguna parte del tubo digestivo; este tipo de anastomosis son las más simples desde el punto de vista técnico. Para realizarla es indispensable que el conducto cístico se encuentre permeable -- y de que así seguirá. En caso contrario, es mejor derivar la bilis por otro medio.

Para las anastomosis colecistodigestivas existen tres modalidades:

1.- **Anastomosis colecistogástrica:**

Es la anastomosis más fácil; Técnicamente es sencilla y rápida, -- sin embargo, el reflujo de ácido predispone a la estenosis y a los procesos infecciosos ascendentes. Cuando se llega a realizar, se utilizan el fondo de la vesícula y la cara anterior del estómago a nivel del antro. (62) En ictericia obstructiva grave se utiliza como procedimiento paliativo. (44, 54, 55, 68)

La incisión del estómago se hará en forma vertical a 5 cm del píloro y no menor de 2 cm. (Fig. 24)

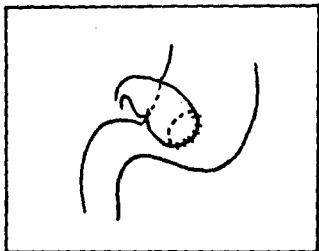


Fig. 24

En este tipo de anastomosis son frecuentes la fuga de contenido -- gástrico por la línea de sutura y la redundancia de pliegues que producen obstrucción de la boca anastomótica.

2.- Anastomosis colecistoduodenal:

En esta técnica se realiza la incisión en el duodeno transversal-- mente. Tiene la desventaja por la localización anatómica de la vesícula y el duodeno, que se presenten acodamientos o torceduras de la anastomosis. (Fig.25.)

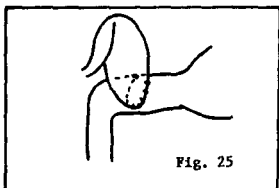


Fig. 25

3.- Anastomosis colecistoyeyunal en Y de Roux:

Se realiza con un asa de yeyuno, generalmente entre 40 y 60 cm -- del asa fija para formar una Y de Roux. El asa de yeyuno puede subir --- hacia la vesícula en situación antecólica o retrocólica. La anastomosis se puede realizar lateroterminal o terminoterminal. (Fig. 26) Las anas-- tomosis en Y de Roux disminuyen en gran medida el riesgo de reflujo del contenido yeyunal hacia el árbol biliar, sin embargo, la infección ascen-- dente es un peligro potencial en cualquier tipo de anastomosis. Es útil en tumores de la cabeza del páncreas que obstruyen la arcada duodenal. (55)

También se puede realizar esta anastomosis con un asa tipo omega de Brown, seleccionando un asa de yeyuno entre 40 y 60 cm del asa fija

y en el borde antimesentérico se realiza la anastomosis con una boca de aproximadamente 2cm. Esta técnica se complementa con una enteroentero--anastomosis laterolateral en dos planos, aproximadamente a 5 cm de la derivación, para disminuir el riesgo de reflujo. Algunos autores recomiendan, para asegurar la anastomosis, un parche de epiplón sobre ésta.

(Fig. 27)

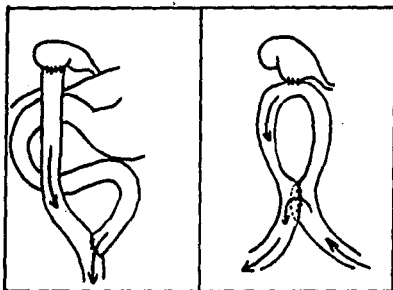


Fig. 26

Fig. 27

LAS ANASTOMOSIS
COLEDODIGESTIVAS

Se han descrito dos variedades:

1.- Coledocoduodenoanastomosis:

Es una anastomosis directa entre dos elementos cercanos y se apega a los principios fisiológicos del aparato digestivo. En las series revisadas se observó que hay menos morbimortalidad que en la esfinteroplastía y la misma que la colocación de una sonda en T por coledocotomía,--- pero con mejores resultados funcionales.

Hay dos condiciones importantes a tomar en cuenta para la realización de este tipo de derivación: 1° que el colédoco mida más de 15 mm en su diámetro interno (la microcirugía ofrece una nueva perspectiva en este tipo de anastomosis) y, 2° Que no haya un proceso obstructivo en la arcada duodenal.

La coledocoduodenoanastomosis está indicada en diversos procesos obstructivos (ya sean parciales o totales) de la vía biliar en enfermedades benignas principalmente, concretamente de la parte baja del colédoco como fibrosis del ampulla de Vater, estenosis del esfinter de Oddi, presencia de cálculo irremovible en colédoco, cálculo residivante, colangiitis primaria, lesiones traumáticas y iatrógenas del colédoco y, en raras ocasiones, cáncer periampular. (5,14,18,21)

Las anastomosis coledocoduodenales se pueden realizar en dos variedades:

- a) Coledocoduodenoanastomosis laterolateral.
- b) Coledocoduodenoanastomosis terminoterminal.

a) En la coledocoduodenoanastomosis laterolateral es fácil desde el punto de vista técnico ya que solo requiere disección mínima del duodeno y del conducto biliar. También tiene la ventaja de poder formar una boca ancha, ya que se puede incidir longitudinalmente el colédoco. Esta anastomosis presenta el inconveniente de dejar por debajo un ducto parcialmente obstruido, quedrena inadecuadamente, siendo la causa de estasis biliar -- que puede desencadenar la formación de litos y originar cuadros de colangitis (síndrome del sumidero)(36,46). Sin embargo este peligro desaparece en cuanto se fibrosa la porción inferior del colédoco o se puede realizar una extracción de los restos acompañado de una esfinterotomía transendoscópica. Otro riesgo potencialmente grave son las pancreatitis recurrentes. (46)

En cuanto a la técnica, es realmente fácil, se aborda la cavidad abdominal, se realiza una maniobra de Kocher amplia y se hace la disección amplia del colédoco para estar seguros del diámetro del mismo y asegurar la ausencia de procesos obstructivos a nivel duodenal. Se colocan dos riendas en duodeno y colédoco como a 3 cm de la porción intrapancreática del colédoco y se hace una incisión, de preferencia longitudinal (hay quienes realizan la coledocotomía en forma transversal, pero se ha visto que de esta manera reduce y tiende a cerrar la boca anastomótica) y se realiza otra incisión en duodeno en forma longitudinal para formar una T. (Fig.28) Esta relación es importante, ya que si anastomosamos las dos estructuras con incisiones longitudinales, tienden a cerrar la anastomosis y a crear un fenómeno de válvula. Pero si se realiza en la forma descrita, al realizar la anastomosis, ésta adquiere la forma de un rombo con una luz más amplia y por consiguiente, un drenaje más libre y seguro. (Fig. 29 A-B)

La anastomosis se puede realizar en uno o dos planos siempre y ---

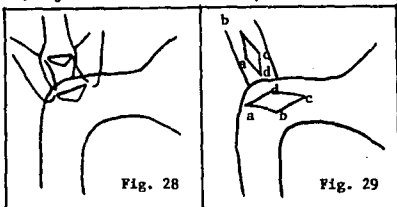
cuando la luz de la anastomosis no quede estrecha.

b) La coledocoduodeno anastomosis termino-lateral se realiza seccionando el colédoco transversalmente e implantándolo en el duodeno. Este procedimiento tiene la ventaja de excluir la porción inferior del colédoco, desechando así el síndrome del sumidero. Sin embargo tiene el inconveniente de necesitar una disección a veces difícil y peligrosa, del cabo superior del colédoco, que debe ser disecado del plano posterior entre dos y tres centímetros. Por otra parte, favorece una boca anastomótica más pequeña, prácticamente reducida al diámetro del colédoco. La anastomosis se realiza en uno o dos planos, teniendo cuidado de que el plano interno de sutura se realice mucosa con mucosa, que es la principal causa de estenosis-postoperatoria de esta anastomosis.

Este tipo de anastomosis es recomendada en procesos benignos o en lesiones traumáticas o iatrógenas de la vía biliar, ya que en caso de enfermedad maligna se corre el riesgo de infiltración carcinomatosa de la anastomosis.

En la mayoría de las series revisadas, la morbimortalidad es baja con evidencia de estenosis de menos del 5% (en enfermedad benigna).

Es importante mencionar que la coledocoduodenoanastomosis no es capaz de librarnos de cálculos retenidos o neoformados, por lo que se debe esmerar el cirujano en extraer todos los litos existentes en el colédoco, dejando una vía biliar limpia desde la cirugía inicial.



3.- Coledocoyeyunoanastomosis:

Sus indicaciones son practicamente las mismas que las de la coledocoduodenoanastomosis, con algunas ventajas como son el poder brincar la -- arcada duodenal, así como evitar en forma eficaz el reflujo de alimento y contenido intestinal al árbol biliar. Estas anastomosis son técnicamente -- más difíciles, pero también evitan la tensión en el sitio de la anastomo-- sis debido a la gran movilidad del asa de yeyuno.

La coledocoyeyunoanastomosis tiene dos variedades:

- a) Coledocoyeyunoanastomosis en asa.
- b) Coledocoyeyunoanastomosis en Y de Roux.

La coledocoyeyunoanastomosis en asa tiene dos modalidades:

Anastomosis laterolateral

Anastomosis terminolateral.

En este tipo de anastomosis la técnica quirúrgica es muy parecida a la que utilizamos para la coledocoduodenoanastomosis, ya sea en uno o en dos planos, con la aclaración de que el asa de yeyno se deba fijar al borde inferior del hígado para evitar acodamientos o torciones. También deben ser acompañadas de una enteroenteroanastomosis laterolateral tipo omega - de Braun para evitar en lo posible el reflujo alimentario.

La coledocoyeyunoanastomosis en Y de Roux tiene cuatro modalidades:

Anastomosis terminoterminal.

Anastomosis terminolateral.

Anastomosis laterolateral.

Anastomosis lateroterminal.

Independientemente de cualquiera de las modalidades, se mencionan con esta técnica resultados satisfactorios hasta en un 87%, con recurrencia o estenosis de hasta un 9%. La morbilidad operatoria es entre 2.3 a 13% dependiendo de las series. (2,8,14,30,32,53)

Se han reportado algunas desventajas para las anastomosis coledocoyeyunal:

- * Un restablecimiento de la continuidad biliar digestiva poco fisiológico.
- * Mayor número de días de estancia hospitalaria con respecto a técnicas más fáciles.
- * Mayor tiempo quirúrgico en su realización.
- * Disección más amplia de los tejidos.
- * Una mayor incidencia de úlceras duodenales o yeyunales por falta de neutralización de los ácidos biliares (42) y por aumento en la producción de gastrina. (42)
- * Modificaciones en la composición de la bilis provocando mala absorción.
- * Invasión de procesos malignos en la anastomosis.

Hay algunas modificaciones que han aparecido en el transcurso de los años. Estas modificaciones tienden a mejorar, facilitar su ejecución y disminuir las complicaciones más importantes como son: El reflujo digestivo al árbol biliar, estenosis de la anastomosis y otros poco frecuentes como las úlceras en duodeno y yeyuno postoperatorias.

A continuación mencionaremos algunas de estas modificaciones:

1.- Coledocoyeyunoanastomosis intraluminal con asa en Y de Roux:

Esta técnica tiende a brindar una boca anastomótica más amplia -

y pone en contacto la mucosa yeyunal con la biliar, parte vital para evitar las estenosis, así como evitar tensiones en el sitio de la anastomosis. Debe realizarse sin tejido cicatricial y con mucosa íntegra y ser termino-lateral, entre 5 a 7 cm del final del asa preparada. (Fig. 30 A-B-C)

Las modificaciones consisten en introducir el muñón del colédoco - al interior del asa de yeyuno por medio de un orificio circular de bordes bien definidos, utilizando puntos en U colocados a unos milímetros del -- borde del cabo del colédoco para posteriormente atravesar la pared del -- yeyuno. El reporte de esta técnica es de buenos resultados, sobre todo -- para las estenosis iatrógenas de la vía biliar. (68)

2.- Interposición de un asa de yeyuno para formar una coledocoduodeno-yeyunoanastomosis (Longaire):

Con esta modificación se pretende prevenir el reflujo duodenal -- al árbol biliar, disminuir o desaparecer la tensión en las anastomosis, - una continuidad fisiológica del tracto biliodigestivo y la prevención -- del desarrollo de las úlceras postoperatorias. (Fig. 31)(53) La técnica consiste en interponer un asa aislada de yeyuno entre colédoco y duodeno.

3.- Mecanismo de válvula formado por un asa de yeyuno interpuesto entre la anastomosis coledocoduodenal:

Con esta modificación se pretende disminuir el reflujo duodenal al árbol biliar, abatiendo en forma importante el paso de bacterias - intestinales. La técnica consiste en realizar un telescopeaje del asa - de yeyuno para que funcione como válvula.

4.- Colocación de sondas o prótesis para ferulizar la boca anastomó-tica:

Esta técnica consiste en utilizar algún tipo de sondas, ya sea - en forma temporal o permanente, para evitar la estenosis de la boca anas-

tomática. Las sondas se pueden utilizar ya sean transintestinales o trans-hepáticas.

Con respecto al uso de estos materiales, hay mucha controversia,-- pues se menciona que con el paso del tiempo estos objetos predisponen -- a la .. estenosis. (Fig. 32)

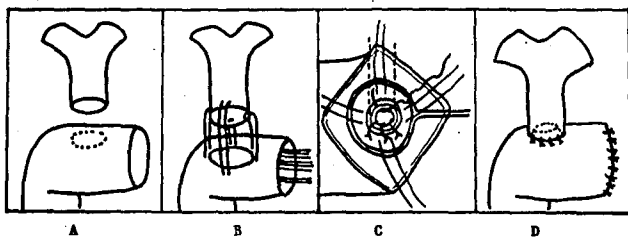


Fig. 30

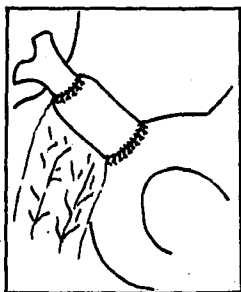


Fig. 31

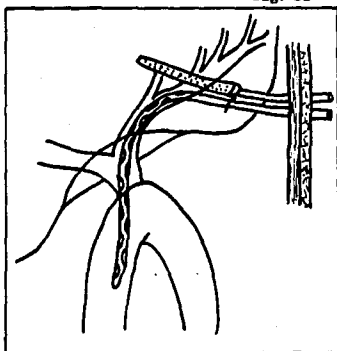


Fig. 32

ANASTOMOSIS HEPATICODIGESTIVAS

En este caso, la anastomosis biliar se realiza sobre el conducto -- hepático común. Las técnicas aplicadas no difieren por mucho con las anastomosis utilizadas entre el colédoco y el tubo digestivo.

Las indicaciones para realizar las anastomosis hepaticodigestivas -- son practicamente las mismas. La mayor frecuencia que origina la necesidad de este tipo de anastomosis son las lesiones iatrógenas postcolecistectomía(3,68) y en ocasiones, en la bifurcación de ambos hepáticos.

Las derivaciones hepaticodigestivas tienen dos variedades:

1.- Hepático duodenoanastomosis:

Este tipo de anastomosis es raro poderlas llevar a cabo, a pesar -- del amplio despegamiento del duodeno. Las suturas por lo general quedan en tensión, siendo ésta la causa de derrame biliar, dehiscencias y estenosis de la anastomosis.

Si hay posibilidades de realizar esta técnica, es recomendable realizar una anastomosis terminolateral.

2.- Hepaticoyeyunoanastomosis:

Son las anastomosis más utilizadas a este nivel. Estas tienen dos variedades como las anastomosis ya descritas:

- a) En asa.
- b) En Y de Roux.

Los principios y las técnicas son las mismas que las utilizadas y ya descritas para la coledocoyeyunoanastomosis, por lo que prescindimos de explicar la técnica. También se pueden realizar, si la longitud de los cabos lo permite, anastomosis de ambos hepáticos en un asa de yeyuno, con las técnicas ya descritas.

En las hepáticoenteroanastomosis también hay una variedad de modificaciones para las anastomosis, como la de R. Smith y Longmire. En estos casos se han utilizado sondas permanentes o temporales.

ANASTOMOSIS BILIODIGESTIVAS

A NIVEL DE LA REGION HILIAR

Cuando hay una estenosis o un obstáculo a nivel de la región hiliar o más arriba, se pueden realizar varias técnicas para drenar la vía biliar:

- 1.- Disección y anastomosis de los hepáticos, ya sean derecho o izquierdo.
- 2.- Anastomosis biliodigestiva con injerto de mucosa. (Rodney Smith)
- 3.- Colangiopyelostomía intrahepática con resección de parénquima hepático. (Longmire)
- 4.- Colangiopyelostomía izquierda con técnica de Soupault.

1.- Disección y anastomosis de los conductos hepáticos.

Si la estenosis o el obstáculo se localiza a nivel de la región hiliar, se puede realizar disección del hilio hepático para localizar ambos conductos hepáticos y realizar una anastomosis en asa o en Y de Roux y con la colocación de una sonda permanente o temporal, ya sea transhepática o transyunal. La anastomosis se realiza en un solo plano, con seda o nylon delgado y puntos separados terminolateral. En ocasiones es conveniente realizar una colangiografía selectiva transoperatoria para ver si hay anastomosis naturales intrahepáticas y solo realizar anastomosis de uno de los hepáticos, generalmente, por su situación anatómica el del lado izquierdo es el más accesible.

2.- Anastomosis biliodigestiva con injerto de mucosa.

Esta técnica fué descrita por el Dr. Rodney Smith (Lord Smith

of Marlow) y consisten en realizar un asa en Y de Roux, posteriormente se coloca una sonda transhepática. (Fig.33) Se incide un anillo de mucosa de aproximadamente 1.5 cm de diámetro en el borde antimesentérico del yeyuno como a 5 cm del borde distal, se introduce la sonda transhepática en el centro del anillo y se colocan dos o tres puntos de fijación con material fino absorbible. (Fig.34) Posteriormente se exterioriza la sonda por el yeyuno como a 20 cm de la anastomosis y se fija al mismo con dos suturas por transfixión. (Fig. 35) Se tracciona la sonda por el borde de hepático hasta que el globo de mucosa yeyunal se introduzca en el fondo del hilio hepático en contacto estrecho con su mucosa. El tubo transhepático se deja colocado por varios meses, (entre tres y seis meses) -- con la ventaja de que si se tapa o presenta cuadros de colangitis, éste puede ser removido. (29)

Se considera que la combinación de injerto de mucosa y tubo transhepático es útil por lo siguiente: 1) Por alta que sea la estenosis es posible colocar la mucosa yeyunal en el hepitelio de los conductos. 2) El tubo transhepático se puede dejar cuanto tiempo se desee, en su caso, permanentemente. 3) Las únicas suturas empleadas son para fijar el asa de yeyuno al borde hepático. 4) Es conveniente colocar una succión suave a la sonda para evitar la extravasación de la bilis. 5) La sonda transhepática se puede lavar. lo mismo que el sistema ductal, tanto en el transoperatorio como en el postoperatorio, así como realizar estudios con medio de contraste y tomar cultivos. (68)

Los resultados de la técnica del injerto de mucosa son; 85% con buenos resultados, 4% con reestenosis y 3.7% de muerte operatoria. (68)

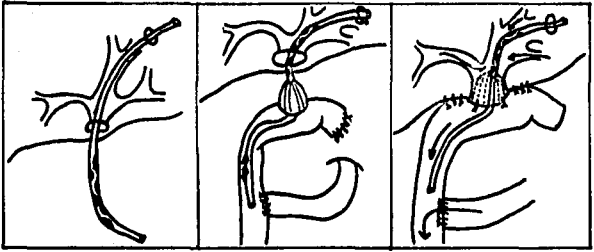


Fig. 33

Fig. 34

Fig. 35

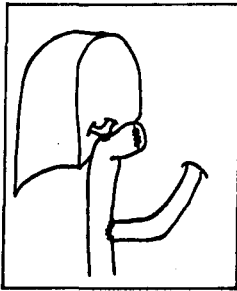


Fig. 36

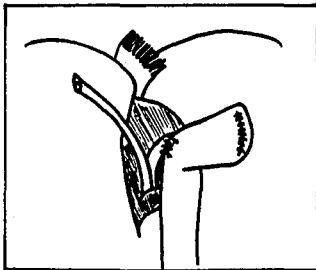


Fig. 37

La técnica de injerto de mucosa solo se ha utilizado en lesiones iatrógenas de la vía biliar. (55,68)

3.- Colangioyeyunostomía intrahepática o con resección de parenquimas hepático.

Esta técnica fué descrita por Longmire en 1948. (43) Es utilizada en los casos en que la bifurcación del conducto hepático está estenosado o con abundante tejido cicatricial que imposibilita realizar una anastomosis a ese nivel. Para realizarla es indispensable contar con una colangiografía percutánea para cerciorarse de la comunicación adecuada de los conductos biliares intrahepáticos derecho e izquierdo. Si no hay una buena comunicación, lo más seguro es que el paciente fallezca de cirrosis -- biliar. (8,30,35)

La técnica consiste en resecar dos terceras partes del lóbulo izquierdo del hígado. Se aísla el conducto biliar intrahepático izquierdo que se anastomosa a un asa de yeyuno en Y de Roux con una anastomosis -- terminolateral; (Fig.36) posteriormente se fija el asa de yeyuno al parénquima hepático.

Se han realizado varias modificaciones a la técnica de Longmire, -- como son la introducción de catéteres de silastic bajo control flouoroacópico para facilitar la identificación en el transoperatorio del conducto -- a anastomosar. (9,51)

4.- Colangiyejunostomía izquierda con la técnica de Soupault.

La técnica de Soupault fué descrita en 1957 y consiste en una colangiyejunostomosis izquierda con disección desde el lóbulo izquierdo hacia el ligamento redondo del hígado, (Fig. 37) con la identificación del segmento anterolateral del lóbulo izquierdo y la derivación se realiza en un asa de yeuno en Y de Roux. (22)

Esta técnica se utiliza en obstrucciones (benignas o malignas) en las cuales los conductos son inaccesibles a nivel del hilio y hay dilatación del conducto hepático izquierdo, de preferencia cuando la bifurcación no está tomada por el proceso, ya sea neoplásico o fibroso. La mortalidad operatoria con ésta técnica es muy alta, los reportes son de hasta el 30%. (13,26,45)

COMPLICACIONES DE LAS
DERIVACIONES BILIODIGESTIVAS

A las complicaciones de las DBD las podemos dividir en tempranas y tardías:

1.- Tempranas:

- * Hemorragia.
- * Edema de la boca anastomótica.
- * Pancreatitis aguda.
- * Peritonitis.
- * Falla hepática.

2.- Tardías

- * Colasco.
- * Colangitis ascendente.
- * Colangitis esclerosante.
- * Pancreatitis crónica.
- * Síndrome del sumidero.
- * Estenosis de la boca anastomótica
- * Fístulas biliares:
 - + Externas
 - + Internas
- * Otras.

1.- Tempranas:

A) Hemorragia:

Esta complicación se puede manifestar de diferente manera. La más -

comunes son hipotensión y choque, pero en ocasiones se puede manifestar por hemobilia o sea sangrado del tubo digestivo. El diagnóstico se puede corroborar con una arteriografía selectiva o con una endoscopia para visualizar la boca anastomótica. El tratamiento va encaminado hacia la causa del sangrado y en ocasiones, si el sangrado es persistente, es conveniente reintervenir al paciente para cohibir el sangrado. (55,68)

B) Edema de la boca anastomótica:

Es una complicación frecuente que puede ceder con succión nasogástrica. Si no cede, el edema puede evolucionar hacia dos acontecimientos como son dehiscencia de la anastomosis y estenosis. (68)

C) Pancreatitis aguda:

El manipuleo de la región periampular o el edema, pueden presentar pancreatitis aguda, que generalmente cede con las medidas conservadoras. Se han reportado casos en que cede la pancreatitis secundaria a una papilotomía transendoscópica que se puede realizar en casos de estenosis de tipo benigno.

D) Peritonitis:

Es una de las complicaciones más serias que se pueden presentar en las DBD, generalmente se debe a fuga a nivel de la anastomosis o a una mala técnica quirúrgica que produjo, durante el transoperatorio, contaminación de la cavidad abdominal. El tratamiento consiste en antibiotioterapia y en caso necesario, de colecciones bien localizadas, su drenaje quirúrgico.

E) Falla hepática:

Se han reportado en ocasiones, secundaria a una DBD, la falla hepática con insuficiencia probablemente secundaria a un proceso infeccioso. El tratamiento consiste en medidas de sostén.

2.- Tardías:

A) Colasco:

La fuga biliar de la anastomosis se puede ir acumulando paulatinamente en el espacio subhepático y en la corredera parietocólica derecha -- que se manifiesta por distensión abdominal progresiva e ictericia, sin -- datos francos de irritación peritoneal. Es posible que se acumulen hasta 5 litros de bilis sin mayores manifestaciones que las ya mencionadas. El diagnóstico se corrobora con un ultrasonido de la cavidad abdominal. El -- tratamiento consiste en el drenaje de la bilis; se puede realizar derivación externa de la bilis o efectuar nuevamente una DBD, dependiendo de -- la condición de los tejidos a anastomosar.

B) Colangitis ascendente:

Es una de las complicaciones más graves que se pueden presentar -- después de realizar una DBD. Hay dos elementos importantes para que se -- presente colangitis en el postoperatorio y son: Infección de la bilis por bacterias y obstrucción parcial o total del flujo de la bilis. (10) Sus -- manifestaciones clínicas son las mismas que para la colangitis ascendente primaria que fué descrita por Charcot en 1877, como son; ictericia, fie-- bre y dolor abdominal. Posteriormente Reynolds y Dragan, en 1959, reconocieron que en ocasiones la colangitis se relaciona con choque y depresión del sistema nervioso central (pentada de Reynolds). En la colangitis ascen-- dente se acumula exudado purulento, lo cual origina un aumento progresivo de la presión intraluminal; las bacterias se filtran hacia el hígado den--

tro de las ramas biliares terminales e invaden el parénquima hepático, - por lo que los organismos son liberados intermitentemente al torrente -- sanguíneo. La septicemia sostenida aparece cuando no hay tratamiento --- oportuno, originando una mortalidad de casi el 100%. Los gérmenes, --- generalmente localizados en la colangitis, son entéricos, de predominio por anaerobios y de éstos, entre el 50% y el 80% de los cultivos, reportan **Escheriquia coli, Streptococcus fecalis y Klebsiella**. El resto son anaerobios generalmente **Clostridium perfringens y Bacteroides fragilis**. (10,36) El tratamiento debe ser medicoquirúrgico agresivo, con antibioticoterapia y drenaje de los conductos biliares si la causa de la obstrucción es la - derivación. (14,19)

C) Colangitis esclerosante:

Hay controversia en cuanto a la definición de colangitis esclerosante, algunos autores la clasifican en primaria y secundaria. La primaria es de tipo ideopático o cuando no hay una causa aparente. En los casos de colangitis esclerosante secundaria, se debe . . . a un proceso infeccioso, obstructivo, inflamatorio o neoplásico. Se ignora la etiopatogénia, pero se han reportado casos posteriores a las DBD, lo que no sabe mos es si la patología ya existía antes del procedimiento quirúrgico. A la colangitis esclerosante la podemos dividir también el local y difusa. Su manifestación clínica es la ictericia progresiva con patrón mixto y - elevación importante de la fosfatasa alcalina. El tratamiento de la colangitis esclerosante no está bien definido, se han utilizado esteroides locales con resultados dudosos. Estos pacientes generalmente mueren de - insuficiencia hepática progresiva. (68)

D) Pancreatitis crónica:

Se han reportado cuadros de pancreatitis crónica en casos de DBD-- con colangitis ascendentes repetidas. El tratamiento es conservador. (75)

E) El síndrome del sumidero:

Es una complicación que se presenta en las DBD, principalmente del tipo de la coledocoduodenoanastomosis laterolateral y es debido a la acumulación de detritus en la porción inferior del colédoco, por abajo de -- la anastomosis. Esta patología se puede manifestar de varias maneras, principalmente por cuadros repetidos de pancreatitis aguda debida a obstrucción del conducto pancreático principal o como obstrucción de la boca anastomótica que se manifiesta por cuadros de colangitis. (55) El síndrome del --- sumidero, como lo reportan algunos autores, puede desaparecer con el tiempo por estenosis y fibrosis del cabo distal del colédoco y si no es así, - se puede realizar una papilotomía transendoscópica con lavado y extracción de los restos por el endoscopio. (46)

F) Estenosis de la boca anastomótica:

Es una de las complicaciones que decepcionan al cirujano. No se -- sabe en realidad la causa de las estenosis o reestenosis de los conductos biliares, aunque se han hecho algunos estudios. Las estenosis de las anastomosis de las vías biliares pueden graficarse con respecto al tiempo, siendo ésta directamente proporcional. La contracción cicatricial alcanza su pico máximo entre los dos y tres años, posteriormente se detiene, aunque se ha presentado estenosis después de los 10 años. (19,68)

C) Fístulas biliares:

Estas se presentan en dos variedades:

* Externas.- Sus primeras manifestaciones son por la salida constan

te de bilis por alguna de las canalizaciones o por la herida quirúrgica, con aumento progresivo de la cantidad de bilis. El tratamiento consiste en una nueva DBD y prevención de los cuadros de colangitis ascendente.

* Internas.- En ocasiones hay dehiscencia de la anastomosis, pero ésta se fistuliza hacia alguna víscera hueca, con aparente desaparición de la sintomatología hasta que cierra la fistula o presenta cuadros de colangitis grave. El diagnóstico se corrobora al realizar estudios con medio de contraste, como son la serie esofagoduodenal (los sitios más frecuentes son el duodeno y el ángulohepático del colon) o un colon por enema. El tratamiento es quirúrgico, ya que éstas fistulas tienden a cerrar.

B) Se han reportado algunas otras complicaciones, como son las úlceras y las neoplasias a nivel de la boca anastomótica, que son poco frecuentes de encontrar. (28,42)

LAS DERIVACIONES BILIODIGESTIVAS
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL
JUAREZ DE MEXICO S. S.

OBJETIVOS: Revisar las bases en el tratamiento y el pronóstico de las obstrucciones de las vías biliares, utilizando las derivaciones biliodigestivas (DBD). Revisión de la literatura mundial y compararla con la experiencia del Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud.

HIPOTESIS: Las DBD representan una alternativa quirúrgica para el restablecimiento de la continuidad biliodigestiva, en base a la revisión de las diferentes técnicas descritas y el análisis de los casos revisados en el Hospital Juárez de México, S.S. Se establecerá su utilidad en nuestro medio y sus resultados.

MATERIAL Y METODOS: Se revisaron retrospectivamente los expedientes de 18 pacientes, a los que se les realizó algún tipo de DBD en los servicios de cirugía general del Hospital Juárez, durante el periodo de tiempo que comprendió del 1° de Marzo de 1986 al 28 de Febrero de 1989.

Los pacientes se dividieron en dos grupos: En el primer grupo se incluyeron los pacientes con enfermedades benignas y en el segundo grupo a los pacientes con enfermedades malignas, con un seguimiento global de entre 3 y 18 meses.

ANALISIS: Se analizaron 23 parametros, en el siguiente orden;

- 1.- Edad.
- 2.- Sexo.
- 3.- Antecedentes quirúrgicos.
- 4.- Síntomas.
- 5.- Signos.
- 6.- Bilirrubina directa.
- 7.- Bilirrubina indirecta.
- 8.- Bilirrubinas totales.
- 9.- Fosfatasa alcalina.
- 10.- Ultrasonograma de hígado, y vías biliares.
- 11.- Colangiografía percutánea.

- 12.- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.
- 13.- Diagnóstico preoperatorio.
- 14.- Derivación biliodigestiva utilizada.
- 15.- Cirujano.
- 16.- Diagnóstico postoperatorio.
- 17.- Complicaciones transoperatorias.
- 18.- Complicaciones postoperatorias tempranas.
- 19.- Complicaciones postoperatorias tardías.
- 20.- Morbilidad.
- 21.- Mortalidad.

RESULTADOS:

En el grupo I se incluyeron 14 pacientes, en el grupo II se integró por 5 pacientes.

EDAD:

En el grupo I el rango de edad fue de 32 a 72 años con un promedio de edad de 48.2 años. En el grupo II fue de 52 a 69 años, con un promedio de 61 años.

SEXO:

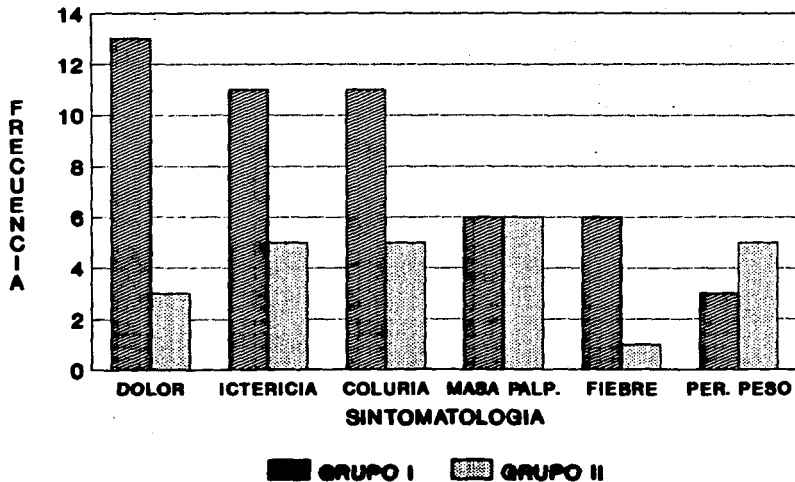
El grupo I se formó por 3 hombres y 10 mujeres y el grupo II por 1 hombre y 4 mujeres. Con un total de 4 hombres y 14 mujeres.

SINTOMAS Y SIGNOS:

En el grupo I los síntomas y signos más frecuentes fueron:

Dolor.....	13 pacientes	100%
Ictericia.....	11 pacientes	84%
Coluria.....	11 pacientes	84%
Fiebre.....	6 pacientes	46%
Masa palpable.....	6 pacientes	46%
Pérdida de peso.....	3 pacientes	23%

FRECUENCIA DE SINTOMATOLOGIA EN AMBOS GRUPOS DE PACIENTES.



Y en el grupo II fueron:

Ictericia.....	5 pacientes	100%
Coluria.....	5 pacientes	100%
Pérdida de peso.....	5 pacientes	100%
Dolor.....	3 pacientes	60%
Signo de Courvoisier.....	3 pacientes	60%
Masa palpable.....	3 pacientes	60%
Fiebre.....	1 paciente	20%

Los signos y síntomas principales fueron en los dos grupos:

Ictericia.....	16 pacientes	88%
Dolor.....	16 pacientes	88%
Coluria.....	16 pacientes	88%
Masa palpable.....	10 pacientes	55% *
Fiebre.....	7 pacientes	38%

* Incluye también signo de Courvoisier.

EXAMENES DE LABORATORIO:

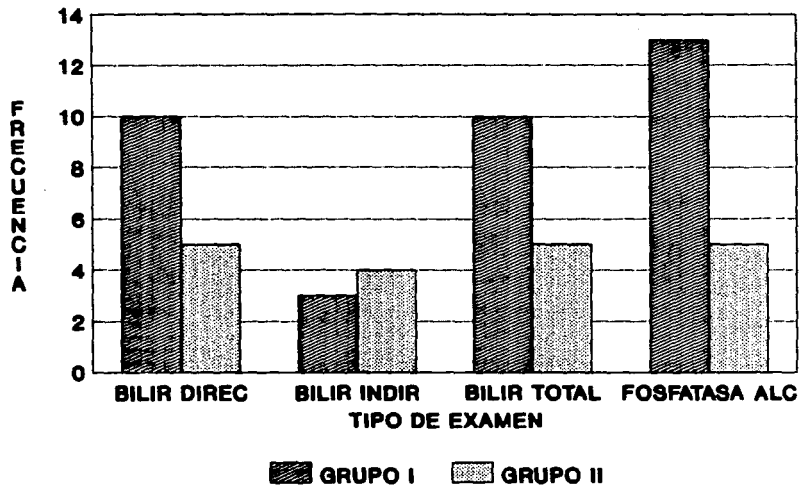
En el grupo I los resultados obtenidos fueron:

Bilirrubina directa elevada.....	10 pacientes	76%
Bilirrubina indirecta elevada.....	3 pacientes	23%
Bilirrubinas totales elevadas.....	10 pacientes	76%
Fosfatasa alcalina.....	13 pacientes	100%

En el grupo II:

Bilirrubina directa elevada.....	5 pacientes	100%
Bilirrubina indirecta elevada.....	4 pacientes	80%
Bilirrubinas totales elevadas.....	5 pacientes	100%
Fosfatasa alcalina.....	5 pacientes	100%

RESULTADOS DE LABORATORIO ANORMALES EN LOS GRUPOS I Y II.



EXAMENES DE GABINETE:

En el grupo I se realizaron USG de hígado y vías biliares en 10 - pacientes, resultando con alteración de la vía biliar extrahepática en 9 - (90%).

En el grupo II, se realizaron 5 (100%) resultando con alteración de la vía biliar en 3 pacientes (60%) y 2 de ellos con diagnóstico presuncional de Ca de cabeza de páncreas (40%).

Se realizaron en el grupo I una colangiografía percutánea (8%) - la cual reportó una vía biliar dilatada con estenosis del tercio distal - del colédoco.

En el grupo II se realizaron dos estudios (40%) reportando dilatación de la vía biliar intra y extrahepática y estenosis del colédoco.

También se realizaron en el grupo I 4 CPGRE (30%) y de estas 2 - reportaron obstrucción del colédoco por litiasis coledociana, 1 por estenosis del hepático común y 1 con extracción de litos y colocación de protesis endoscópicas en cola de cochino.

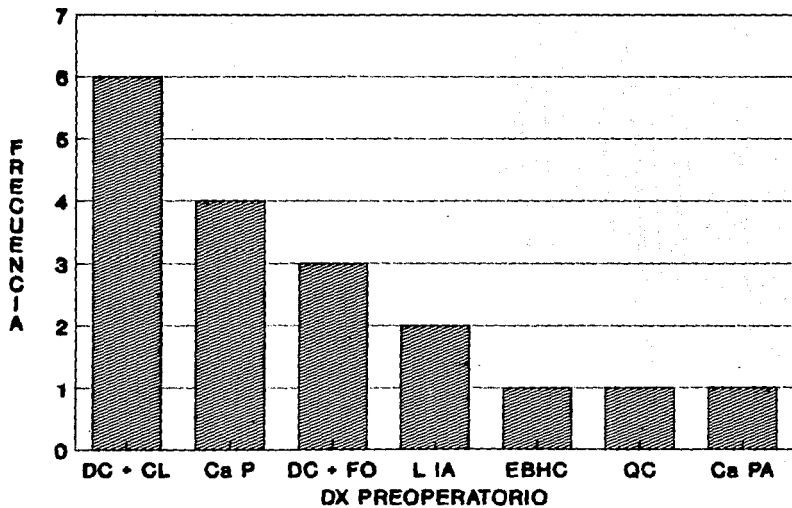
En el grupo II se realizaron 3 CPGRE (60%) con estenosis de la vía biliar principal probablemente secundaria a CA de cabeza de páncreas con toma de biopsia las cuales confirmaron el diagnóstico.

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO:

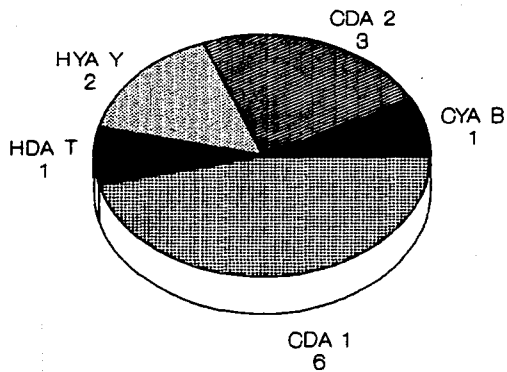
En el grupo I fueron, dilatación del colédoco más coledocolitiasis en 6 pacientes (46%). Dilatación del coledoco más fibrosis del esfínter de Oddi en 3 pacientes 23%. Lesión Iatrógena en 2 pacientes (15%). Estenosis benigna del hepático común 1 paciente (7%). Quiste del colédoco en - 1 paciente (7%).

En el grupo II fueron los diagnósticos de Ca de cabeza de páncreas en 4 pacientes (80%) y Ca periampular en 1 paciente (20%).

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO DE LOS PACIENTES. GRUPOS I Y II.



TECNICA OPERATORIA UTILIZADA GRUPO I



TECNICA UTILIZADA:

El tipo de de DBD utilizada en el grupo I, fue:

Coledocoduodenoanastomosis en un plano.....	6 pacientes	46%
Coledocoduodenoanastomosis en dos planos.....	3 pacientes	23%
Hepatoyeyunoanastomosis en Y de Roux.....	2 pacientes	15%
Hepatoduodenoanastomosis terminolateral.....	1 paciente	7%
Cistoyeyunoanastomosis en omega de Brown.....	1 paciente	7%

En el grupo II se realizaron:

Colecistoyeyunoanastomosis en omega de Brown y gastroyeyunoanastomosis en 5 pacientes (100%).

CIRUJANOS:

Los cirujanos del grupo I fueron:

Médico de base.....	5 pacientes	38%
Residentes.....	8 pacientes	61%
TOTAL.....	13 pacientes	100%

En el grupo II fueron:

Médico de base.....	3 pacientes	60%
Residentes.....	2 pacientes	40%
TOTAL.....	5 pacientes	100%

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS:

En el grupo I se reportó una por lesión de la arteria hepática derecha, que requirió su ligadura(7.6%). En el grupo II no se reportaron complicaciones transoperatorias (0%).

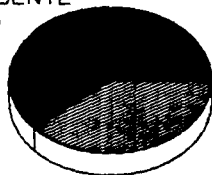
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TEMPRANAS:

En el grupo I no se reportaron complicaciones tempranas (0%).

En el grupo II se reportó una tromboembolia pulmonar (20%).

CATEGORIA DEL CIRUJANO RESPONSABLE DE LA INTERVENCION QUIRURGICA. GRUPOS I Y II

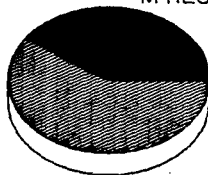
M RESIDENTE
8



GRUPO I

M ADSCRITO
6

M RESIDENTE
2



GRUPO II

M ADSCRITO
3

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDIAS:

Se reportaron en el grupo I, 5 pacientes complicados (38%) 2 por infección de la herida quirúrgica, que corresponde al 40% y al 15.3% global. 2 pacientes con datos clínicos de colangitis ascendente sin cultivo de bilis que fueron manejados con antibioticoterapia con evolución favorable, y que correspondió al 40% y al 15.3% global. Y una dehiscencia de anastomosis en coledocoduodenoanastomosis en dos planos que corresponde al 33.3% de las anastomosis coledocoduodenales en dos planos y al 20% de las complicaciones globales para el grupo I.

En el grupo II se reportaron 1 paciente con sangrado del tubo digestivo alto (33.3% y 20% global), 1 paciente con neumonía (33.3% y 20% global) para un total de 3 pacientes complicados (60%).

MORTALIDAD:

En el grupo I se reportó una muerte por dehiscencia de la anastomosis, fistula duodenal y sépsis, que corresponde al 7.6% de muerte global y - y perdimos a 2 pacientes por no regresar a control, uno en el primer mes y - el segundo en el segundo mes (15.3%).

En el grupo II tuvimos 3 defunciones, dos de ellas por metastasis y la tercera por cirrosis biliar a los 3, 4 y 6 meses del postoperatorio (60%) y 2 casos que no regresaron a control (40%).

DIAGNOSTICO	GRUPO	1 MES	3 MESES	6 MESES	12MESES	18 MESES
1. ESTENOSIS BENIGNA DEL HEPATICO COMUN	I	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN
2.- ESTENOSIS IATROGENA DEL COLEDOCO	I	Crisis de colangitis ascendente.	BIEN	BIEN	+++	+++
3.- QUISTE DE COLEDOCO	I	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN
4.- DILATACION DEL COLEDOCO MAS FIBROSIS DEL ESFINTER DE ODDI	I	BIEN	BIEN	+++	+++	+++
5.- DILATACION DEL COLEDOCO MAS FIBROSIS DEL ESFINTER DE ODDI	I	BIEN	BIEN	+++	+++	+++
6.- COLEDOLITIASIS MAS CALCULO ENCLAVADO	I	BIEN	BIEN	BIEN	+++	+++
7.- COLEDOLITIASIS MAS CALCULO ENCLAVADO	I	+++	+++	+++	+++	+++
8.- ESTENOSIS IATROGENA DEL HEPATICO COMUN	I	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN
9.- CALCULO RESIDUAL	I	REGULAR	BIEN	+++	+++	+++
10.- CA DE CABEZA DE PANCREAS	II	REGULAR	DEFUNCION	+++	+++	+++
11.- CA DE CABEZA DE PANCREAS	II	BIEN	BIEN	DEFUNCION		
12.- COLEDOLITIASIS MAS ESTENOSIS DEL ESFINTER DE ODDI.	I	BIEN	BIEN	BIEN	+++	+++
13.- CA DE CABEZA DE PANCREAS	II	+++	+++	+++	+++	+++
14.- COLEDOLITIASIS MAS CLACULO ENCLAVADO	I	Crisis de colangitis ascendente	+++	+++	+++	+++
15.- CA PERIAMPULAR	II	REGULAR	+++	+++	+++	+++
16.- COLEDOLITIASIS MAS BILIS LITOGENICA	I	REGULAR	BIEN	+++	+++	+++
17.- COLEDOLITIASIS MAS ESTENOSIS DEL ESFINTER DE ODDI	I	BIEN	BIEN	+++	+++	+++
18.-CA DE CABEZA DE PANCREAS	II	REGULAR	DEFUNCION	+++	+++	+++

DISCUSION

En el análisis de 18 casos realizados en nuestro Hospital, todos - ellos provenientes de medio socioeconómico bajo, se encontró que los padecimientos benignos (72%) predominaron sobre los malignos (28%) en una relación aproximada de 3:1.

Con respecto a los padecimiento benignos (grupo I) los resultados fueron mayor incidencia en el sexo femenino y durante la tercera a quinta - década de la vida, que corresponde a lo revisado en la literatura. (17,18)

Los síntomas más frecuentemente observados en nuestro estudio fueron; Dolor, síntomas obstructivos y fiebre, similares a los resultados encontrados en la literatura revisada. (2,6,49)

Los exámenes de laboratorio de mayor utilidad fueron las bilirrubinas en sus dos fracciones pero principalmente la directa que nos indica un patrón - obstructivo y que encontramos elevada en el 76% de nuestros pacientes, así como la fosfatasa alcalina útil como un parámetro de daño hepático aún antes de presentar síntomas y que encontramos elevado en el 100% de los casos.

En los últimos años en nuestro Hospital no se realizan como rutina - ni la CPGRE ni la colangiografía percutánea, en los pocos pacientes a los que se les realizó mostraron la zona de la obstrucción en el 100% de los casos.

En cuanto a los padecimientos que indicaron la intervención quirúrgica fueron los siguientes:

1. Dilatación del colédoco por coledocolitiasis 46%, de ellos ninguno tenía antecedentes de cirugía previa en la vía biliar y a todos ellos se les realizó coledocoduodenoanastomosis ya sea en uno o dos planos laterolateral -- con la técnica descrita por Maingot, procedimiento que es de fácil realización consume poco tiempo. Es importante comentar que en nuestra casuística - no se reportó ningún síndrome de sumidero. Hay que tomar en cuenta que el - único caso de muerte en esta serie fue por dehiscencia, complicación rara - en las series revisadas.

2. Dilatación del colédoco mas fibrosis del esfínter de Oddi , que correspondió al 23%, de estos casos uno de ellos presentó cálculos olvidados -- y diagnosticados por cuadros de ictericia y dolor en el postoperatorio y USG confirmatorio. A los tres pacientes se les realizó coledocoduodeno---anastomosis laterolateral con buenos resultados, pero hay que tomar en -- cuenta que si es difícil el despegamiento del duodeno, si hay tensión en el sitio de la anastomosis o si hay dificultad para extraer cálculos del hepático común o de los conductos intrahepáticos es preferible realizar - una coledocoyunoanastomosis en Y de Roux.

3. Lesiones iatrógenas en dos pacientes, los cuales fueron canalizados de diferentes centros hospitalarios con el antecedente de cirugía previa en la vía biliar. A uno de ellos se le realizó una hepatoduodenoanastomosis - terminolateral y que presentó dos nuevos ingresos por colangitis ascendente manejada médicamente en medio hospitalario y al otro una hepatoyunoanás--tomosis en Y de Roux la cual evolucionó favorablemente. Todos ellos corres--ponden al 15% total de nuestra casuística.

En las diferentes revisiones se reportan entre el 0.2 al 0.8% de lesiones de la vía biliar en cirugía del abdomen superior(7,17,29,53) y - de estas el 91% ocurre durante la cirugía biliopancreática lo que corres--ponde a lo reportado en nuestra casuística (En el mismo periodo de tiempo en el Hospital Juárez se realizaron 452 colecistectomías, de ellas al 28% se les realizó colangiografía transcística transoperatoria, reportando un solo caso de lesión por sección completa del colédoco la cual se descubrió y reparó con anastomosis terminoterminal y colocación de una sonda en T).

4. El quiste del colédoco reportado en nuestra serie corresponde a una - mujer de 39 años que presentó un cuadro sugestivo de coledocolitiasis y se realizó el diagnóstico por un USG, el tratamiento consistió en una cis--toyunoanastomosis en omega de Brown. En nuestra revisión el tratamiento del quiste del colédoco es eminentemente quirúrgico y lo más recomendable es la exisión del quiste en forma completa y el restablecimiento del flu--jo con una hepatoyunoanastomosis en Y de Roux, debido a que los quistes del colédoco tienen una gran tendencia a formar fibrosis y degeneración - maligna. No se recomienda el drenaje externo ni la coledocoduodenoanasto--mosis. (11,39)

Dentro de las complicaciones en el grupo I la lesión de la arteria hepática derecha fue bien tolerada por el paciente. Dentro de las complicaciones postoperatorias estas fueron del 0%. En las tardías hubo infección de la herida quirúrgica en el 40%, complicación frecuentemente reportada dentro de las complicaciones menores, probablemente debido a que la cirugía es considerada contaminada y en estos casos es recomendable la administración de un antibiótico de preferencia aminoglucósido. En las consideradas complicaciones mayores se presentó colangitis ascendente en el 15% y la dehiscencia de la anastomosis en el 7.6% en éste caso con resultados funestos.

En cuanto a la mortalidad del grupo I correspondió al 7.6% por complicaciones en el paciente de la dehiscencia de la anastomosis como sépsis. El 15% de nuestros pacientes se perdieron debido a lo difícil que es seguir a estos pacientes en nuestra Institución.

Los resultados de la cirugía fueron seguidos por un periodo promedio de 6 meses con un rango de entre 1 y 18 meses. Para valorarla se tomaron como parametros dolor, fiebre, ictericia, pérdida de peso y síntomas generales -- bajo una escala subjetiva de bueno regular y malo, siendo la evaluación al -- primer mes de; Bien 8 pacientes (61%), regular 2 pacientes (15%) y malo en 2 pacientes (15%) con una defunción y un paciente perdido. A los 3 meses 11 -- pacientes en buenas condiciones (85%) y un perdido (9%). A los 6 y 18 meses 5 pacientes en buenas condiciones de 5 pacientes que acudieron a control. (El resto de los pacientes fueron dados de alta a los 4 meses de seguimiento).

El grupo de pacientes con enfermedad maligna que corresponde al -- grupo II se integró por 5 pacientes con un predominio del sexo masculino -- sobre el femenino con una relación de 2:1 cifra que no corresponde a la literatura revisada en donde predomina el sexo masculino sobre el femenino en una relación de hasta 4:1.

El promedio de edad fue de 61 años que corresponde a lo revisado, en los cuales señalan que estos padecimientos se presentan en la sexta y séptima década de la vida.

Los síntomas más comunmente encontrados fueron ictericia, pérdida

de peso y dolor, la masa palpable y el signo de Courvoisier también fueron frecuentes. Los exámenes de laboratorio corresponden a un patrón de tipo obstructivo e igual que en la serie del grupo I podrían servir como parámetro aún antes de que se presentasen los síntomas.

Los exámenes de gabinete, sobre todo la CPGRE es la que más se acerca al diagnóstico con la ventaja de que se pueden tomar biopsias.

En todos nuestros casos de éste grupo se les realizó colecistoyeyunoanastomosis en Omega de Brown o sea un procedimiento paliativo (es oportuno aclarar que gran número de nuestros pacientes con diagnóstico de ictericia obstructiva maligna fueron manejados con derivación biliar externa), la cual siempre fue acompañada de una gastroyeyunoanastomosis para tratar de bincar la obstrucción que se puede presentar a nivel duodenal.

En cuanto a los resultados de la cirugía son obvios los malos resultados probablemente debido a lo avanzado de el padecimento de base es enfermedad sistémica. La tasa de sobrevida reportada en la literatura -- utilizando este tipo de cirugía paliativa es de 4 a 24 meses, en nuestro estudio fue de 3 a 6 meses y todos ellos fallecidos por causas atribuibles al proceso maligno.

COMENTARIOS

Es obvio que la serie revisada para la realización de esta tesis es corta en comparación con algunas de las series extranjeras revisadas, sin embargo los resultados concuerdan con la mayoría de ellos. Así podemos --- observar que la mayoría de las causas por las que se realiza una DBD es -- por padecimientos benignos, entre los que sobresalen la coledocolitiasis y la estenosis de la vía biliar por diferentes causas y con mucho menor frecuencia por patología maligna ya sea en forma curativa como complemento de un procedimiento o como paliación de la neoplasia. Como se observó a lo -- largo de esta tesis los problemas mencionados cursan con una obstrucción - parcial o completa de la vía biliar, teniendo como consecuencia problemas en el drenaje de la bilis, que da como resultado ictericia obstructiva y - a la larga daño hepático. Por lo antes mencionado, inicialmente se alteran las bilirrubinas sobre todo la directa y es de particular importancia la - fosfatasa alcalina ya que su elevación en el preoperatorio tiene valor --- diagnóstico, y como seguimiento en el postoperatorio como signo de algún - problema de drenaje de bilis, aún antes de que aparezcan manifestaciones - clínicas.

De los estudios de gabinete, los más útiles en el manejo de estos problemas son la colangiografía percutánea y la CPGRE, una por su facili-dad para pintar todo el árbol biliar y la otra por su facilidad para to-ma de biopsias o canulación para drenaje de bilis con endoprótesis y ca-be mencionar que es casi imposible realizar adecuadamente una DBD sin la realización de una colangiografía transcística transoperatoria.

En cuanto a los procedimientos más utilizados para este tipo de - operaciones en el Hospital Juárez se prefiere realizar la coledocoduodeno anastomosis laterolateral de primera intención.

La colecistoyunoanastomosis no es valorable a largo plazo en -- nuestro estudio por la pobre supervivencia de nuestros pacientes debido a -- su padecimiento de fondo, pero obtuvimos buenos resultados a corto plazo ya que disminuye la sintomatología en este tipo de pacientes.

Las complicaciones postoperatorias reportadas son elevadas pero se

circunscriben a la herida quirúrgica la mayoría de ellas. A ninguno de -
nuestros pacientes se les realizó estudios de control de la DBD como lo
recomiendan en la mayoría de los reportes ya sea con una SEGD, con una -
CPGRE o con un gamagrama hepático dependiendo del tipo de derivación.

CONCLUSIONES

Las DBD son un recurso que todo cirujano debe conocer para el tratamiento de las enfermedades que ocasiona ictericia obstructiva.

Aunque todo cirujano debe conocer el procedimiento es preferible que lo realice un cirujano con experiencia en este tipo de operaciones.

El cuadro clínico es orientador sobre el padecimiento, pero para el diagnóstico preciso los estudios de gabinete son imprescindibles y sobre todo la colangiografía percutánea transhepática y la CPGRE.

La preparación preoperatoria de los pacientes es de suma importancia para la evolución satisfactoria de los pacientes y dentro de ellas la alimentación parenteral es primordial.

Los procedimientos más utilizados son la bilioduodenal y la bilioyunal y mientras más alta es la derivación más difícil es. (Tiene peores resultados).

Cuando se opera un quiste del colédoco lo recomendable es realizar la resección completa del quiste, claro, si esto es posible y realizar la anastomosis en una vía biliar normal.

Los resultados son buenos si estan por arriba del 80% y siempre tomando en cuenta que el éxito de la cirugía depende del cuidado que tenga el cirujano en la técnica, las condiciones del paciente y el padecimiento de fondo.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Alexander F., Rossi O., Brayen et al
BILIARY CARCINOMA. A REVIEW OF 109 CASES.
Am. J. Surg. 1984 Apr. 147(4) 503-509.
- 2.- Arana G., Prinz R.
BILIARY ENTERIC BYPASS FOR BENIGN AND MALIGNANT DISEASE.
Am. Surg. 1987 Jul.; 53(7) 403-407.
- 3.- Barker E., Winler M.
PERMANENT ACCESS HEPATICJEJUNOSTOMY.
Br. J. Surg. 1984 Mar.; 71, 188-191.
- 4.- Beazley R., Hadjins N., Blumgart L.
CLINICOPATOLOGICAL ASPECTS OF HIGH BILE DUCT CANCER.
EPERIENCE WITH RESECTION AND BAYPASS SURGICAL.
An. Surg. 1984 Jun.; 199(6) 623-636.
- 5.- Berlatzky Y., Freundh.
CHOLEDOCODUODENOSTOMY IN THE TREATMENT OF BENIGN BILIARY TRACT DISEASE.
Am. J. Surg. 1981 Jan.; 141(1) 90-93.
- 6.- Bismuth H., Franco D., Et all.
LONG-TERM RESULTS OF ROUX EN Y HEPATICOJEJUNOSTOMY.
Surg. Gynecol Obstet. 1978 146.; 161-167.
- 7.- Blumgart L., Kelly J.
BENIGN BILE DUCT SCRITURE FOLLOWING CHOLECYSTECTOMY CRITICAL
FACTORS EN MANAGEMENT.
Br. J. Surg. 1984 Nov.; 71.; 836-846.
- 8.- Brasch J., Bolton J., Rossi O.
A TECHNIQUE OF BILIARY RECONSTRUCTION WITH COMPLETE FOLL-UP 44
CONSECUTIVE CASES.
Ann. Surg. 1981 May.;1979(5) 635-638.

- 9.- Brsche JW., Warren KW., et all.
PROGRESS IN BILIARY STRICTURE REPAIR
Am. J. Surg. 1975 May. 129.; 34-37.
- 10.- Cahowe E.
INTRAHEPATIC CHOLANGIOJEJUNOSTOMY, A NEW SIMPLIED APROACH.
Am. J. Surg. 1979.; 137.; 443-448.
- 11.- Cameron J., Bob W., Gayler F.
MODIFICATION OF LONGMIRE PROCEDURE.
Ann. Surg. 1978; 187.; 379.
- 12.- Chan FL., Man SW., Leong F.
EVALUATION OF RECURRENT PYOGENIC CHOLANGITIS WITH ANALISIS OF
50 PATIENTS.
Radiology. 1989 Jan. 170.; 165-169.
- 13.- Chauduhri P., Shuler P.
CARCINOMA ASSOCIATED WITH CONGENITAL CYSTIC DILATATION ON BILE DUCT.
Arch. Surg. 1982. 117.; 1349-1351.
- 14.- Chitwood W., Meyers H., Heaston D.
DIAGNOSTIC AND TREATAMENT OF PRIMARY EXTRAHEPATIC BILE DUCTS TUMORS.
Am. J. Surg. 1982 Jan.; 143(1) 99-106.
- 15.- Choi T., Fant S., Lai E.
MALIGNANT HILIAR BILIARY OBSTRUCTION TREATED BY SEGMENTAL BILIO-
ENTERIC ANASTOMOSSES.
Surgery 1988 Sep.; 104(3) 525-529.
- 16.- Choi T., Wong O.
CHOLEDOCOJEJUNOSTOMY IN THE TREATMENT OF PRIMARY CHOLANGITIS.
Surg. Ginecol. Obstet. 1982 Jul.; 115(7) 43-45.
- 17.- Dayton M., Traverso W., Longmire W.
EFICACY OF THE GALLBLADDER FOR DRAINAGE IN BILIARY OBSTRUCTION, A
.....

COMPARATION OF MALIGNANT AN BENIGN DISEASE.

Arch. Surg. 1980.; 115(9) 1086-1089.

18.- Deith E.

IN VIVO MEASUREMENT OF THE INTERNAL AND EXTERNAL DIAMETER OF
THE COMMON BILE DUCT IN MAN.

Surg. ginecol obstet. 1981. 152.; 642.

19.- Diaz Garduño., Arrubarena V.

PLASTIA DE LAS VIAS BILIARES EXTRAHEPATICAS.

Rev. Gastroenterol. 1979.; 44.; 119.

20.-Engelber M., Augami I.

CHOLEDOCODUODENOSTOMY PROGRESSING EVESTOMARY IN THE TREATMENT
THE DESEASE BENIGN BILIARY TRACT.

Am. Surg. 1980. 46.; 394.

21.- Ganzzaniaga G., Faggioni A., Posterino G.

TECHNIQUE AND ENDOSCOPIC MONITORING OF THE HEALINGN PROGRESSING
IN BILIOENTERIC ANASTOMOSIS.

22.- Garnjobst W.

HEPOCHOLECYSTECTOMY COMPLEMENTAL TO PALIATIVE CHOLECYSTOENTEROSTOMY

Arch. Surg. 1982 Dic.; 144(12) 682-684.

23.- Gaskill H., Levine B., Sirinek K.

FRECUENCY AND INITIATION FOR CHOLEDOCODUODENOSTOMY IN BENIGN
BILIARY TRACT DISEASE.

Am. J. Surg. 1982 Dic.; 144(12) 682-684.

24.- Goodmingt J.

CARCINOMA DE LOS CONDUCTOS BILIARES.

Clín. Quir. Nort. Am. 1981. 4.; 963.

25.- Goldman LD., Sterr M.

RECURRENT COLANGITIS AFTER BILIARY SURGERY.

Am. J. Surg. 1983. 145.; 450-454.

- 26.- Gordon F., Nuñez R.
VALORACION DE LA ANASTOMOSIS BILIODIGESTIVA MEDIANTE
COLANGIOGRAFIA RADIOSCOPICA.
Rev. Gastroenterol. Mex. 1986.; 46.
- 27.- Gunter R., Klose K., Schmidth H.
PERCUTANEUS TRANSHEPATIC ELECTROINCISION OF STENOSED BILIO-
DIGESTIVE ANASTOMOSIS.
Surg. 1983 Jan.; 54(1) 26-28.
- 28.- Hart M., Taylor W.
CENTRAL HEPATIC RESECTION AND ANASTOMOSIS FOR SCRITURE OR CAR-
CINOMA AT THE HEPATIC BIFURCATION
Ann. Surg. 1980 Sep.; 192(9) 299-305.
- 29.- Healey.
ANATOMIA CLINICA.
Ed. Interamericana 1979.
- 30.- Herba MJ., Casola G., Bret P.
CHOLANGIOCARCINOMA AS A LATE COMPLICATION OF CHOLEDOCO-
ENTERIC ANASTOMOSES.
AJR. 1986 Sep.; 147(3) 513-515.
- 31.- Hermann R.
DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF BILE DUCT SCRITURES.
Am. J. Surg. 1975.; 130.; 519.
- 32.- Ibrahim W., Torthm R.
LONGT TERM SURVIVAL AND COURSE AFTHER LONGMIRE INTRAHEPATIC
CHOLANGIOJEJUNOSTOMY.
Am. J. Gastroenterol. 1983 Dec.; 78(12) 818-827.
- 33.- Inamura M., Sasaki I., Funayama Y.
PATHOPHYSIOLOGY FOLLOWING BILIARY RECONSTRUCTION PROCEEDING
WITH SPECIAL REFERENCE TO GASTRIC ACID SECRETION.
Nippon Geka Gakkai Zassi 1938 Aug.; 89(8) 1167-1174.

- 34.- Johnson AG., Harding J.
PREVENTION AND TREATMENT OF RECURRENT BILE DUCT STONES BY
CHOLEDOCODUODENOSTOMY.
World. J. Surg. 1978.; 2.; 487.
- 35.- Kanematsu T., Sugimachi K., Takenaka K.
A NEW SECURED TECHNIQUE FOR INTRAHEPATIC CHOLANGIOJEJUNOSTMY AND
DRAINAGE OF BILE.
Surg. Gynecol. Obstet. 1984 Jul.; 159(7) 84-87.
- 36.- Kasai M., Kimura Y.
SURGICAL TREATMENT OF BILIARY ATRESIA.
J. Pediat. Surg. 1968. 3.; 665-669.
- 37.- Kauffman B.
THE EVOLUTION OF VALVED HEPATODUODENAL INTESTINAL CONDUCT.
J. Pediat. Surg. 1981. 16.; 665-666.
- 38.- Kirk R.
RIGH INTRAHEPATIC CHOLANGIOENTEROSTOMY BY LONGMIRE'S. TECHNIQUE
FOR IMPASABLE OF RECURRENT PROXIMAL EXTRAHEPATIC BILIARY OBSTRU-
TION.
Am. J. Surg. 1981 Sep.; 142(9) 344-346.
- 39.- Koga A., Nakayama F.
ONE STAGE HEPATICOCHOLECYSTOJEJUNOSTOMYAS AN EASY AND LONG TERM
EFFECTIVE BILIOENTERIC BYPASS FOR UNRESECCABLE CARCINOMA OF THE
PANCREAS.
Surg. Gynecol. Obstet. 1987 Aug.; 165(2) 177-179.
- 40.- Kraus M., Wilson S.
CHOELDOCODUODENOSTOMY. IMPORTANCE OF COMMON DUCT SIZE AND
OCURENCE OF COLANGITIS.
Arch. Surg. 1980 Oct.; 115(10) 1212-1213.

- 41.- Lane CE., Sawyers JL.,
LONG TERM RESULTS OF ROUX IN Y HEPATOCOLANGIOJEJUNOSTOMY.
Ann Surg. 1973.; 177.; 714-722.
- 42.- Langman J.
EMBRIOLOGIA MEDICA.
Ed. Interamericana E°. Ed. 1976.; 258-260.
- 43.- Lilly Jr.; Hall R., Vazquez E.
THE SURGERY OF CORRECTABLE BILIARY ATRESIA.
J. Pediat. Surg. 1987 Jun.; 22(6) 522-525.
- 44.- Lilly Jr., Wilson.
THE SURGICAL TRATAMENT OF CHOLEDOCOL CYST.
Surg. Gynecol Obstet 1979.; 149.; 36.
- 45.- Longmire W., Lippman H.
INTRAHEPATIC CHOLANGIOJEJUNOSTOMY, AN OPERATION FOR BILIARY OBS-
TRUCTION.
Surg. Clin. Nort. Am. 1956.; 36.; 849-863.
- 46.- Longmire W., McArthur MS.
CARCINOMA OF THE EXTRAHEPATIC BILIARY TRACT.
Ann. Surg. 1973.; 178.; 333-345.
- 47.- López de Tejada I., Iturburu I., Basañez A.
RESULTADOS DE LA COLEDOCODUODENOSTOMIA LATEROLATERAL EN
PACIENTES ANCIANOS PORTADORES DE PATOLOGIA BENIGNA DE LA
VIA BILIAR PRINCIPAL.
Rev. Quir. Esp. 1988.May.; 15(3) 131-134.
- 48.- Lykengaard M., Landaker J.
GASTRIA, AN GASTRIC ACID SECRETION IN HEPATICOJEJUNOSTOMY
IN ROUX IN Y.

- 49.- Longmire W., Sandford M.
INTRAHEPATIC CHOLANGIOJEJUNOSTOMY WITH PARTIAL HEPATECTOMY
FOR BILIARY OBSTRUCTION.
Surg. 1948.; 128.; 330-347.
- 50.- Lord Smith Of Marlow and Serlock S.
SURGERY OF THE GALLBLADDER AND BILE DUCTS.
Ed. Butterworths 1981. 2° Ed. 361-381.
- 51.- Maden J.
ATLAS DE TECNICAS QUIRURGICAS.
Ed. Interamericana 2° Ed. 1964; 518-527.
- 52.- Maden J., Chun J.
CHOLEDOCODUODENOSTOMY: AN INJUSTLY MALIGN SURGICAL
PROCEDURE?
Am. J. Surg. 1970.; 119.; 45.
- 53.- Malt R., Warshaw A.
LEFT INTRAHEPATIC CHOLANGIOJEJUNOSTOMY FOR PROXIMAL
OBSTRUCCION OF THE BILIARY TRACT.
Surg. Gynecol. Obstet. 1980 Feb.; 150(2).; 193-197.
- 54.- Marbeck A., Standler G., Faust A.
ENDOSCOPIC SPHINCTEROTOMY AND SURGICAL APPROACHES IN
THE TREATMENT OF THE SUMP SYNDROME.
Gut 1987 Feb.; 28(2) 142-145.
- 55.- McDonald D., Smith G.
THE BACTERIAL FLORA THE BILIARY AND LIVER IN MAN.
Br. J. Surg. 1978.; 65.; 285.
- 56.- McNeely GF., Dickhause J.
PERCUTANEUS TRANSHEPATICHOLEDOCOENTEROSTOMY IN A
PATIENT WITH A BILIARY OBSTRUCTION.
Radiology.; 1986.; 161(1) 274-275.

- 57.-McSherry C., Muphy F.
COMMON BILE DUCT STONES AND BILIARY INTESTINAL ANASTOMOSIS.
Surg. Gynecol Obst. 1981 Nov.; 153(11) 669-676.
- 58.- McSherry C., Glein F.
THE INCIDENCE AND CAUSES OF DEATH FOLOWING SURGERY FOR NON
MALIGNANT TRACT DISEASES.
Ann. Surg. 1980.; 191.; 271.
- 59.- Mimura H., Kim H., Ochiai Y.
RADICAL BLOCK RESECTION OF HEPATICODUODENAL LIGAMENT FOR
CARCINOMA OF THE BILE DUCT WITH DOUBLE CATHETER BYPASS FOR
PORTAL CIRCULATION.
Surg. Gyneco. Obst. 1988 Dic.; 167(6) 527-529.
- 60.- Moesgaard F., Likegard M., Pedersen T.
PROTECTIVE CHOLEDOCODUODENOSTMY IN MULTIPLE COMMON
DUCT STONE.
Surg. Gynecol. Obstet. 1982 Feb.; 154(2) 232-234.
- 61.- Moreno G., SanMarin J.
RECONSTRUCCION OF THE BILIARY TRACT USING BILIARY DUODENAL
INTERPOSITION OF DEFUNCCIONALISED JEJUNAL LIMB.
Surg. Gynecol. Obstet. 1980.; 150.; 679.
- 62.- Muyin TJ., Damazo F.
CHOLECISTOENTERIC ANASTOMOSIS WITH EEA STAPLER FOR CANCER
THE PANCREAS.
Am. Surg. 1983 Mar.; 145(3) 338-342.
- 63.- Nyhus M., Baker R.
MASTERY OF SUGERY
Ed. Panamericana 1986.; 824-998.
- 64.- Pellegrini C., Jean T., Lawrence W.
RECURRENT BILIARY STRICTURE. PATTERNS OF RECURRENCE AND
OUTCOME OF SURGICAL THERAPY.
Am J. Surg. 1984 Jan.; 147.; 175- 179.

- 65.- Pérez C., Albarran A., Tavares E.
HEPATOEYUNOANASTOMOSIS CON SONDA TRANSHEPATICA
Y PARCHE DE MUCOSA EN ESTENOSIS BENIGNA ALTA.
Rev. Gastroenterol. Mex. 1984 Oct.; 49(4) 243-246.
- 66.-Rossi R., Heiss F.
TRATAMIENTO DEL CANCER EN LAS VIAS BILIARES.
Clin. Quir. North. Am. 1987. 57- 77.
- 67.- Sarfen J., Rypins E.
A PROSPECTIVE RANDOMIZED CLINICAL INVESTIGATION
OF CHOLEYSTOENTEROSTOMY AND CHOLEDOCHOENTEROSTOMY.
Am. J. Surg. 1988 Mar.; 155(3) 411-414.
- 68.- Skandalakys. Gray.
COMPLICACIONES ANATOMICAS EN CIRUGIA GENERAL.
Ed. McGraw-Hill Book 1° Ed. 1983.
- 69.-Smith R. Wexler M.
JEJUNAL MUCOSA GRAFT: A SUTURLESS TECHNIC FOR REPAIR
OF HIGH BILE DUCT STRICTURES.
Am. J. Surg. 1975.; 129.; 204-211.
- 70.- Soupault R., Coinaud D.
NEW PROCEDURE FOR INTRAHEPATIC BILIARY SHUNT: LEFT CHOLANGIO-
JEJUNOSTOMY WITHOUT HEPATIC SACRIFICE.
Presse Med. 1957.; 65(1) 1157.
- 71.-Tchang T., Chao H., Jumbe S.
HEPATODUODENOSTOMY BY A RETROGASTRIC INTERPOSED JEJUNAL LOFP.
Ann Surg. 1986 May. 40(4) 281-282.
- 72.- Voyles CR.
THE EXOENDOPROTESIS IN PROXIMAL BILIOENTERIC ANASTOMOSES.
Am. J. Surg. 1985 Jan.; 149(1) 81-83.

73.- Way L., Dunphy J.

BILIARY STRICTURE.

Am. J. Surg. 1972 May.; 124(3) 287-295.