

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas.

República de Guatemala, Centro América.

Estenosis Post-Operatoria de las Vías Biliares Extrahepáticas

T E S I S

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de
San Carlos de Guatemala, por:

RIGOBERTO MILLA C.

En el Acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Mayo de 1961.



PLAN DE TESIS:

- I) Descripción del problema
- II) Etiología
- III) Cuadro Clínico y diagnóstico
- IV) Tratamiento
- V) Resultados obtenidos por diferentes autores
- VI) Material de estudio y resultados obtenidos
- VII) Conclusiones
- VIII) Referencias bibliográficas.

I: DESCRIPCION DEL PROBLEMA:

Las estenosis post-operatorias de las vías biliares forman en la actualidad uno de los más grandes problemas de la cirugía general. Representan un noventa por ciento de las estrecheces benignas de las vías biliares, estando el resto constituidas por otras afecciones, tales como tumores benignos, fibrosis de la ampolla de Vater, compresiones externas, pancreatitis crónica, atresia de las vías biliares extra-hepáticas, etc. (1)

Su seriedad es evidente al observar que aún en manos experimentadas como el Dr. Richard B. Cattell, hay una mortalidad post-operatoria de quince por ciento, que sumada a la mortalidad debida a complicaciones propias de la obstrucción biliar es de cuarenta por ciento, cifra que es comparable con la mortalidad en muchos tipos de cáncer. (2)

La incidencia de esta complicación es elevada aún en hospitales de reputación. Según Cosman y Porter del Presbyterian Hospital de New York, la incidencia es de 0.2 por ciento de colecistectomías o sea, dos casos en mil colecistectomías. Las complicaciones de cirugía biliar, se observan con mayor frecuencia cuando estas operaciones se practican en medios quirúrgicos no adecuados y por médicos sin entrenamiento especial; ésto es particularmente cierto en nuestro medio. (3)

Por otro lado, el número de colecistectomías aumenta progresivamente cada año debido al mejor conocimiento de la patología Hepatobiliar que, con las facilidades técnicas y de laboratorio clínico, facilitan enormemente el arribo a un diagnóstico exacto de las afecciones hepatobiliares.

Además, los modernos conceptos referentes a los fluidos y electrolitos, la introducción de los antibióticos, el uso de succión gástrica, etc., han transformado la colecistectomía en una operación relativamente inocua aún cuando ésta se practique por una colecistitis aguda, la cual según Jones y Gray, es la responsable, cuando se trata quirúrgicamente, de un alto porcentaje de las estrecheces post-operatorias de las vías biliares. (4)

II: ETIOLOGIA:

Las estrecheces post-operatorias como su nombre lo indica, son siempre la consecuencia de operaciones sobre las vías biliares, sin embargo son muchas las circunstancias que durante las mismas, pueden conducir a una lesión de las vías biliares, a continuación se enumeran las más importantes:

1)—*Incisión inadecuada:*

Con el objeto de lograr una buena exposición, es indispensable practicar una incisión lo más amplia posible y que se adapte al hábito físico del paciente, es decir que para aquellos pacientes con una base del tórax estrecha y un ángulo costal reducido, es necesario hacer una incisión longitudinal desde el apéndice xifoides hasta unos cuatro o cinco centímetros por debajo del ombligo; por el contrario, en pacientes con base torácica amplia y ángulo costal abierto, una incisión subcostal derecha da una exposición excelente.

En algunas circunstancias especiales, sobre todo cuando se va a explorar las vías biliares de un paciente que ya ha sido sometido en repetidas ocasiones a operaciones sobre las mismas, una incisión toracoabdominal permite obtener un campo operatorio amplio y una disección bastante satisfactoria de las diversas estructuras del pedículo hepático.

2)—*Exposición insuficiente:*

En ocasiones, la exposición es inadecuada a pesar de una buena incisión debido principalmente a insuficiente número de ayudantes o que éstos sean inexpertos. Otro de los factores que influye mucho es el contar con un instrumental completo y adecuado tales como valvas de diversas

formas y tamaño, rodillos, cuadrados, etc., y el adecuado uso que a los mismos les dé el cirujano.

3)—*El buen criterio del cirujano en el momento operatorio:*

Desde que el cirujano Inglés Walton, en 1923 propuso por primera vez el tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda, se ha originado gran controversia entre aquellos que proponen un tratamiento conservador y los que favorecen el tratamiento quirúrgico en dicha afección.

Los primeros, o sea los que favorecen el tratamiento conservador, alegan que en la colecistitis aguda las estructuras anatómicas incluyendo el colédoco y la arteria hepática están poco dilimitadas a causa del edema inflamatorio y que la disección en estas condiciones es peligrosa. Los que favorecen el tratamiento quirúrgico consideran que el peligro de gangrena y perforación es mayor que el peligro de la operación en presencia de edema inflamatorio, y que si la operación se efectúa antes que la fibrosis consecutiva al proceso agudo aparezca, el edema favorece más bien a delimitar los planos de disección.

Si durante la operación se encuentra que las estructuras anatómicas no están suficientemente claras, ambos grupos están de acuerdo en que se practique una colecistostomía.

La colecistostomía tiene un lugar prominente en el tratamiento de las colecistitis agudas. Es de suma utilidad cuando se decide operar a un paciente en malas condiciones o que sea un gran riesgo quirúrgico. De mayor importancia es sin embargo, cuando se trata evitar lesiones operatorias de las vías biliares; se debe hacer cuando el cirujano encuentre un proceso inflamatorio severo; también cuando exista fibrosis de procesos inflamatorios previos sobre-agregado al edema del proceso agudo actual.

Cualquier intento de definir las indicaciones precisas de la colecistostomía es en vano. Suficiente es decir que representa el procedimiento de elección cuando el cirujano considere que una colecistectomía sea un procedimiento peligroso.

4)—*Variedades anatómicas:*

Solamente en un quince por ciento de los casos, las estructuras de las vías biliares están anatómicamente de acuerdo con las descripciones clásicas. Es evidente entonces que en la mayoría de las veces, se encontrarán variaciones anatómicas; esto hace necesario que el cirujano tenga siempre en mente las variedades más frecuentes, por ejemplo: una arteria cística corta que se origine de la arteria hepática derecha cerca del cístico, una arteria cística doble, un conducto hepático derecho de desemboque en el cístico o en la vesícula, una arteria hepática derecha que siguiendo el trayecto del cístico sea confundida con la arteria cística etc.

Todas estas variaciones deben ser perfectamente identificadas durante una colecistectomía antes de proceder a la ligadura y sección de la arteria y conducto císticos.

5)—*Inadecuada disección de las estructuras:*

Esto se debe casi siempre a que causas locales como edema, fibrosis, variaciones anatómicas o falta de experiencia del cirujano impiden una buena disección.

En el curso de una colecistectomía, el conducto cístico debe ser disecado de tal modo, que su unión con el conducto hepático común por un lado y su continuidad con el cuello de la vesícula por el otro, sean perfectamente comprobados. Si el cístico no se disecciona en esta forma entonces el conducto hepático derecho o común pueden ser confundidos con él y seccionados.

Las lesiones accidentales del colédoco durante operaciones gastroduodenales son de relativa frecuencia si se compara su incidencia con relación a las colecistectomías. Según Caudell, en 236 gastrectomías subtotales, es de 0.8% y según Carpenter y Crandell en 198 gastrectomías es de 1.5%. (5)

A menudo se seccionan el colédoco y el conducto de Wirsung juntos y más frecuentemente se secciona el con-

ducto de Santorini aisladamente, no produciéndose en este caso ninguna manifiestación clínica por las conexiones directas entre este conducto y el de Wirsung.

Una causa frecuente de las lesiones del colédoco y conducto de Wirsung durante operaciones gastroduodenales, es la desembocadura de los mismos en la primera porción del duodeno. Esto puede deberse a la presencia de una úlcera duodenal antigua sobre la cara posterior que por cicatrización y contracción, aproxima considerablemente la papila de Vater al píloro; o bien a una malformación congénita; existen casos publicados en la literatura de desembocadura del colédoco directamente al estómago, pero su incidencia es muy baja.

Hay algunas medidas útiles para prevenir esta complicación, la más fácil es practicar un colangiograma I. V. antes de la operación con el objeto de descubrir posibles deformidades; otra de ellas consiste en hacer una coledocostomía antes de proceder a liberar una úlcera duodenal difícil, y al hacerlo tomar como punto de referencia la arteria gastroduodenal y cuidar de no rebasar más de 1 o 2 centímetros hacia la derecha de la misma por encontrarse ya bastante cerca de dichos conductos.

Es de importancia mencionar que según Porter (6) es baja la incidencia de estrechez y colangitis en pacientes que en el curso de operaciones gastroduodenales (así como en aquellos en que se hacen operaciones radicales para curación de carcinomas del área pancreatoduodenal), se secciona el colédoco y se hace anastomosis cabo a cabo o coledocoyumostomía; esto sugiere, que la presencia de infección en las vías biliares juega un papel decisivo en la formación de estrecheces en pacientes con afección biliar que sufren lesión del colédoco y que la reparación se hace inmediatamente o algún tiempo después.

6)—Hemorragia:

Las hemorragias consecutivas a la lesión de una arteria cística o hepática derecha, pueden ser la causa de lesio-

nes del colédoco al obligar el cirujano de poca experiencia a poner pinzas y ligar a ciegas con el fin de cohibirla. Las causas desencadenantes de una hemorragia son por lo general el uso de disección cortante por detrás del cístico, o excesiva tracción sobre el cuello de la vesícula.

Cuando ocurren, estas hemorragias deben controlarse comprimiendo la arteria hepática entre el dedo índice introducido por detrás del pedículo hepático, a través del hiato de Winslow y el pulgar por delante. Esta maniobra contiene por el momento la hemorragia, y después de aspirar y limpiar la sangre del campo operatorio, se procede a diseccionar el vaso lesionado y se liga adecuadamente (7)

En los casos en que se llegue a seccionar ya sea la arteria hepática propia o la arteria hepática derecha, se debe hacer una anastomosis inmediata de la misma a fin de evitar una necrosis hepática y sus consecuencias.

7)—Maniobras peligrosas.

Algunos cirujanos acostumbran en el curso de una colecistectomía, maniobras que ponen en peligro la integridad de las vías biliares. Las más frecuentes son las siguientes:

a) Ligadura conjunta del conducto y arteria císticos sin asegurar su identidad;

b) Algunas veces se hace excesiva tracción del cístico en el momento de ligarlo, esto produce una acodadura del colédoco a manera de una tienda de campaña de modo que al ligar el cístico sea involucrada en la ligadura parte de la pared del colédoco;

c) Muchos cirujanos acostumbran a poner 1 o 2 pinzas a nivel de la desembocadura del cístico en el hepático común, luego lo seccionan y en seguida lo ligan. El uso de pinzas no solo es innecesario sino que también peligroso pues las ramas de las pinzas impiden a veces ver a qué nivel exactamente se está pinzando el cístico; y puede que al hacerlo se pinze también parte de la pared del colédoco. Por otro lado, la colocación de pinzas reduce el campo operatorio de modo que la ligadura del cístico se vuelve sumamente

difícil pudiendo suceder que con maniobras bruscas se rasgue el colédoco o que éste sea incluido en la ligadura según se explicó en el párrafo anterior.

La manera más cómoda y sencilla, es ligar el cístico, una vez éste adecuadamente disecado y su unión al hepático común es clara, con dos ligaduras separadas 1 a 2 milímetros una de otra, con catgut cromizado 00, hecho ésto, se coloca una pinza distal a las ligaduras para evitar que se derrame contenido de la vesícula y acto seguido se secciona el cístico con bisturí.

8) *Peritonización:*

El restaurar la anatomía del área operatoria lo mejor posible es un principio básico de cirugía. La peritonización del lecho vesicular y colédoco se hace con ese fin y para evitar en lo posible la formación de adherencias a órganos vecinos.

Sin embargo en algunas ocasiones en que al hacerlo se ponen las puntadas muy profundas, se puede incluir o lesionar en una de éstas, algún conducto biliar. Por esta razón, la peritonización se debe hacer con sumo cuidado y tomando en la sutura únicamente los bordes del peritoneo redundante en las márgenes del lecho vesicular y epiplón gastrohépatico.

9)—*El uso de Drenajes:*

Es de suma importancia dejar un Penrose en la fosa de Morison en toda colecistectomía. El objeto del mismo es drenar al exterior la bilis que emana de los conductos hepáticos que desembocan directamente en la vesícula y que se seccionan al extirparla; esta salida de bilis por lo general no pasa del quinto a séptimo día post operatorio.

También el drenaje facilita la salida del líquido serosanguíneo y linfa acumulados en el área operatoria. Estas secreciones cuando de poco volumen, y en ausencia de drenaje se reabsorven espontáneamente. Cuando el volumen es

mayor ésto no sucede, se acumulan dichas secreciones en el área subhepática formándose entonces un proceso de peritonitis localizada, que eventualmente puede producir una pericoledocitis o al infectarse formar un absceso que origine un cuadro de obstrucción biliar por compresión externa.

El papel del drenaje es más aparente cuando pasa inadvertida una sección o ligadura parcial o total de un conducto biliar de regular calibre. En ausencia de un drenaje es inevitable en estos casos una peritonitis biliar generalizada que es casi siempre fatal; el uso de drenaje por el contrario origina una fístula externa de menor gravedad.

A veces sucede que a pesar de haber colocado un drenaje se forma una colección en el área subhepática, esto puede deberse a las siguientes causas:

a) Que no se ponga en el interior del Penrose una gasa larga para evitar que sus paredes se peguen y disminuya así su efectividad;

b) Que el drenaje sea retirado precozmente, antes del 5o. a 7o. día post-operatorio, cuando todavía no ha pasado la fase exudativa.

c) Que el trayecto del drenaje no tenga el declive necesario. Si bien es cierto que el Penrose funciona principalmente por capilaridad, es conveniente proveer un declive adecuado sacándolo a través de una contraincisión en el flanco derecho.

10) Por último, entre los factores que pueden llevar a una estenosis de las vías biliares, cabe mencionar la posibilidad de que se instale un proceso de colangitis obliterante al dejar por descuido cuerpos extraños en el área subhepática, por ejemplo, una compresa, torunda, etc.

Esto hace necesario una revisión de la cavidad abdominal y un recuento de compresas antes de proceder a cerrar la incisión.

III CUADRO CLINICO

Las lesiones sobre las vías biliares que son inmediatamente reparadas tienen en general mejor pronóstico que aquellas que son reparadas en una segunda intervención. (8) Cuando la lesión pasa desapercibida, las dos manifestaciones que aparecen con mayor frecuencia solas o asociadas son:

- (1) Ictericia obstructiva que aumenta gradualmente.
- (2) Fístula biliar precedida o no de ictericia.

La primera es la expresión de que el hepático común o el colédoco han sido obstruidos por una ligadura; la fístula aparece al necrosarse las paredes vecinas a esta ligadura o bien se produce por una solución de continuidad total o parcial de algún conducto biliar.

El cuadro clínico que se presenta por lo general es el mismo en todos los pacientes y es así: Pocas horas después de la operación, el paciente se queja de un dolor que asienta principalmente en las partes profundas del cuadrante superior derecho, de localización, poco precisa asociado a taquicardia, agitación y que se alivia muy poco con los opiáceos.

Doce a 24 horas después aparece la ictericia asociada a colúria. Al producirse la necrosis en las paredes del conducto, hay escape de bilis que se acumula en el área subhepática y que cuando se ha colocado un drenaje se forma una fístula biliar. (9) Cuando esto no sucede, es decir, cuando la bilis en vez de escapar al exterior lo hace hacia la cavidad peritoneal, se establece un cuadro de peritonitis biliar consistente en distensión abdominal, taquicardia, Shock, fiebre, etc. que si no recibe un tratamiento quirúrgico inmediato, casi siempre culmina en 24 a 48 horas con la muerte del paciente.

En los casos en que la estrechez de las vías biliares no es acentuada, o en aquellos pacientes en que después de uno o varios intentos de reparación, reaparece la obstrucción de las vías biliares, el cuadro de ictericia obstructiva se pone en evidencia algún tiempo después, pudiendo pasar algunas semanas o varios años sin ninguna molestia o bien presentar intolerancia a alimentos grasos consistente en eructos, flatulencia y ocasionalmente dolor de tipo cólico de variable intensidad y localizado en epigastrio.

La obstrucción biliar se pone en evidencia, con la aparición de ictericia precedida de calofríos y fiebre en picos, que son manifestación de un proceso de colangitis sobreagregado a la obstrucción. La ictericia va asociada a colúria, acolia, anorexia y decaimiento.

En los casos con obstrucción biliar de larga duración, la aparición de una cirrosis biliar es inevitable.

Los exámenes de laboratorio característicamente alterados en las ictericias obstructivas son las siguientes: aumento de la bilirrubina total con predominio de la bilirrubina ligada al ácido glucurónico (Directa), aumento de la fosfatasa alcalina y colesterol, disminución del urobilinógeno en la orina y presencia en la misma de pigmentos y sales biliares, en las heces hay ausencia de estercobilina. Las pruebas de labilidad protéica se alteran en los casos en que la obstrucción biliar ha permanecido por largo tiempo.

Para establecer el diagnóstico se debe considerar el cuadro clínico y los exámenes de laboratorio ya mencionados, además es importante indagar los datos de la operación en especial aquellos que indiquen la posibilidad de que se haya producido una lesión a las vías biliares.

Naturalmente, se deben descartar otras causas de ictericia ya de origen hepatocelular o hemolíticas para lo cual, la historia y exámenes de laboratorio ayudan enormemente.

En casos de duda, una biopsia hepática es casi siempre concluyente al evidenciar dilatación de los conductos biliares intrahepáticos, los cuales aparecen en algunos cortes

obliterados por tapones de lodo biliar y aparece además, en los casos de obstrucción biliar prolongada, infiltración de pigmentos biliares de los espacios porta, en las células de Kupfer y células hepáticas. La colangiografía intravenosa es también de gran importancia para el diagnóstico, sin embargo, su valor tiene algunas limitaciones en los casos con ictericia prolongada, cuando la cantidad de bilirrubina total en la sangre alcanza 5 miligramos por ciento o más.

En pacientes a quienes se haya colocado un drenaje en las vías biliares durante una operación anterior, o cuando a través de una fístula biliar se logre introducir una sonda, un colangiograma directo o al menos una fistulografía, son de gran importancia en el diagnóstico y sirven a la vez para facilitar durante la operación, la localización del sitio de la obstrucción.

IV—TRATAMIENTO:

Obviamente, el tratamiento de elección para estos pacientes es el quirúrgico. El tratamiento médico está indicado en los siguientes casos:

- 1)—Al hospitalizar un paciente mientras se están practicando los exámenes pertinentes;
- 2)—En pacientes con sintomatología poco acentuada y en los que predomine la colangitis sobre la obstrucción.
- 3) En la preparación preoperatoria de todo paciente por un período de 8 a 10 días antes de la operación.

El punto principal del tratamiento médico es el de proveer al paciente una dieta de 3,000 calorías diarias, un 70 por ciento de las cuales deben ser proporcionadas por carbohidratos, un veinte por ciento por proteínas y 10% por grasas. En los casos en que el paciente no tolere esta dieta, se puede dar un veinte por ciento de las calorías en forma de grasas a fin de hacer los alimentos más apetitosos. Cuando es necesario sacrificar un objetivo por otro en el planeamiento de una dieta, la ingesta total de calorías es el factor de mayor importancia.

Para reducir el gran volumen de alimentos necesarios para proveer unas 3,000 calorías, una buena parte de ellas pueden ser administradas en soluciones glucosadas hipertónicas por vía Intra venosa, corrientemente se dan 250 centímetros cúbicos de D/A. al 30% y 1,000 a 1,500 c. c. de D/A al 10%. El principal objetivo de esta dieta es proveer al hígado con abundantes carbohidratos, y disminuir su contenido en grasa a fin de que el trauma quirúrgico y de la anestesia sean mejor tolerados. Naturalmente el uso de transfusiones de sangre estará indicado en aquellos casos

en que la concentración de hemoglobina sea menor de 12 gramos %.

Debido a la hipoprotrombinemia tan frecuente en estos enfermos y que los exponen a hemorragias, es necesario administrarles unos 20 miligramos de vitamina K por vía I.M. o I.V. diarios, además de 500 a 1,000 miligramos de Vitamina C y dos centímetros cúbicos de complejo "B" diariamente, a fin de favorecer la cicatrización de los tejidos. El uso de antibióticos de amplio espectro en especial Tetracinas que obtienen altos niveles en la bilis, es necesario en todos estos pacientes debido a la colangitis sobreagregada.

Tratamiento quirúrgico:

Existen muchos procedimientos quirúrgicos, algunos de ellos muy ingeniosos, destinados a corregir las estrecheces de las vías biliares, lo que prueba que ninguno de ellos es la respuesta ideal al problema. Todos tropiezan con la dificultad de la formación de estrecheces secundarias que por lo general ocurren después de un período de 6 meses a 3 años.

Debido a esto se ha acostumbrado por mucho tiempo colocar dentro de la anastomosis distintos tipos de prótesis con el fin de que éstos sirvan de molde a la misma y disminuir la tendencia a nuevas estrecheces, estas prótesis se dejan en permanencia por largos períodos, casi siempre no menor de 6 meses.

Aunque bastante lógica la idea en la realidad no siempre llenan su cometido, esto ha conducido a muchos autores a desecharlos obteniendo resultados comparables, ya que el resultado final está condicionado a una buena anastomosis. Seguramente existen otros factores que como infecciones locales, irritación química y mecánica repetida del contenido intestinal, etc. se sobreagregan al proceso natural de cicatrización.

Es universalmente aceptado el principio de sutura cabo a cabo y de mucosa a mucosa de los conductos biliares, sin embargo, esto se logra rara vez cuando el colédoco es re-explorado.

A continuación se presenta una breve descripción de los distintos procedimientos quirúrgicos destinados a la reconstrucción de vías biliares:

1) —Reparación inmediata:

Debe hacerse en todo caso en que se lesione algún conducto biliar durante una colecistectomía u otro tipo de operación. Después de liberar el colédoco vecino al área lesionada, se recortan los bordes irregulares a modo de que éstos queden nítidos.

a) Si el defecto es linear, basta colocar un tubo en "T" dentro del colédoco, sacando la rama larga a través del defecto y suturar éste en sentido transversal alrededor del tubo con puntos separadas con catgut cromizado 000 en aguja atraumática, procurando tomar en éstos todo el espesor de la pared y lograr un cierre hermético. Conviene siempre explorar las vías biliares a fin de descubrir posibles causas de obstrucción, por ejemplo un cálculo residual, etc.

b) Si la sección ha sido completa, la rama larga del tubo se debe sacar a través de una nueva incisión por encima o por debajo del sitio de la sección y suturar ésta con puntos separados, con una aguja atraumática.

Si al practicar una exploración, se encuentra una estenosis parcial del colédoco, una colédocoplastia, consistente en practicar una incisión longitudinal sobre el área estrecha y cerrar la misma en sentido transversal con puntos separados es bastante satisfactorio; en todos los casos se debe colocar un tubo en "T" cuya rama larga se debe sacar a través de otra incisión practicada por encima o por debajo del área estrecha. En los casos en que existe una estrechez total de un segmento del colédoco, se debe reseca este segmento, y la reparación se hace de igual forma que cuando se hace una sección total.

c) En los casos en que existe una pérdida de sustancia considerable y que los cabos se juntan con tensión, como

ocurre en exploraciones prácticas algún tiempo después de la lesión, la maniobra de Kocher (10) es de suma utilidad en aproximar los cabos. Consiste dicha maniobra en hacer una incisión sobre el peritoneo, paralela al repliegue que forma el mismo al pasar de la segunda porción del duodeno a la pared abdominal posterior, luego, con disección roma, el duodeno junto con la cabeza del páncreas, se liberan a modo de que ambos puedan movilizarse hacia arriba.

La Clínica Lahey (11) ha enfatizado la importancia de preservar la porción intrapancreática del colédoco y del esfínter de Oddi, ellos hacen laboriosas disecciones a fin de anastomosar el remanente inferior al muñón del hepático común o del colédoco.

La Clínica Mayo representada por Walters, por el contrario, no le da tal importancia a este concepto y se inclinan por la implantación de los conductos biliares al estómago o duodeno.

Cuando la porción intrapancreática del colédoco no se logra encontrar, esta se puede buscar practicando una duodenotomía a siete centímetros más o menos del píloro; se procede luego a identificar la papila de Vater y a través de ésta se canaliza el colédoco por medio de un explorador con punta roma. Esta medida rara vez da resultado pues la hemorragia en capa que se produce en la mucosa duodenal dificulta la búsqueda. Esta hemorragia puede cohibirse momentáneamente aplicando directamente sobre la mucosa duodenal una solución de Adrenalina al 1X10,000 por medio de una torunda empapada en dicha solución.

2) Cuando el remanente distal del colédoco no se logra encontrar o cuando debido a la atrofia éste se encuentra convertido en un cordón fibroso, de modo que la anastomosis cabo a cabo es imposible los siguientes procedimientos están indicados:

a) Coledocoduodenostomía:

Una vez recortados los bordes del segmento proximal del colédoco, se moviliza el duodeno hacia arriba, según se indicó anteriormente; luego con material (inabsorvable) ya

sea hilo de algodón No. 100 o seda 000 se ponen unos puntos separados uniendo la pared posterior del conducto biliar a la porción más culminante del duodeno y que integren la capa muscular de ambas estructuras.

Luego se hace una incisión longitudinal y que atraviese todo el espesor del duodeno a modo de que la circunferencia de la misma sea igual a la del extremo proximal del colédoco. Se hace luego el plano mucoso posterior con sutura continua con catgut cromizado 000 en aguja atraumática tomando tanto la mucosa del colédoco como la del duodeno. Luego se practica una incisión de dos centímetros de largo, sobre el conducto biliar y a través de ella se introduce un tubo en "T" pasando la rama inferior del mismo a través de la anastomosis al duodeno, se completa después la mitad anterior del plano mucoso y el plano muscular según se ha descrito. Al finalizar, es conveniente cubrir la anastomosis con el epiplón mayor fijándolo con algunos puntos de material inabsorvable.

En los casos en que el segmento proximal está a nivel del hilio hepático, se hace una hepático-duodenostomía: liberado el muñón del hepático, se procede a dilatarlo usando hasta el dilatador de Bakes No. 10; no es conveniente recortarlo a fin de tener mayor longitud para la anastomosis.

El resto del procedimiento es igual al anterior, solo que en este caso como el muñón proximal es corto hay dificultad en la anastomosis; en caso de que ésta no se logre hacer, basta practicar una incisión de unos dos centímetros de largo en el duodeno y fijarlo con unos ocho puntos separados de material inabsorvable a la cápsula hepática; alrededor del muñón del hepático, cuyos bordes han sido evertidos y fijados también a la cápsula hepática con puntos separados.

En este caso es imposible a veces colocar un tubo en "T" por no haber espacio para la rama superior. Algunos autores no usan prótesis; otros usan una sonda Nélaton No. 18 a 20 con la extremidad ancha de la misma en el hepático común, y fijada en ese lugar con un punto de algodón No. 100.

Se toma el cuidado de hacer unos 3 o 4 orificios escalonados en el extremo superior de la sonda, luego la extremidad inferior se saca a través del duodeno unos 10 cms. por debajo de la anastomosis; el objeto de los orificios es de que parte de la bilis caiga al intestino. A nivel de la emergencia de la sonda en el duodeno se le debe hacer un túnel con las paredes del mismo con sutura continua de catgut cromizado 000.

b) Colédoco y hepático gastrostomía: este procedimiento tiene las mismas características anteriores, solo que aquí las vías biliares extra hepáticas se implantan en el estómago directamente.

La derivación de las vías biliares al duodeno o al estómago, rara vez da resultados satisfactorios a largo plazo ya que la regurgitación continua del contenido gastroduodenal al árbol biliar, producen colangitis a repetición que terminan con la obstrucción de la anastomosis. En los casos de anastomosis al duodeno, ésto se puede remediar haciendo una gastrectomía parcial y una gastroyeyunostomía para desviar los alimentos de la anastomosis; pero ésto implica un mayor riesgo para el paciente por lo que estos procedimientos tienden a ser desechados por la mayoría de autores.

c) Existen otros procedimientos más efectivos y que en la actualidad son preferidos por la mayoría de trabajadores en este problema. Todos tienen como base la implantación de las vías biliares a un segmento de yeyuno excluido del tránsito intestinal.

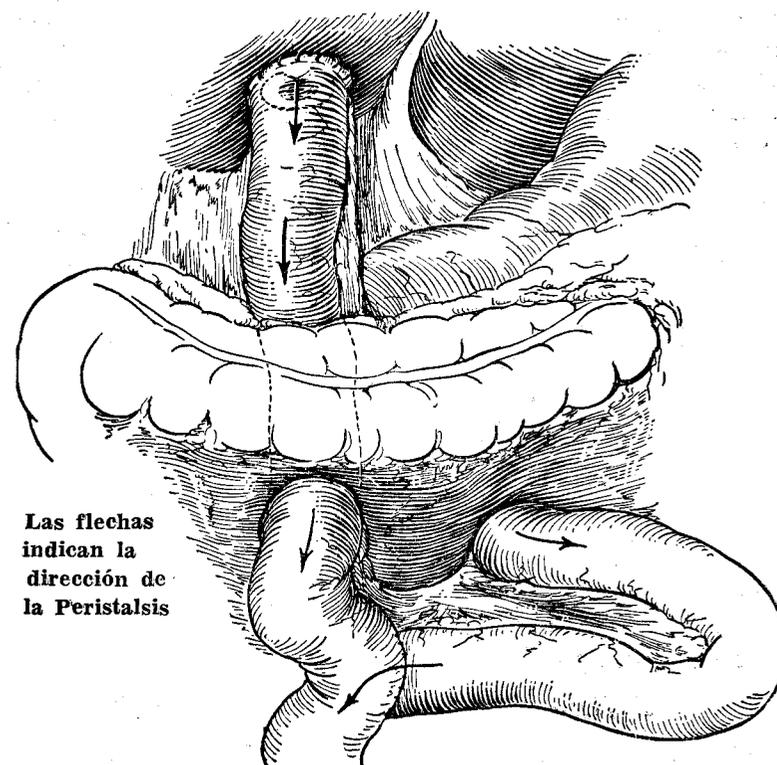
1) Allen ideó un tipo de operación que consiste en sectionar el yeyuno unos 18 cms. por debajo del ligamento de Treitz en un área en donde la configuración de los vasos sanguíneos sea tal, que permita movilizar el segmento distal a través del mesocólon, hacia el hilio del hígado sin comprometer su irrigación.

Se hace luego la anastomosis del intestino, a la cápsula del hígado que rodea al hepático común en la forma descrita al tratar de la hepaticoduodenostomía, usándose también

la sonda de Nélaton en igual forma. Prótesis de otro material como de Vitalio y Polietileno también pueden usarse.

La operación finaliza al hacer una yeyunoyeyunostomía terminolateral del segmento proximal del yeyuno al borde antimesentérico del segmento distal unos 30 cms. por debajo de la hepaticoyeyunostomía, se completa así una "Y" de Roux.

FIGURA No. 1



Las flechas indican la dirección de la Peristalsis

OPERACION DE ALLEN

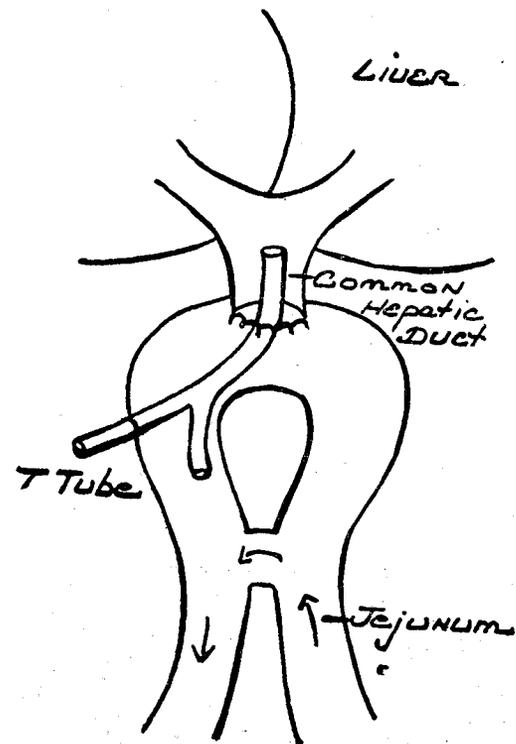
Existen muchas modificaciones a esta técnica, una de ellas es la de Cole que está destinada en aquellos casos en que las vías biliares extrahepáticas han sido totalmente destruidas. En ésta se punciona el hilio del hígado hasta encontrar un conducto intrahepático; se reseca una cuña del

para exponer el conducto y luego se anastomosa al yeyuno cuyo extremo ha sido previamente desprovisto de la muscular en un trayecto de 3 cms. a modo de lograr una anastomosis de mucosa a mucosa.

Una complicación frecuente de la operación de Allen es la formación de úlcera péptica en el duodeno debido a la ausencia de la acción neutralizadora de la bilis en el duodeno sobre el jugo gástrico.

2) Cattell usa otro método menos complicado, (11) llevando una asa de yeyuno al hilio hepático, hace una hepaticoyeyunostomía terminolateral y luego una enteroanastomosis laterolateral por debajo de la anterior para desviar el contenido intestinal del árbol biliar. Los resultados son comparables a la operación de Allen.

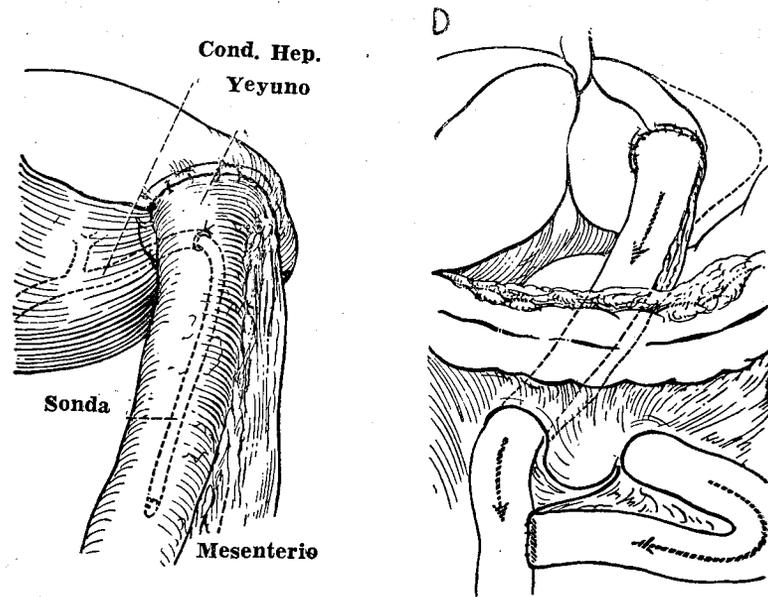
FIGURA No. 2



Método usado por Cattell

3) Por último, está la operación de Longmire consistente en la resección del lóbulo izquierdo del hígado hasta encontrar un conducto biliar de buen diámetro; Longmire anastomosa este conducto en forma terminolateral a una asa de yeyuno y hace igual que Cattell una enteroanastomosis laterolateral por debajo de la anterior. Otros autores prefieren hacer una anastomosis terminoterminal con una "Y" de Roux".

FIGURA No. 3



Operación de Longmire.

Esta operación está destinada para aquellos casos en que las adherencias y fibrosis que se han formado en el área subhepática hacen imposible practicar otro tipo de operación; con este procedimiento se trabaja en una área libre de adherencias, como lo es el lóbulo izquierdo del hígado; por otro lado, tiene el inconveniente de presentar hemorragias graves tanto en la operación como también del 5o. al 7o. día post-operatorio, es frecuente además la formación de

esfacelos y abscesos al necrosarse un segmento del hígado que haya sido privado de su irrigación sanguínea.

En todos estos tipos de operaciones existe siempre el problema de estrecheces de la anastomosis, las posibilidades de curación oscilan según los autores de 20 a 40% en el primer intento.

En el terreno de la cirugía experimental, se ha probado el uso de injertos para reemplazar segmentos o la totalidad de las vías biliares.

Las conclusiones a que han llegado distintos autores son desalentadoras. Ulin y Colaboradores (13) han empleado autoinjertos e injertos homólogos, frescos y preservados de venas, arterias, uréter y conductos biliares con malos resultados.

Se ha visto que en la mayoría de los casos, los injertos en las vías biliares se necrosan y son reemplazados por tejido de cicatrización.

No debe olvidarse que en cualquier tipo de operación que se vaya a practicar la colangiografía operatoria es de suma importancia para formar al cirujano una idea clara del estado de las vías biliares y del procedimiento quirúrgico más adecuado para cada caso en particular.

Cuidados que deben observarse con el uso de prótesis:

Se ha mencionado que cuando se usan prótesis de cualquier tipo, estas deben permanecer el mayor tiempo posible, de preferencia 6 meses a un año; este requisito reviste particular importancia cuando se ha logrado hacer una coledoco-coledocostomía o una hepático-coledocostomía. En donde no hay un acuerdo unánime entre los autores referente a la importancia de las prótesis, es cuando se ha hecho anastomosis de vías biliares directamente al tracto gastrointestinal.

Algunos no las aconsejan en todos los casos, y dicen que su efecto aparte de dudoso puede ser perjudicial ya que por ser un material extraño aumenta la reacción inflamatoria de los tejidos, amén de las dificultades que en su ma-

nejo se presentan, tanto para el paciente como para el cirujano.

Así pues, que el uso o no de prótesis así como también de su tipo, depende del criterio y experiencia del cirujano. En los casos en que se usen por largo tiempo, se deben tomar algunas medidas para evitar dificultades.

En primer lugar, es importante explicarle al paciente desde antes de la operación, la importancia de la prótesis y la conveniencia de usarla por largo tiempo.

En la operación, el tubo debe ser sacado a través de la pared abdominal por una contraincisión sobre el flanco derecho y fijarla a la piel con uno o dos puntos con hilo de algodón. Se debe tener el cuidado de que en el trayecto del mismo no se cruce con el Penrose ya que al retirar este último existe la posibilidad de que el tubo se mueva de su lugar o se safe. Cuando se usan sondas de Nélaton es necesario fijarlas convenientemente en el sitio de la anastomosis, según se explicó en la sección anterior; esta medida no es necesaria cuando se usan tubos en "T" que por su forma tienen poca tendencia a salirse.

Es sorprendente ver que cada paciente se acostumbra rápidamente al tubo, a la vez que encuentran distintos tipos de recipientes para alojarlos en alguna parte de su vestimenta y llevar a cabo sus actividades normales sin mayor problema, pasando desapercibida para la demás gente la presencia del tubo.

Existen en el comercio bolsas de plástico que pueden ser sujetadas en la cara externa del muslo derecho y que se conectan directamente a la prótesis. (14)

Se acostumbra por lo general mantener el tubo abierto durante las primeras dos semanas después de la operación, de modo que casi la totalidad de la bilis salga al exterior; ocasionalmente algún paciente acusa anorexia, náusea o cualquier otra molestia debido a la ausencia de bilis en la digestión. Algunos autores aconsejan que la bilis colectada sea ingerida poco a poco por el paciente, pero el sabor desagradable de la misma dificulta que éstos cumplan con esta medida; hay algunos que hacen una gastrostomía y a

través de ella introducen la bilis al estómago, ésta gastrostomía puede servir a la vez para el uso de succión gástrica durante los primeros días del post-operatorio.

Otros autores no encuentran ningún inconveniente en cerrar la sonda una o dos horas después de cada comida, y progresivamente aumentar el tiempo en que la sonda permanezca cerrada hasta llegar por fin a mantenerla cerrada todo el día, abriéndola solo durante la noche para evitar que se obstruya.

El mayor problema en el manejo de los tubos es la tendencia de las sales biliares a formar concreciones en las paredes de los mismos, obstruyéndolos con el tiempo. Esto se evita en parte con irrigaciones frecuentes de preferencia en días alternos con unos 50 c. c. de una solución de Na_2CO_3 al 5% calentados previamente a 37°C ; en su defecto se puede usar solución salina isotónica. Una vez se llega a obstruir un tubo, lo mejor es sacarlo ya que solo sirve de obstáculo al paso de la bilis.

De menor importancia es la formación de un granuloma en el lugar de emergencia del tubo por la pared abdominal, y que cicatriza al cauterizarlo en varias ocasiones con nitrato de plata.

Cuando se piense en retirar una prótesis, es siempre útil hacer un colangiograma directo, especialmente cuando se ha hecho una anastomosis cabo a cabo, con el objeto de descubrir alguna estrechez o cualquier otra causa de obstrucción.

En ocasiones hay dificultad al intentar retirar un tubo en "T"; en este caso lo mejor es intentar sacarlo unos 8 a 10 días después; si acaso con una tracción moderada (nunca fuerte) no sale, se le puede ejercer una tracción continuada por unas horas, ya sea con un peso o con una pinza y poner a caminar al paciente, esto es casi siempre suficiente. Para evitar esta dificultad, antes de colocar el tubo, se debe reseca un fragmento en "V" en la pared de la rama horizontal opuesta a la unión de la misma con la rama vertical. (9)

Todo lo anteriormente expuesto no se aplica si se usan tubos de vitalio o tubos de goma que no sean exteriorizados, aunque en ocasiones, éstos se llegan a obstruir planteándose entonces la posibilidad de extraerlos por medio de una laparatomía.

V RESULTADOS OBTENIDOS POR DIFERENTES AUTORES EN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE ESTRECHECES DE LAS VIAS BILIARES:

De Bakey, (2) en 112 casos en quienes ha logrado una anastomosis cabo a cabo ha obtenido los siguientes resultados: 29% de ellos con resultados buenos o excelentes, 61% malos y 10% de mortalidad después del primer intento de reparación. Después de uno o más intentos de reparación en estos 112 casos los resultados son así: un 60% de resultados buenos o excelentes, 11% malos y 29% de mortalidad.

Walters presenta los resultados obtenidos en 191 pacientes en los cuales se efectuaron 217 operaciones y han sido observados por un período de 5 a 25 años. (15)

En forma global los resultados son así: 61% de las operaciones dieron resultados excelentes o buenos, 7% regular y un 32% de malos resultados incluyendo muertos. Evaluando los distintos métodos de reconstrucción, los resultados son así:

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA CLINICA MAYO:

ANASTOMOSIS:	Total de operaciones	% Buen resultado:
Coledocostomía:	48	60%
Coledocoduodenostomía	41	69%
Hepaticocoledocostomía	11	40%
Hepático duodenostomía	69	55%
Doble	17	65%
Hepaticoyeyunostomía	5	20%
Doble	3	100%

Allen y Cole prefieren la anastomosis del hepático a un segmento de yeyuno excluido del tránsito intestinal. Cole

(₁₆) presenta excelentes resultados en un 89.4% de los casos en que se obtuvo suficiente longitud del hepático común para una buena anastomosis y 55.5% cuando éste fue corto y no se logró una anastomosis satisfactoria.

Cattell y Braasch (₁₂) presentan estadísticas de 501 pacientes tratados en la clínica Lahey de 1940 a 1955. En este grupo de pacientes, se efectuaron 802 operaciones, entre éstos hay 207 anastomosis cabo a cabo, 142 hepaticoyeyunosomías, 46 plastías, 37 dilataciones de estrecheces y 15 hepaticoduodenostomías. La mortalidad operatoria fue de 2 a 5%, resultados satisfactorios fueron obtenidos en 43 a 68% de los pacientes observados por un período no menor de 3 años.

En sus publicaciones hacen énfasis en la importancia de lograr hacer una anastomosis cabo a cabo y el uso de prótesis en todos los casos. En el siguiente cuadro pueden apreciarse los resultados obtenidos con los distintos métodos empleados en la clínica Lahey:

RESULTADOS EN 447 OPERACIONES DE DISTINTO TIPO: CLINICA LAHEY:

TIPO DE OPERACIONES:	No. de operaciones	Resultado Indeterminado %:	Muertes post-operatorias %:	Muertes por la enfermedad %:	Malos resultados %:	Buenos resultados %:
CABO A CABO:	207	15	2	4	42	51
HEPATICOYEYUNOSTOMIA:	142	21	5	5	45	43
HEPATICODUODENOSTOMIA:	15	1	0	13	36	50
PLASTIA:	46	2	4	2	25	68
DILATACION:	37	2	5	11	29	54

El uso de tubos de vitalio ha sido descartado por la mayoría de autores, Mc Goon y Glagett (17) presentan los resultados obtenidos en 52 pacientes tratados en la Clínica Mayo; consideran su uso como bueno cuando se planean reconstrucciones de vías biliares en dos tiempos, los resultados son los siguientes: en 31% de los pacientes los tubos han funcionado bien por 11 años o más; en 25% los tubos se obstruyeron después de funcionar adecuadamente un promedio de 5 años, en todos ellos hubo necesidad de extraerlos y han permanecido bien después de hacerlo; en 15% los resultados fueron indeterminados por varias razones y en 29% los resultados fueron malos.

Madden y McCann (18) consideran el uso de prótesis como innecesario y aún perjudicial en todo método reconstructivo; sumando sus 8 casos a los 7 de Litle, llegan a un total de 15 pacientes en quienes se han hecho anastomosis cabo a cabo sin el uso de prótesis, y que han sido observados por un período que varía de dos meses a 9 años con los siguientes resultados: 86.6% excelentes, 6.6% malos y 6.6% de mortalidad.

La operación de Longmire ha dado resultados satisfactorios si se considera que en estos pacientes otros procedimientos son técnicamente imposibles. Existen hasta la fecha unas 30 operaciones de este tipo publicadas en la literatura. Cole por su parte ha publicado 5 casos con buenos resultados en dos de ellos. (11).

VI a) MATERIAL DE ESTUDIO

Se presentará a continuación un análisis de 9 casos con estrecheces benignas de las vías biliares que fueron tratados en la primera Cirugía de Mujeres del Hospital General por un período de 9 años de 1952 a 1960. En todos ellos la afección tuvo su origen después de una colecistectomía, excepto en un caso en que la sección del colédoco se hizo en el curso de una gastrectomía por úlcera gástrica.

Todos los casos fueron de sexo femenino, lo cual no permite sacar conclusiones respecto a la incidencia de esta afección con relación al sexo, pero es de suponerse que es mayor en las mujeres por ser en ellas más frecuentes las afecciones del árbol biliar. La edad de las pacientes osciló entre 24 a 50 años con una edad promedio de 30 años.

En uno de ellos la lesión se produjo en la Primera Cirugía de Mujeres, el resto fueron referidas a los médicos del Servicio, ya en la clientela privada o en el medio hospitalario, la operación original había sido practicada en otro servicio, en una casa de salud o en un departamento de la república. Es por ésto que resulta difícil formarse una idea de la incidencia de estrecheces benignas post-operatorias en una serie de colecistectomías; en dicho servicio se practicaron 748 colecistectomías en el período de 10 años de 1951 a 1960, en 3 casos se produjo una sección parcial del colédoco lo que da una incidencia de 4 casos en 1,000 colecistectomías.

Estos tres casos se produjeron en fechas recientes y aunque se repararon inmediatamente, es todavía muy prematuro juzgar el grado de recuperación, por lo que no se incluyeron en esta revisión.

El único caso que se incluye es una paciente a quien se le seccionó totalmente el colédoco hace 3 años y 11 meses en el curso de una gastrectomía; en el mismo período de

1951 a 1960 se practicaron en el Servicio mencionado 100 gastrectomías dando una incidencia de 1%.

B) Etiología de la lesión en cada paciente:

En la mayoría de los registros operatorios de los pacientes, no se menciona ningún incidente durante la operación que hubiese podido ser el factor desencadenante de la lesión, lo que hace pensar que en un alto porcentaje, ésta pasa inadvertida para el cirujano;

Fue posible sin embargo encontrar en algunos, datos positivos o datos que apuntaban hacia tal o cual factor como el promotor del accidente. A continuación se describen los casos más interesantes desde este punto de vista:

1) Incisión inadecuada con insuficiente exposición:

Paciente I.B. de 33 años, se le había practicado hacía 8 años una apendicectomía, con el diagnóstico de Apendicitis crónica, con una incisión paraumbilical derecha; en la exploración se encontró una colelitiasis, por lo que se prolongó una incisión hacia arriba y se le practicó una colecistectomía en la misma ocasión. Tres días después se presentó ictericia y después de persistir ésta por 6 meses se le sometió a una exploración en otro servicio, practicándosele en esa ocasión una hepático duodenostomía poniéndole un tubo en "T" por un período de 9 meses; a los 9 meses de haber retirado el tubo se presentó de nuevo ictericia obstructiva, calofríos, fiebre y prurito, permaneció ictericia por 3 años y medio.

Ingresó a la Primera Cirugía de Mujeres 5 años después de la segunda operación. Se comprobó entonces que presentaba dos cicatrices operatorias longitudinales en el abdomen, y la que correspondía a la colecistectomía, llegaba hasta tres traveses de dedo por debajo del reborde costal derecho.

Se le practicó una hepaticoyeyunostomía con la técnica de Allen, se puso una sonda de Nélaton que la tuvo por mes y medio, sin embargo, la ictericia no desapareció en ningún momento, dos años más tarde se sometió a otra ope-

ración consistente en una dilatación de la hepaticoyeyunostomía, comprobándose además una cirrosis biliar avanzada.

La herida operatoria se infectó, y un mes después de la operación falleció la paciente con un cuadro de peritonitis biliar, hemorragia de la herida operatoria y coma hepático.

Es aparente que, esta paciente fue operada por primera vez con un diagnóstico erróneo, y que al comprobar la presencia de colelitiasis, se prolongó la incisión hecha para la apendicectomía con lo cual no se logró una exposición adecuada, esto fue seguramente el factor principal que condujo a la lesión de las vías biliares.

2)—Mal criterio del cirujano en el acto operatorio:

Paciente G.F., de 29 años, se le había practicado 8 meses antes una colecistectomía por presentar un cuadro de colecistitis aguda; en el curso de la colecistectomía se le seccionó totalmente el colédoco; fue imposible encontrar el cabo distal del mismo, por cuya razón se procedió a hacer una coledocoduodenostomía. A los 4 meses después de la operación apareció ictericia obstructiva que persistió por cuatro meses, hasta que ingresó al Servicio y se le practicó una dilatación de la hepaticoduodenostomía. Permaneció bien por un año, al cabo del cual se le hizo otra dilatación de la anastomosis por presentar ictericia.

Un año más tarde ante la persistencia de la ictericia se hizo una hepaticoyeyunostomía con la técnica de Allen. Con intervalos de 10 meses y de 1 año, se le practicaron posteriormente dos dilataciones de dicha anastomosis. La última de ellas fue hace 2 años 8 meses colocándosele un tubo en "T" que lo tuvo por 11 meses, presentando ocasionalmente calofríos, fiebre e ictericia de intensidad y duración variables; hasta la fecha no se ha vuelto a saber de ella.

Como se ve en esta paciente por la dificultad en hacer una disección adecuada de las estructuras en el curso de un proceso agudo es que se seccionó el colédoco; esa misma dificultad impidió por otro lado lograr hacer una anastomosis cabo a cabo. Una colecistostomía seguida una 4 a 6 sema-

nas más tarde por una colecistectomía ya en condiciones más favorables, hubiera sido la solución ideal de este caso.

3)—Inadecuada disección:

Paciente S.P. de 25 años, se le practicó una colecistectomía el 10. de noviembre de 1957, con diagnóstico de colecistitis crónica calculosa. Al intentar seccionar el conducto cístico, se seccionó también el conducto hepático común el cual se saturó inmediatamente sin explorar el colédoco, tampoco se puso un tubo en "T".

El Penrose comenzó a drenar abundante bilis a partir del tercer día; al sexto día se presentó un intenso calofrío con fiebre seguido de ictericia de tipo obstructivo que aumentó gradualmente.

En vista de que no cedía la ictericia, se practicó tres meses más tarde una exploración haciéndose una hepaticostomía con una sonda de Nelaton No. 20. Seis semanas después se le practicó una operación de Allen, la sonda permaneció a través de la hepaticoyeyunostomía en el interior del hepático común durante dos meses.

Ocho meses después de esta operación se presentó con cólicos en el epigastrio, fiebre e ictericia transitoria que se presentaban cada 10 días desde hacía un mes, hasta la fecha no se ha vuelto a presentar a consulta.

Como puede apreciarse el colédoco o cualquier conducto biliar puede seccionarse o ligarse cuando se trata de ligar y seccionar un conducto cístico que no ha sido adecuadamente diseccionado.

Además, la falta de conocimientos de parte del cirujano con respecto a lesiones de las vías biliares, se pone de manifiesto al ver que a esta paciente no se le exploraron sus vías biliares y tampoco se le puso un tubo en "T" al reparar la sección del hepático; el hacer ésto, hubiera cambiado enormemente el pronóstico para la enferma.

Otro caso debido probablemente a disección inadecuada se produjo al operar una paciente de 36 años que padecía de una úlcera gástrica de 3 años de evolución. Se le practicó una gastrectomía subtotal; se encontró una úlcera prepilórica firmemente adherida al pedículo hepático, al tra-

tar de liberar dichas adherencias, se seccionó accidentalmente el hepático común y el cístico juntos. Se procedió inmediatamente a hacer una colecistectomía y una anastomosis cabo a cabo del hepático común colocando un tubo en "T" cuya rama larga se sacó por debajo de la anastomosis. La paciente evolucionó perfectamente y ante un colangiograma directo satisfactorio se retiró el tubo en "T" 15 meses después de la operación sin ninguna consecuencia.

4)—Hemorragia:

Paciente H.K. de 43 años, se le practicó una colecistectomía por colecistitis crónica calculosa el 10 de agosto de 1959, en el curso de la operación se produjo una hemorragia copiosa que fue cohibida después de pinzar y ligar repetidas veces a nivel del pedículo hepático. Seis días después presentó náusea, vómitos, fiebre, distensión abdominal, ictericia y shock; el diagnóstico de peritonitis biliar era evidente.

Con anestesia local se le hizo una exploración de vías biliares aspirándose cerca de 3,000 c.c. de bilis de la cavidad abdominal. En vista del mal estado de la enferma, se cerró el abdomen poniéndose varios drenajes en el área subhepática que se exteriorizaron a través de contraincisiones separadas en la pared abdominal. Se formó así una fístula biliar externa.

Cuatro meses más tarde se reintervino, encontrándose una sección completa del hepático común, se encontró el segmento distal atrófico pero fue imposible hacerlo llegar hacia el hilio hepático por lo que se practicó una hepaticoyeyunostomía, llevando una asa de yeyuno al hilio hepático y completando con una enteroanastomosis laterolateral. Se colocó una sonda de Nelaton No. 20 a través de la anastomosis que se safó al noveno día post-operatorio.

Ocho meses después se presentó de nuevo la ictericia asociada a prurito intenso, fiebre y calofríos, se le practicó una dilatación de la hepaticoyeyunostomía logrando esta vez poner un tubo en "T". Seis meses después de esta última operación, se presentó a la consulta refiriendo episodios de calofrío, fiebre hasta de 42° C. e ictericia que desde hace 1

mes se vienen presentado cada 8 a 10 días. Seguramente habrá necesidad de volverla a operar en un futuro cercano.

Este es el caso típico de lesiones de las vías biliares que se producen al pinzar y ligar a ciegas a nivel del pedículo hepático, al intentar en forma desesperada cohibir una hemorragia consecutiva a la ruptura de un vaso sanguíneo.

5)—En las otras cuatro pacientes, no se pudo encontrar ningún dato que sugiriese el origen del error, pero es muy probable que hayan estado presentes algunos de los factores ya enumerados al principio de este trabajo como en el caso que a continuación se describe:

Paciente C.A. de 24 años, se le practicó una colecistectomía por colecistitis crónica calculosa el 2 de Mayo de 1957; diez y nueve días más tarde se le practicó una coledocostomía por presentar un cuadro de ictericia obstructiva; en esta ocasión fue imposible lograr pasar un explorador al duodeno a través del colédoco. Se colocó un tubo de Kehr que al retirarlo seis meses después apareció en pocos días la ictericia.

Ingresó al Servicio doce meses después de la operación original y se le practicó una exploración de vías biliares. Se encontró el colédoco dilatado en su porción superior pero tampoco se logró pasar un explorador hacia el duodeno.

En vista de ésto se le hizo una duodenotomía lográndose en forma retrógrada a través de la papila de Vater canalizar el colédoco. Se puso un tubo de Cattell en el colédoco y se cerraron las incisiones. Veinte y cuatro horas más tarde la paciente falleció con un cuadro fulminante de peritonitis biliar.

En la autopsia se encontró que lo que parecía ser parte distal del colédoco, no era más que una falsa vía abierta en el espesor del pedículo hepático a través del duodeno y que casualmente conectaba con el segmento proximal del colédoco; esta falsa vía se perforó y produjo así el cuadro de peritonitis biliar. El verdadero segmento distal del colédoco se encontraba convertido en un cordón fibroso, y una ligadura con material inabsorbible lo separaba del segmento proximal dilatado.

c) Sitio de la lesión: solo en este último caso la lesión estaba situada a 3 centímetros por debajo de la desembocadura del cístico. En otros dos casos ésta se encontraba a 1 o 2 centímetros por encima de dicha unión, lo que sugiere alguna confusión del conducto hepático común y cístico ya que ambos recorren cierta longitud adosados antes de unirse. En dos pacientes se encontró una hepaticoduodenostomía, en las cuatro restantes no se especificó el sitio de la lesión.

d) *Número y tipo de operaciones practicadas:*

En tres pacientes se reconoció el daño durante la misma operación; en las tres, la lesión se reparó en distinta forma: en una se hizo sutura cabo a cabo poniéndose un tubo en "T", en otra se hizo suturada cabo a cabo pero no se puso ninguna prótesis, y en la tercera se hizo una hepaticoduodenostomía.

En otras dos pacientes, la primera operación reconstructiva se hizo en otro servicio en una de ellas una coledocostomía, 19 días después de una colecistectomía y en la segunda una hepaticoduodenostomía, seis meses más tarde.

En las otras cuatro, un período de 5 meses a 6 años pasaron antes de explorar las vías biliares.

El número de reintervenciones en cada paciente osciló de 1 a 5. Solo en la paciente en quien se hizo anastomosis cabo a cabo, al seccionar el colédoco durante una gastrectomía, no hubo necesidad de posteriores intervenciones. En las ocho restantes el número total de reintervenciones fue de 24, así:

1)—Drenaje de Peritonitis biliar y creación de fistula biliar externa:.....	1
2) Hepaticostomía:	1
3)—Coledocostomía:	6
4)—Coledocoplastia y coledocostomía:.....	1
5)—Hepaticoduodenostomía:	1
6)—Hepaticoyeyunostomía llevando una asa de yeyuno:	1
7)—Hepaticoyeyunostomía con Y de Roux:.....	4
8)—Dilatación de Hepaticoyeyunostomía:	7
9)—Dilatación de Hepaticoduodenostomía:.....	2

e) **RESULTADOS:**

Antes de considerar los resultados, conviene aclarar que 5 de las 7 pacientes sobrevivientes, fueron perdidas de vista; dos de éstas fueron vistas por última vez 11 meses y 16 meses respectivamente después de la última operación en excelentes condiciones. Las otras tres fueron vistas por última vez 7, 8, 11 meses respectivamente, las tres habían presentado episodios de calofríos, fiebre e ictericia con intervalos de 1 mes más o menos.

Un período de 2 años y medio a 7 años y 10 meses han transcurrido desde la última vez que se les vió. Se puede suponer que de estar vivas las 5, su estado de salud ha de ser igual o mejor pues de lo contrario ya se hubieran presentado al servicio, a menos que hayan consultado a otro médico.

De las dos pacientes todavía en observación, una está en malas condiciones dos años y 4 meses después de su última operación, la otra presenta calofríos y fiebre con ictericia ligera desde hace 1 mes y que se repiten cada 8 a 10 días, hasta ahora solo lleva 6 meses de operada.

Con el objeto de calificar con más exactitud el grado de recuperación en cada paciente se hace necesario dividirlos en 4 grupos según la intensidad de los síntomas:

- 1)—*Excelente*: cuando el paciente está asintomático o experimenta molestias digestivas pasajeras que ceden con medidas dietéticas.
- 2)—*Bueno*: cuando ocasionalmente se presentan calofríos, fiebre e ictericia pasajeras.
- 3)—*Regular*: cuando las molestias anteriores son más intensas y frecuentes pero sin limitar las actividades normales del paciente.
- 4)—*Malo*: cuando la intensidad de estas molestias limitan o imposibilitan las actividades normales del paciente.

De acuerdo con la clasificación anterior, los resultados pueden apreciarse en el siguiente cuadro:

RESULTADOS OBTENIDOS:

Resultado:	No. de casos	%
Excelente:	2	22%
Bueno:	1	11%
Regular:	3	33%
Malo:	1	11%
Muertes:	2	22%

El cuadro anterior debe ser tomado con algunas reservas, no ha pasado suficiente tiempo para poder catalogar como excelente el resultado obtenido en dos pacientes: es cierto que una de ellas tiene 9 años de habersele efectuado una coledocoplastía por presentar una estenosis cuatro años después de una colecistectomía; Cosman y porter (1) refieren un caso en que la estenosis se hizo de nuevo aparente 14 años después de corregida. La otra paciente lleva 4 años de operada.

La relación entre el tipo de operación y los resultados pueden apreciarse en el siguiente cuadro:

RESULTADOS CON LOS DIFERENTES METODOS:

Anastomosis	Bueno	Malo	Muer-tes	No. de Op.	% buen resul-tado
Cabo a Cabo	1	1	0	2	50%
Hepatoduodenostomía	0	2	0	2	0%
Hepatoyeyunostomía	1	4	1	5	20%
Coledocoplastía	1	0	0	1	100%
Coledocostomía	0	6	1	6	0%

Se excluyen de este cuadro operaciones tales como creación de fistula biliar externa y hepatocostomía ya que cons-

tituyen operaciones destinadas a preparar al paciente para otra operación más radical.

Debe aclararse además que en el único caso con una hepaticoyeyunostomía en que se obtuvo buen resultado tiene 3 años de operada pero ha presentado episodios de ictericia obstructiva en repetidas veces por lo que probablemente se le someta a otra operación en el futuro.

La influencia del tipo de prótesis sobre los resultados no es concluyente cuando se hizo algún tipo de anastomosis directa de las vías biliares al tracto gastrointestinal, ya sea duodeno o yeyuno. En algunos casos se usó sonda de Nelaton, en otros tubos en "T" con resultados iguales. En un caso de hepaticoyeyunostomía con Y de Roux no se usó prótesis con mal resultado.

En un caso de coledocoplastía, se usó un tubo de Cattell durante 6 meses con recuperación satisfactoria del paciente.

Cuando se hizo anastomosis cabo a cabo de los conductos biliares el beneficio de una prótesis fue muy claro, en una paciente se puso un tubo en "T" por 15 meses con magnífico resultado, en otra paciente no se usó prótesis alguna y la ictericia se presentó al 60. día post-operatorio.

No se observó ninguna correlación entre el resultado obtenido y el tiempo que permaneció la prótesis en su lugar cuando se hizo anastomosis de las vías biliares al duodeno o yeyuno. Este tiempo osciló entre 9 días a 21 meses.

Complicaciones post-operatorias: aparte de formación de fistulas biliares externas que cerraron en pocos días no hubo mayores complicaciones.

Una paciente presentó hematemesis en una oportunidad pero no se demostró en ella várices esofágicas.

La mortalidad post-operatoria fue de 22% o sea dos muertes en total, una de ellas por una peritonitis biliar y la otra por un coleperitoneo, hemorragia de la herida y coma hepático.

No se puede estimar la mortalidad a largo plazo por desconocerse el estado actual de 5 de las 9 pacientes presentadas.

Cuadro Clínico: la aparición de ictericia o de fistula biliar en orden de frecuencia fueron los primeros indicios de una lesión de las vías biliares. La ictericia se presentó entre un período de tiempo que varió de 3 días a 4 años. Es interesante hacer notar que en estos pacientes la adinamia, náusea y vómitos durante el post-operatorio inmediato fueron más acentuados que lo usual; la presencia de fiebre fue más frecuente y sostenida.

Los exámenes de laboratorio que se alteraron no tienen nada de particular pero sí se observó que la fosfatasa alcalina no se elevó en los casos con ictericia severa.

Las pruebas de floculación así como la retención de Bromosulfontaleina se alteraron en los casos en que la obstrucción biliar permaneció por más de 4 meses sin corregirse.

VII: CONCLUSIONES:

- 1) Se discute el problema de las estenosis post-operatorias de las vías biliares.
- 2) La incidencia de dichas afecciones es elevada aún en hospitales de reputación.
- 3) Las medidas preventivas son y serán siempre las de mejor utilidad para ahorrar las vidas de muchos pacientes.
- 4) La cirugía biliar no debe ser subestimada. Las complicaciones son siempre serias y a veces fatales. Gran morbilidad y repetidas operaciones son la regla. Los resultados por lo general son malos.
- 5) En Cirugía biliar se necesita además de buenos cuidados pre y post-operatorios, buena anestesia, buen equipo, buena exposición y técnica impecables.
- 6) Excepto en casos de perforación, gangrena o colangitis supurativa, las colecistitis agudas no son emergencias quirúrgicas.
- 7) La colecistostomía sigue siendo un procedimiento útil e inocuo en cirugía biliar. Como medida preventiva, su aplicación debe hacerse más frecuente.
- 8) Los conductos biliares y arterias a nivel del pedículo hepático varían tanto en sus relaciones anatómicas que es sumamente peligroso ligar o seccionar una estructura sin cerciorar su identidad.
- 9) Se describe el cuadro clínico y exámenes de laboratorio útiles para el diagnóstico de estas afecciones.

- 10) Se detallan los objetivos del tratamiento médico.
- 11) Se describen los procedimientos quirúrgicos más importantes.
- 12) Se hace énfasis en lograr hacer una anastomosis cabo a cabo de los conductos biliares.
- 13) Se discuten las tendencias actuales en el uso de las prótesis.
- 14) Se presentan los resultados obtenidos por diferentes autores que comparten diversos puntos de vista en lo referente a los métodos reconstructivos.
- 15) Se presentan los resultados obtenidos en la primera cirugía de Mujeres del Hospital General, en el tratamiento de 9 pacientes con estenosis post-operatorias de las vías biliares.

No. Bo.
Dr. R. PINZON E.

Imprimase:
Dr. ERNESTO ALARCON.

VIII REFERENCIAS:

- (1) Cosman and Porter: Bening strictures of the bile ducts. Ann. Surg. Vol. 152-730, 1960..
- (2) De Bakey: Year book of General Surgery 1959-1960 Series, year book publishers.
- (3) Azpuru y Pinzón: Estrecheces del conducto hepato-coledociano. Revista del Colegio Médico de Guatemala, Vol. V-266, 1954.
- (4) Jones, Grays, Waits: Management in acute Cholecystitis. Ann Surg. Vol. 151-769, 1960.
- (5) Carpenter and Crandell: Common bile duct and mayor pancreatic duct. injuries during operations on the stomach. Ann Surg. Vol. 148-66, 1958.
- (6) Porter: Carcinoma of the pancreaticoduodenal área, aperability and choice of procedure. Ann Surg. Vol. 148, 711, 1958.
- (7) Puestow: Biliary Surgery, Year Book Publisher.
- (8) Allen, Harkins, Moyer, Rhoads: Surgery principles and practice, Lippincott.
- (9) Artz and Hardy: Complications in surgery and their management, Saunders.
- (10) Strohl and Diffenbaugh: Exploratory, Laparatomy. The Surgical Clinics of North America. Vol. 41-15, February 1961.
- (11) Weinberger: common duct obliteration, management by Longmire operation.

- (12) Cattell and Braasch; Primary repair of benign strictures of the bile duct. S.G.O. Vol. 109, 531, 1959.
- (13) Ulin, Van Ess, et. al: Use of Autogenous and Homologous, fresh and preserved grafts of Blood vessel, ureter and common duct. Ann Surg., Vol. 19-867, 1953.
- (14) Smith: A simple T-tube drainage bag. Ann. Surg. Vol. 151-620, 1960.
- (15) Walters, Nixon and Hodgins: Strictures of common bile duct, five to 25 year follow up of 217 operations. Ann Surg. Vol. 149-781, 1959.
- (16) Cole, Ireneus, Reynolds: Strictures of the common bile duct. Studies in 122 cases Ann. Surg. Vol. 142-537, 1955.
- (17) Mc. Goon and Clagett: Vitallium tube method for repair of bile ducts. S.G.O. Vol. 106-409. 1958.
- (18) Madden and Mc Cann: Reconstruction of the common bile duct by end to end anastomosis without the use of an external splint or stent support. S.G.O. Vol. 112 305, 1961.