

11209.
2 ej'

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL DEL CENTRO MEDICO NACIONAL
I. M. S. S.



COLEDOCO DUODENO ANASTOMOSIS
INDICACIONES Y RESULTADOS

Carlos Baeza Estrella

TESIS RECEPTACIONAL
CURSO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL
DR. CARLOS BAEZA ESTRELLA

MEXICO, D. F

MARZO 1980

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

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

Se ha atribuido a Sprengel el crédito de haber practicado la primera anastomosis entre el conducto colédoco y el duodeno en 1891, sin embargo en 1892 Riedel reporta haber practicado el procedimiento 4 años antes en una mujer de 40 años con ictericia recurrente. Sasse en 1913 reportó un significativo número de casos con buenos resultados. A partir de éstos reportes iniciales el procedimiento fué practicado con frecuencia en Europa a pesar de las vigorosas objeciones de algunos cirujanos en el sentido de que la anastomosis coledocoduodenal pudiera dar origen a colangitis debido al reflujo intestinal al interior de la via biliar Flörcken y Götze delinearon en Alemania algunas de las características que debian ser observadas en la técnica quirúrgica estableciendo la necesidad de una anastomosis grande, y que una vez cumplido éste requisito el peligro de colangitis resultaba puramente teórico. En 1928 Flörcken informó de 100 casos de coledocoduodenoanastomosis con excelentes resultados.

En América la aceptación de la anastomosis coledocoduodenal fué sumamente lenta y no fué sino hasta despues de los reportes de las experiencias de Hurwitz y Degenshein⁽¹⁾, de Madden⁽²⁾ y de Stuart⁽³⁾ que su uso se ha extendido, constitutendose en uno de los procedimientos quirúrgicos de elección para las obstrucciones distales del conducto colédoco.

La introducción de la esfinteroplastia constituyó un avance significativo, sobre todo a partir - del reporte de Jones y sus asociados⁽⁴⁾ en el que informaron de 132 casos con excelentes resultados.

Durante muchos años los cirujanos han estado - de acuerdo en cuanto a las indicaciones para explorar la via biliar; incluyendose entre éstas la presencia de cálculos pequeños, una historia de ictericia previa a la cirugía, dilatación de los conductos biliares, colangitis, piedras palpables en la via biliar, evidencia radiológica de éstas y más recientemente el aumento de la presión intraductal ha sido aceptado como una indicación para la exploración - de las vias biliares⁽⁵⁾. Sin embargo no existe un criterio unánime para decidir el tipo de cirugía - apropiada para la descompresión ductal; se ha discutido mucho acerca de la coledocoduodenostomía o de la esfinteroplastia como el tipo de cirugía - más apropiado para la patología benigna de la porción terminal del conducto colédoco⁽⁶⁾; sin embargo - recientemente la atención ha sido enfocada a establecer diferencias en las indicaciones de éstas -- dos operaciones⁽⁷⁾. Quizá sean las palabras del - Dr. Kennet Warren (Boston, Mass.) las que más fielmente reflejan el estado actual del problema cuando menciona: "No considero que éstos dos procedimientos sean competitivos, uno debe seleccionar alguno de ellos en base a la anatomía, a la patología y a la comparación de sus respectivos resultados."⁽³⁾

INDICACIONES.

La extracción de múltiples cálculos del segmento terminal del conducto colédoco a través de una coledocotomía supraduodenal puede ser un problema de difícil resolución, particularmente si los cálculos son pequeños y existen detritus en un conducto dilatado, en éstas circunstancias puede ser imposible tener la certeza de que los cálculos han sido completamente eliminados. En éstas circunstancias existe el riesgo de que el paciente desarrolle posteriormente síntomas atribuibles a litiasis residual o recurrente. Por ésta razón un procedimiento operatorio adicional es a menudo recomendable. Los procedimientos disponibles son la esfinterotomía transduodenal, la esfinteroplastia transduodenal y la coledocoduodenoanastomosis. La esfinterotomía consiste en la sección de la musculatura que rodea la parte terminal del conducto colédoco con objeto de efectuar una exploración completa -- que permita la extracción de los cálculos y detritus. En contraste las otras dos operaciones están basadas en el concepto de que aun cuando el colédoco halla quedado completamente limpio, existe una posibilidad real de litiasis recurrente en un conducto dilatado y con infección, por lo que el propósito de éstas operaciones es crear una vía amplia entre el colédoco y el duodeno que permita el paso libre de bilis infectada hacia el duodeno. En la coledocoduodenoanastomosis esto se logra con una anastomosis entre el conducto colédoco supra--

duodenal y el duodeno; en la esfinteroplastia se -- practica una división completa de la musculatura -- que rodea el segmento terminal del conducto colédo-- co; puede afirmarse que una esfinteroplastia es una coledocoduodenoanastomosis interna.⁽⁸⁾ En el momen-- to actual no existe una evidencia clara sobre cuál de éstos procedimientos es preferible o en que cir-- cunstancias uno u otro estan indicados. En un es-- tudio de 110 pacientes sometidos a coledocoduodeno-- anastomosis o esfinteroplastia Thomas, Nicholson y-- Owen⁽⁶⁾ reportan que ambas operaciones fueron efec-- tivas en el tratamiento de una obstrucción del co-- ledoco terminal y en la prevención de litiasis re-- currente. Jones y Smith⁽⁹⁾ reportan resultados --- igualmente satisfactorios con la esfinteroplastia-- La coledocoduodenoanastomosis es una operación rá-- pida y relativamente simple, pero puede ser segui-- da de complicaciones como son la colección de de-- tritus en la porción terminal del coledoco. Una-- indicación clara entre ambos procedimientos no ha-- sido definitivamente establecida permaneciendo uni-- camente como alternativas, pero existen particula-- res circunstancias que pueden determinar la conve-- niencia de un procedimiento con respecto al otro -- en opinión de Thomas, Nicholson y Owen⁽⁶⁾ la esfinte-- roplastia es la operación de elección si el conduc-- to coledoco no se encuentra significativamente di-- latado y si el problema principal es la extracción de un cálculo impactado en la región ampular, por -

el contrario, puede practicarse una coledocoduodenoanastomosis si el conducto colédoco se encuentra - considerablemente dilatado, si por alguna razón es difícil identificar la desembocadura del conducto colédoco y en presencia de colangitis supurada. -- Sin embargo debemos repetir que en el momento actual las ventajas de un procedimiento sobre el otro no son claras y la elección de la operación -- puede depender de la experiencia del cirujano. Adicionalmente enfatizaremos que ambos procedimientos tienen una bien definida morbilidad, que no están -- indicados cuando los cálculos son removidos sin -- problemas de la vía biliar principal, sino solamente cuando la presencia de litiasis múltiple, cálculos impactados, detritus y dilatación e infección -- de la vía biliar presuponen la posibilidad de litiasis residual o recurrente.

Hechas las consideraciones anteriores describiremos las circunstancias bajo las cuales se acepta actualmente en mayor o menor grado la practica de la coledocoduodenoanastomosis.

LITIASIS MULTIPLE EN EL CONDUCTO HEPATOCOLEDOCO.

En pacientes con dilatación de la vía biliar -- y múltiples cálculos algunos cirujanos recomiendan la practica de una coledocoduodenoanastomosis lateral con el proposito de crear una amplia comunicación entre el colédoco y el duodeno lo cual permitirá el paso de pequeños cálculos retenidos -

en el conducto biliar; Capper reportó en 1961 la práctica de ésta operación en 125 pacientes, 79 de ellas fueron practicadas por litiasis múltiple en el colédoco, basado en una cuidadosa revisión periódica de éstos pacientes con repetidos estudios baritados, ha demostrado concluyentemente que la anastomosis permanece útil y que el libre reflujo de contenido duodenal hacia las vías biliares no incrementa el riesgo de dolor o colangitis; Capper recomienda practicar la anastomosis unicamente cuando el conducto colédoco se encuentra dilatado. Asimismo Engin, Haberal y Sanac⁽¹⁰⁾ reportan haber tratado a 60 pacientes con litiasis múltiple en el colédoco mediante coledocoduodenoanastomosis con buenos resultados despues de un periodo de control de de 1 a 7 años. La incidencia de cálculos retenidos despues de la extracción de litiasis única o múltiple de la vía biliar es aproximadamente entre el 9.3 y el 11%,⁽¹¹⁻¹²⁾ en ocasiones éstos cálculos son tecnicamente imposibles de movilizar y posteriormente emigran hacia la porción distal del colédoco y producen obstrucción.⁽⁴⁾ Los cálculos también pueden formarse de particulas retenidas o a partir de "lodo biliar". En algunos pacientes el mejor procedimiento profilactico es la coledocoduodenoanastomosis

CALCULOS RETENIDOS O RECURENTES.

La demostración por colangiografía de un cálculo

lo residual o recurrente plantea un problema difícil. En ocasiones la colangiografía revela la presencia de un cálculo residual sorpresivamente grande, lo cuál enfatiza la inseguridad que existe para detectar éstos cálculos por palpación y exploración operatorias, especialmente cuando éstos cálculos son blandos.

Se ha demostrado que pueden desarrollarse cálculos en los conductos biliares aun en caso de ausencia congénita de la vesícula biliar, también existen evidencias sobre la formación de cálculos en los conductos biliares después de extirpación quirúrgica de la vesícula biliar; en la mayoría de los casos se mencionan como factores predisponentes la presencia de "Lodo biliar" o de estasis⁽¹³⁻¹⁴⁾ más recientemente estudios sobre la composición de los cálculos formados en el conducto hepaticoduodenal indican que éstos contienen entre el 63 y el 90% de colesterol; por tanto difieren de los formados en la vesícula biliar por su bajo contenido en calcio, ya que primariamente son cálculos de colesterol.⁽¹⁵⁾ Bruhl encontró en los pacientes que desarrollan cálculos después de una colecistectomía que la bilis se encontraba sobresaturada con colesterol, los cálculos estudiados mostraron grandes cantidades de colesterol, asimismo la bilis obtenida por la sonda en "T" en pacientes sometidos a exploración de la vía biliar por cálculos primarios en la misma mostró una composición litogénica.

El contenido de colesterol en los cálculos extraídos a éstos pacientes fué entre el 78 y el 93%. El autor concluye que las condiciones responsables de la recurrencia de cálculos de colesterol en éstos pacientes permanece inalterada.⁽¹⁵⁾

Existen estudios que sugieren que el hígado - continua produciendo bilis litogénica despues de una colecistectomía,⁽¹⁶⁾ sin embargo ésto no es rigurosamente cierto en todos los pacientes,⁽¹⁷⁾ obviamente los pacientes que desarrollan cálculos de colesterol en la via biliar años despues de una colecistectomía constituyen un grupo pequeño con muy altas posibilidades de tener bilis litogénica.⁽¹⁸⁾

La permanencia del carácter litogénico de la bilis despues de la extracción de cálculos primarios en la via biliar es una condición razonable - para practicar una descompresión permanente de ésta. Saharia, Zuidema y Cameron⁽¹³⁾ reportan que el 18% de los pacientes sometidos a extracción de cálculos formados en el conducto hepatocolédoco requiriran de una nueva operación por reaparición de los cálculos. Kamiski Barner y Coodd⁽¹⁸⁾ reportan 21-pacientes que desarrollaron litíasis en el hepatocolédoco de dos a cinco años despues de una colecistectomía, se consideró nesasario en éste grupo - de pacientes un drenaje permanente por lo que fueron sometidos a coledocoduodenoanastomosis; la evaluación a largo plazo indica que el procedimiento es efectivo para la prevención de la enfermedad --

recurrente; resultados similares son reportados por Schein, Shapiro y Glidman⁽¹⁹⁾ despues de un analisis de 100 casos de coledocoduodenoanastomosis cuya indicación principal fué una litiasis recurrente. -- Degenshein en un estudio de 18 años reporta 175 -- coledocoduodenoanastomosis, 24 de ellas practicadas por litiasis residual o recurrente, el autor recomienda el procedimiento como el ideal en éstos casos siempre que el conducto colédoco se encuentre suficientemente dilatado.⁽²⁰⁾

Recientemente han sido ensayados varios métodos con el objeto de remover un cálculo residual sin necesidad de cirugía sin embargo solamente dos de ellos han tenido cierta importancia; uno es el desarrollo de drogas que mediante irrigación del conducto hepatocolédoco condicionaran la disolución de los cálculos, sin embargo aun en el momento actual los resultados obtenidos permanecen en fase experimental. Por otro lado existen reportes de extracción cuidadosa de cálculos del colédoco a través del trayecto dejado por la sonda en "T" mediante el forceps de Desjardins, el cateter de Dormia o instrumentos similares. Estas manipulaciones deben ser practicadas bajo un cuidadoso control radiográfico usando un intensificador de imagenes. El lugar exacto de ésta forma de tratamiento aun no puede ser establecido con la experiencia adquirida hasta ahora, sin embargo los reportes iniciales son alentadores.⁽²¹⁾

LITIASIS INTRAHEPÁTICA.

Todos los cálculos de la vía biliar situados proximalmente al origen del conducto hepático común deben ser considerados como litiasis intrahepática⁽²²⁾ aunque la mayoría de los autores está de acuerdo con la consideración anterior, existen quienes como Vachon y Tete⁽²³⁾ excluyen del término litiasis intrahepática a los cálculos localizados en los conductos hepáticos izquierdo y/o derecho. Esta enfermedad presenta problemas de diagnóstico y tratamiento que para su resolución requieren de un criterio sólido. Estos problemas consisten en el reconocimiento de la litiasis, vías de abordaje quirúrgico, técnicas para la extracción de los cálculos y profilaxis de recurrencia. Se han distinguido tres variedades de litiasis intrahepática: I. litiasis intrahepática primaria, que involucra exclusivamente la vía biliar intrahepática II. Litiasis intrahepática mixta, la cuál se asocia con litiasis extrahepática e incluye las llamadas "panlitiasis" y "litiasis intrahepática migratoria" III. Litiasis intrahepática secundaria condicionada por alteraciones anatómicas, estasis o infección (estenosis inflamatoria o cicatrizal del conducto hepatocoleístico, mal funcionamiento de una anastomosis biliodigestiva o anomalías congénitas de la vía biliar)⁽²⁴⁾

La litiasis intrahepática representa según diversos autores entre el 1 y el 2.4% de todas las litiasis del sistema biliar. La coledocoduodeno -

anastomosis ha sido considerada por algunos autores como una excelente operación en casos de litiasis intrahepática, ya que considerando la posibilidad futura del paso de cálculos al conducto colédoco, la operación proporciona una comunicación amplia con el duodeno, lo cual garantiza la ausencia de --obstrucción.⁽²⁰⁾ Recientemente Simi y asociados⁽²⁴⁾ reportan un estudio sobre 36 casos de pacientes -- con litiasis intrahepática habiéndose practicado -- una coledocoduodenoanastomosis en el 52.9% de éstos pacientes con resultados satisfactorios en el 86% de los mismos.

CALCULO IMPACTADO EN EL AMPULA.

Esta es una indicación sumamente controvertida de la coledocoduodenoanastomosis; Dengshhein⁽²⁰⁾ -- menciona que la posibilidad de ésta operación puede ser considerada si una vez abierto el duodeno -- y explorada la región ampular se encuentra que el cálculo se encuentra situado en una bolsa lateral requiriendo para ser removido de traumatismo importante en la región del conducto pancreático. Una consideración es cierta, si el duodeno previamente abierto y se encuentra dificultad para desimpactar un cálculo, una esfinteroplastia es un procedimiento más lógico que una coledocoduodenoanastomosis lateral, máxime si la insición en el duodeno es impropia para practicar una anastomosis lateral.

ESTENOSIS BENIGNA DEL COLEDOCO

El complejo sintomático que acompaña a la patología inflamatoria que compromete la luz del conducto colédoco fué inicialmente descrito por Andral en 1824 y por Bouillaud en 1827. La lesión yatrógena fué reportada unicamente 9 años después de practicada la primera colecistectomía por Langenbuch. Sprengel en 1891 reportó la primera anastomosis entre el colédoco y el duodeno y Doyen en 1892 practicó la primera reparación termino-terminal en un conducto coledoco seccionado.⁽²⁵⁾ A partir de entonces se ha reconocido que la estenosis de los conductos biliares extrahepáticos constituye una lesión grave, de difícil tratamiento y pronóstico severo debido a su asociación con disfunción y daño del hígado, infección y alteraciones de la coagulación. Aunque la frecuencia de estenosis benigna de las vías biliares ha disminuido durante los últimos años debido quizás al uso más difundido de técnicas aceptables de colecistectomía no han disminuido sin embargo las dimensiones en realidad trágicas del problema. La experiencia mayor en éste tipo de problemas ha sido reportada por Walters en la clínica Mayo, y sobre todo por Lahey y Pyrtek,⁽²⁶⁾ Cattell y Braasch,⁽²⁷⁾ Warren y Midell,⁽²⁸⁾ y Warren y Moohhead⁽²⁹⁾ que periodicamente han reportado la experiencia de la clínica Lahey - considerada la mayor en la literatura mundial. -- Ellos han encontrado que el 97% de las 958 estenosis de las vías biliares reparadas en dicha insti-

tución durante un periodo de 25 años fueron esencialmente de origen yatrógeno.⁽²⁹⁾ La localización de la estenosis fué en la región de la bifurcación en el 10% de los casos, 40% en el conducto hepático común, 28% en los conductos biliares comunes y 23% en el conducto colédoco. Llama la atención que en el 85% de los casos el cirujano no advirtió la presencia de la lesión original en el momento de su ocurrencia. De éstas estenosis se estimó que el 34% fueron debidas a pinzamiento a ciegas por hemorragia en la región del hilio hepático el 22% fué atribuido a una colecistectomía técnicamente difícil, 21% fueron causadas por ligadura entorno a un conducto biliar, y el 5% por dificultades durante una gastrectomía. Las consecuencias de las estenosis biliares incluyeron coledocitis en el 100% de los casos, fistulas biliares en el 35%, escalofríos y fiebre en el 64%, dolor abdominal 48% y prurito en el 43%.⁽²⁹⁾ Las estenosis de vieja fecha pueden causar debilidad extrema con septicemia, anemia, cuagulopatias y anormalidades electrolíticas. El tratamiento es exclusivamente quirúrgico, aunque es conveniente corregir inicialmente todos éstos problemas médicos. La experiencia en la clínica Lahey ha sido básicamente utilizando la hepaticoyeyunoanastomosis; la coledoco-duodenoanastomosis ha sido utilizada más frecuentemente en la clínica Mayo igualmente con resultados satisfactorios. Malley, Aufsess y Whipple⁽³⁰⁾.

estudiaron 54 pacientes con estenosis benigna --- de la via biliar, en 39 se practicó una anastomosis entre la via biliar y el duodeno, los resultados -- fueron satisfactorios en el 61,5% de los casos. -- El grupo de la Universidad de Minnesota ⁽²⁵⁾ en 49 ca sos reporta 31 anastomosis al duodeno con resulta- dos satisfactorios en el 85% de los casos. Mc. A llister y Hicken ⁽³¹⁾ mencionan excelentes resultados con una anastomosis entre el colédoco y el muñón - duodenal cuando se ha hecho una resección gástrica tipo Bilroth II. ⁽³¹⁾ Recientemente Wheeler y Long mire proponen la practica de una anastomosis entre- el colédoco y el duodeno con la interposición de - un asa de yeyuno, mencionan que con el citado pro- cedimiento se practicará una anastomosis sin ten- sión y se evitará el reflujo del contenido intes- tinal hacia las vias biliares. ⁽³²⁾

COLANGITIS.

El manejo conservador no tiene lugar en los ca sos de colangitis severa con excepcion de las medi- das preoperatorias tendientes a mejorar las condi- ciones del paciente, éste es basicamente administra- ción de antibióticos, vitamina K, y manejo de la -- deshidratación y la anémia. La intervencion qui - rúrgica debe ser indicada en todo paciente con ic- tericia dolor y fiebre, el objeto del procedimiento debe ser un drenaje satisfactorio y permanente de- la via biliar y una limpieza de los conductos bi -

liares tan completa como sea posible, no existe una operación aplicable a todos los casos; el procedimiento debe ser elegido de acuerdo con las condiciones del paciente, los hallazgos operatorios y la experiencia del cirujano. En pacientes con un conducto colédoco dilatado 2 cm. o más, la coledocoduodenoanastomosis proporciona una forma satisfactoria de drenaje. Existe la objeción teórica del reflujo de contenido duodenal hacia el árbol biliar, sin embargo se ha observado que cuando la anastomosis no se encuentra estenosada el reflujo de contenido duodenal rara vez causa daño importante. La colangitis constituye una indicación relativa para una coledococanastomosis, siendo más a menudo mandatoria de una exploración de las vías biliares extrahepáticas.⁽²⁰⁾

PANCREATITIS CRONICA.

Los principios de la cirugía de ésta entidad son los siguientes: 1.-Erradicación de patología en el sistema biliar, 2.-Restaurar el flujo libre de bilis y jugo pancreático hacia el duodeno o yeyuno proximal. 3.-Librar de obstrucción los conductos pancreáticos. Los procedimientos quirúrgicos empleados consisten en: 1.-Corrección de los cambios patológicos en el sistema biliar. 2.-Procedimientos misceláneos (coledocoyeyunoanastomosis, coledocoduodenoanastomosis). 3.-Esfinterotomía o esfinteroplastia transduodenal. 4.-Pancreatoyeyu-

nostomía longitudinal (Puestow). 5.-Diferentes tipos de resección pancreática.⁽⁸⁾ La coledocoduodenostomosis latero-lateral ha sido empleada sobre todo en casos de pancreatitis crónica asociada con intericia obstructiva severa. Burgess y Kidd-(33) han asociado buenos resultados con la coledocoduodenostomosis en casos de pancreatitis crónica. Ellos reportan una serie de 22 pacientes de los cuales 20 se vieron totalmente libres de síntomas después del procedimiento quirúrgico.

OBSTRUCCIONES MALIGNAS DE LA VIA BILIAR.

Cuando existe una tumoración maligna que obstruye la vía biliar y que el cirujano ha considerado como irresecable debe practicarse una operación de corto circuito o derivativa, éstas incluyen la coledocoyunostomosis, coledocoduodenostomosis, coledocogastrostomía, la colecistoyunostomía en "Y" de Roux, o la colecistoyunostomía en asa centrocentro-anastomosis lateral. Debido a que la colecistoyunostomía puede funcionar menos satisfactoriamente que una anastomosis que utiliza el colédoco para descomprimir la vía biliar, además de que la vesícula biliar puede encontrarse enferma o ausente, el conducto colédoco puede ser necesario para efectuar un procedimiento derivativo con fines paliativos. La coledocoyunostomía en "Y" de Roux requiere de dos anastomosis, la coledocoduodenostomosis es un procedimiento más ---

simple, rápido y seguro. Stuart,⁴ Hermann y Hoerr⁽³⁴⁾ reportan un análisis de 48 casos de coledocoduodenoanastomosis practicadas con fines paliativos en casos de oclusión maligna de la porción distal del conducto colédoco. Encontró oclusión tardía en 5 pacientes. Kaminski y asociados⁽³⁵⁾ en un estudio reciente revisaron los resultados de la coledocoduodenoanastomosis como procedimiento paliativo en casos de obstrucción maligna en 33 pacientes, en 24 (73%) la obstrucción ductal fué causada por carcinoma del páncreas, en 3 (9%) por carcinoma del ámpula, en 4 (12%) por carcinoma de los conductos biliares y en 2 (6%) por carcinoma de la vesícula biliar. La sobrevivencia de éste grupo de pacientes fué de 10 ± 0.9 meses. Dos pacientes tuvieron obstrucción de la anastomosis como evento terminal. Los autores sugieren que aplicada adecuadamente la coledocoduodenoanastomosis es un método simple y efectivo para la descompresión biliar en caso de obstrucción tumoral.

TECNICA QUIRURGICA.

MANEJO PREOPERATORIO.

Antes de la operación es necesario que el paciente se encuentre en las mejores condiciones generales posibles, a menudo se encuentra debilitado, es presa de infecciones, puede cursar también con anemia, hipoproteïnemia, desequilibrio hidroelectrolítico severo, sobre todo en casos de fístula biliar; se investigará también alteraciones en el estado ácido-base, alteraciones en la coagulación y de considerarse necesario valoración de la respuesta inmunológica mediante pruebas de sensibilidad cutánea. La preparación preoperatoria incluirá en consecuencia administración de antibióticos de amplio espectro, transfusiones sanguíneas, vitamina K y corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas y ácido-base encontradas. De la mayor importancia es la mejoría del estado nutricional del paciente.

MANEJO OPERATORIO.

Es esencial una posición adecuada del paciente sobre la mesa de operaciones, ésta asegura un buen campo operatorio; se deberá planear una colangiografía transoperatoria para lo cual se coloca bajo el paciente una placa radiográfica que incluya la región hepática, el duodeno y la cabeza del páncreas. Se debe tomar una radiografía preoperatoria para asegurar la colocación correcta de la

placa. Se utilizan por lo regular dos tipos de insicisión: La vertical alta sobre el recto anterior y la subcostal oblicua. Se utiliza una insicisión media si otro tipo de alteración como h^{ernia} hial o úlcera duodenal requiere tratamiento quirúrgico. Se inicia la insicisión sobre el recto derecho, alta para permitir que el corte en la piel sea un poco más largo que la insicisión en el peritoneo, a continuación se incide la vaina del recto y se disecan las fibras musculares medialmente para permitir la retracción lateral de todo el músculo se requiere disección cortante de cada inserción tendinosa donde por lo regular un pequeño vaso requiere ligadura, todos los vasos sangrantes deben ser pinzados y ligados. La hoja posterior de la vaina del recto así como el peritoneo se abren apenas a la derecha de la línea media donde se continúa la insicisión hasta debajo del ombligo. Después de que se abre la cavidad abdominal se utiliza la mano enguantada húmeda con solución salina tibia para su exploración la que debe ser llevada a cabo a menos que exista infección supurada. La mayoría de los cirujanos prefieren cortar y ligar el ligamento redondo. Una vez completada la exploración de la cavidad se procederá a aislamiento del campo quirúrgico. Si el paciente ha sido operado previamente y existen adherencias se inicia el corte de éstas en forma cuidadosa tratando de liberar las existentes entre el duodeno y el hilio hepático.

co. Se debe tener cuidado para evitar una hemorragia innesaria o una posible lesión de las extructuras subyacentes. Generalmente cuando se encuentran múltiples adherencias, empezar en un sitio bastante lateral facilita la disección, conviene liberar la cara superior del lobulo derecho del hígado del duodeno, ángulo hepático del colon y epiplón -- adheridos. Se utiliza disección cortante a lo largo de los bordes hepáticos para evitar razzar la -- capsula del hígado lo cual origina hemorragia en -- capa. La disección deberá dirigirse de manera que permita identificar y descubrir el agujero de Wislow. Conforme se refleja el duodeno para abajo y la cara inferior del hígado se tracciona hacia -- arriba puede localizarse el conducto biliar dilatado, esto puede ser corroborado por aspiración de bilis mediante una aguja hipodérmica delgada; en éste momento podra practicarse una colangiografía.⁽³⁶⁾ -- Una vez identificado el conducto colédoco se practicará una insición vertical sobre la pared del -- mismo de aproximadamente 25 mm. que permitira la -- exploración del conducto,⁽¹⁹⁾ el duodeno podrá ser movilizado y la segunda y tercera porción podrán -- ser elevadas; es completamente inaceptable la pre -- sencia de tensión en las lineas de sutura por lo -- que debe planearse cuidadosamente el sitio y tamaño de la insición sobre el duodeno; el conducto colédoco debe encontrarse dilatado por lo menos hasta un diámetro de 20 mm. La anastomosis deberá --

ser hecha mucosa a mucosa y no debe existir ninguna zona de separación despues de haber sido efectuada. La anastomosis puede ser practicada en uno o dos planos, y el material de sutura empleado segun la mayoria de los autores no tiene importancia critica (3-19-20) sin embargo se recomienda el uso de material de delgado calibre.

Los metodos principales de anastomosis son el laterolateral y el terminolateral. En cuanto a los pros y los contras de las dos operaciones, la laterolateral tecnicamente es más fácil de contruir y puede llevarse a cabo mucho más rapidamente que la terminolateral, aunque ésta última probablemente es más ventajosa en el sentido de que puede ligarse el conducto distal y prevenir la acumulaci3n de material en el segmento distal. Existe una considerable diferencia en las opiniones sobre cual de las operaciones funciona mejor, la operaci3n laterolateral permite al cirujano hacer una abertura mayor lo cual en general parece preferible, pero una anastomosis terminolateral con una abertura de 15 mm. o más es desde luego suficientemente grande. Como una operaci3n ofrece tanto reflujo como la otra, en este aspecto no ofrece base alguna para la selecci3n. Una ventaja de la anastomosis laterolateral es que no requiere disecci3n del conducto biliar por debajo del punto de la anastomosis en una zona que frecuentemente presenta esclerosis, infecci3n, restos biliares, colangitis y pancreatitis. (37)

¿Requiere la coledoco duodenoanastomosis de un tubo en "T"? Es frecuente la pregunta acerca de si existe alguna ventaja en intubar éste tipo de anastomosis; Gliedman y Schein basados en su experiencia sobre una aplicación cada vez más frecuente de ésta operación refieren 108 casos. En los 11 primeros la anastomosis fué sostenida mediante un tubo en "T"; no se detectaron fugas y la bilis pudo drenar hacia el duodeno sin problemas, las anastomosis pudieron evaluarse postoperatoriamente simplemente con papilla de bario. En general el concepto acerca del uso de los drenajes para ésta operación es que cuando esta bien hecha la anastomosis no es necesario, y cuando es necesario entonces no es probable que el simple drenaje resuelva el problema. El dren yuxta-anastomotico puede en realidad favorecer una fistula. La benignidad de estas operaciones por lo menos en lo que concierne a la reacción general del paciente esta en relación al hecho de que se practican en el compartimiento supracolico del abdomen.

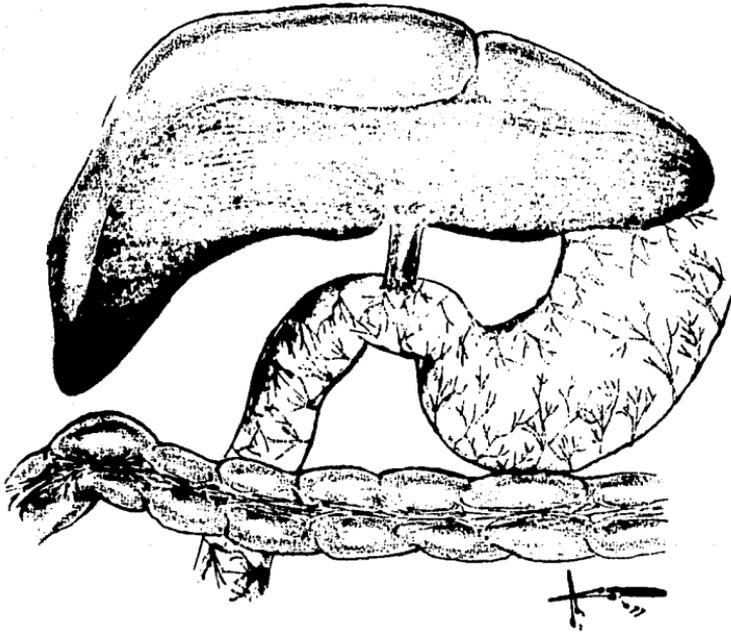


FIGURA No I
COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS TERMINOLATERAL.

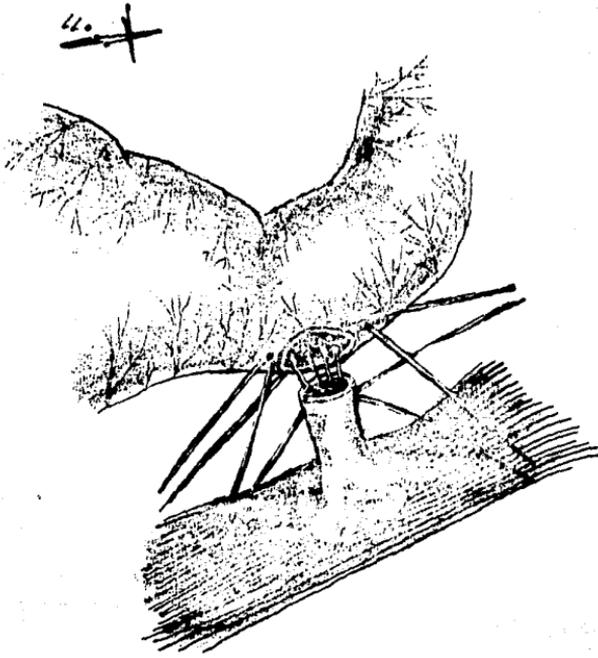


FIGURA No. II
COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS TERMINOLATERAL
Detalle de la técnica.

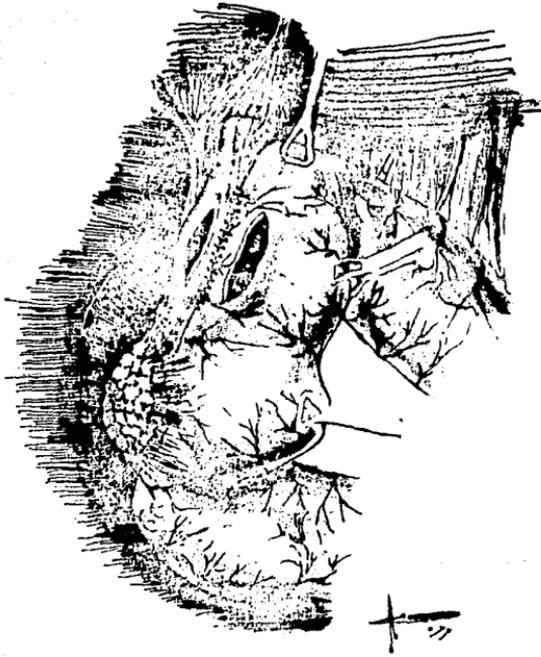


FIGURA No III
COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS LATEROLATERAL.

COMPLICACIONES.

COLANGITIS.

La posibilidad de colangitis por reflujo del contenido intestinal hacia la via biliar ha sido una de las principales objeciones para la coledocoduodenoanastomosis, sin embargo esta complicación no ha sido observada sino cuando hay una obstrucción de la anastomosis, no existen evidencias de que el reflujo de contenido intestinal pueda causar un daño importante o permanente en el sistema biliar cuando la anastomosis es de buen tamaño y funciona en forma correcta. La incidencia de colangitis en algunas series revisadas osciló entre el 0 y el 1.7% (3-10-19-20-38-39-)

BOLSA CIEGA EN EL COLEDOCO TERMINAL ("SUMP SYNDROME").

Este síndrome consiste en colección de material sólido y "lodo biliar" en la bolsa ciega que se forma en la porción terminal del colédoco después de practicar una coledocoduodenoanastomosis. Aparentemente existe pero es raro; en las series revisadas no encontramos ningún reporte de esta patología, sin embargo otros autores (40) han reportado pacientes sintomáticos que mejoran después de practicar una esfinteroplastia y drenaje de la bolsa ciega.

INFECCION DE LA HERIDA QUIRURGICA.

Se presentó entre el 5.1 y el 10% en las series revisadas; Schein y asociados⁽¹⁹⁾ reportan utilidad en la administración de antibióticos iniciándose el día de la cirugía pudiéndose continuar por cuatro a siete días más, con éste esquema los autores reportan 20 casos consecutivos sin presencia de infección.

OTRAS COMPLICACIONES VARIAS.

Tratándose en general de pacientes en edad avanzada los que son sometidos a éste tipo de operación es de esperarse complicaciones en varios sistemas de la economía, siendo los más frecuentes los problemas pulmonares (3.8%), peritonitis por dehiscencia de la anastomosis (2.2%), tromboflebitis (1.7%) e insuficiencia renal (1.5%). Se han reportado también sangrado de tubo digestivo alto, pancreatitis, fibrilación auricular e infarto del miocardio.

MORTALIDAD.

La mortalidad para la coledocoduodenostomosis ha sido observada según diversos reportes entre el 2.4 y el 5%⁽³⁻¹⁰⁻¹⁹⁻²⁰⁻³⁸⁻³⁹⁾ siendo las causas más importantes las cardiorrespiratorias, peritonitis biliar por dehiscencia de la anastomosis y falla renal.

**COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS. REVISION DE TRES AÑOS
HOSPITAL GENERAL. CENTRO MEDICO NACIONAL I.M.S.S.**

El presente estudio fué llevado a cabo en forma retrospectiva mediante la revisión de los expedientes de los pacientes que en los últimos tres años han sido sometidos a coledocoduodenoanastomosis en el Hospital General del Centro Médico Nacional IMSS. Se analizan los resultados del procedimiento en nuestro hospital durante éste tiempo.

MATERIAL Y METODOS.

El estudio está basado en la revisión de los expedientes de 15 pacientes sometidos a coledocoduodenoanastomosis en el HG. CMN° IMSS, entre el primero de enero de 1977 y el 31 de diciembre de 1979. Trece pacientes (86.6%) fueron del sexo femenino, y dos (13.4%) del sexo masculino. La edad mínima fué de 34 años y la máxima de 73, siendo la edad promedio de 57 años. Diez de los pacientes (66.6%) habían sido sometidos previamente a cirugía biliar entre 25 años y tres meses antes de practicarse la coledocoduodenoanastomosis, cuatro de éstos pacientes fueron sometidos a dos o más operaciones previas; los 10 pacientes habían sido colecistectomizados por litiasis vesicular, como procedimientos adicionales se practicó exploración de --

vias biliares mediante coledocotomía en 6 pacientes, esfinteroplastia en uno y coledocoduodenoanastomosis en otro.

CUADRO No. I
CIRUGIA BILIAR PREVIA EN 10 DE 15 PACIENTES SOMETIDOS A COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS.

CIRUGIA PREVIA	No. PACIENTES.	PORCIENTO.
NINGUNA	5	33.3.
UNA OPERACION.	6	40.0
DOS O MAS OPERACIONES	4	26.6
TOTAL	15	100.0

CUADRO No. II.
SIGNOS Y SINTOMAS EN 15 PACIENTES PREVIOS A LA --- PRACTICA DE UNA COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS.

SIGNOS Y SINTOMAS.	No. PACIENTES.	PORCIENTO.
DOLOR.	15	100.0
ICTERICIA.	13	86.6
PERDIDA DE PESO.	10	66.6
FIEBRE.	5	33.3
PRURITO.	1	6.6
TUMORACION PALPABLE.	1	6.6

Los signos y síntomas más frecuentemente referidos por los pacientes ya han sido anotados en el cuadro No. II. Las pruebas de laboratorio mostraron alteración en las pruebas de función hepática en todos los pacientes; la bilirrubina directa se encontró elevada en todos los pacientes menos dos - el valor mínimo encontrado fué de 0.5 mgs/100 mls y el valor máximo fué de 11.5 mgs/100 mls. En promedio la bilirrubina directa se encontró elevada - en seis veces su valor normal. La fosfatasa alcalina se encontró también elevada en el suero de todos los pacientes menos uno el valor mínimo obtenido fué de 75 miliunidades/ml., y el valor máximo de 840 miliunidades/ml. (valor normal 30-85 miliunidades/ml.) En promedio la fosfatasa alcalina se encontró aumentada en 5.3 veces los valores normales. Cinco pacientes desarrollaron colangitis.

El diagnóstico fué establecido por colangiografía percutánea en 7 casos (46.6%), por colangiografía transpapilar endoscópica en 4 casos (26.6%) - por colangiografía endovenosa en dos casos (13.3%) - y finalmente una serie esofagogastroduodenal con papilla de bario mostró estenosis de una coledocoduodenostomosis previa. No se presentaron complicaciones secundarias a los procedimientos diagnósticos practicados. Las indicaciones de cirugía fueron: Litiásis residual o recidivante del colédoco en 10 casos, añadiéndose colangitis en 4 de ellas estenosis cicatrizal del colédoco 1 caso, quiste --

del coledoco 1 caso,coledocolitiasis múltiple 1 caso,coledocolitiásis y colangitis 1 caso y CA de ampula de Vater 1 caso.

CUADRO No. III

INDICACIONES DE COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS.

INDICACIONES	No. CASOS	PORCENTAJE
LITIASIS RESIDUAL O RECIDIVANTE DEL COLEDOCO	6	40.0
LITIASIS RESIDUAL O RECIDIVANTE DEL COLEDOCO Y COLANGITIS.	4	26.6
COLEDOCOLITIASIS.	1	6.6
COLEDOCOLITIASIS Y COLANGITIS.	1	6.6
ESTENOSIS CICA--TRIZAL DEL COLEDOCO(POSTQUIRURGICA).	1	6.6
QUISTE DE COLEDOCO.	1	6.6
CA. AMPULA VATER	1	6.6
TOTAL.	15	100.0

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.

En todos los pacientes previo manejo preoperatorio se practicó una coledocoduodenoanastomosis laterolateral en una sola linea de sutura exeptuando unicamente un paciente en que la anastomosis -- fué practicada en dos planos, el conducto coledoco se encontró en todos los casos dilatado un mínimo de 20 mm., se utilizaron suturas monofilamento de cuatro o cinco ceros y se dejó una sonda en "T" a través de la anastomosis en 10 casos (66.6%). La estancia hospitalaria más breve fué de 9 días y la más prolongada de 32 días con un promedio de 20.3 días.

RESULTADOS.

Se presentaron complicaciones postquirúrgicas inmediatas en 6 pacientes (40.0%) siendo las más frecuentes infección de la herida quirúrgica, neumonia y sangrado de tubo digestivo. En los 10 pacientes que se dejó una sonda en "T" a través de la anastomosis se practicaron colangiografías por la misma entre dos semanas y cuatro meses despues de la operación; los estudios fueron satisfactorios en todos los casos menos uno que mostró una litiasis residual asintomática que no ameritó manejo posterior. Todas las sondas fueron retiradas entre -- dos semanas y cuatro meses despues de la cirugía - (promedio 2.5 meses) sin problemas posteriores.

CUADRO No. IV

COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS. COMPLICACIONES.

COMPLICACIONES	No. PACIENTES	PORCENTAJE.
INFECCION HERIDA QUIRURGICA.	6	40.0
NEUMONIA	2	13.3
SANGRADO TUBO <u>DI</u> GESTIVO.	2	13.3
PISTULA BILIAR.	1	6.6
LITIASIS RESIDUAL.	1	6.6
LESION PORTA	1	6.6
ABSESO GLUTEO.	1	6.6
TOTAL.	15	100.0

Los pacientes fueron vistos en la consulta externa entre 1 y 14 meses despues del procedimiento operatorio (promedio 4.35 meses); 13 pacientes se encontraban completamente asintomaticos y los estudios radiograficos mostraron buen funcionamiento de la anastomosis, un paciente asintomatico pero con imagen de cálculo residual en la colangiografía de control y un paciente que abandonó la consulta encontrandose asintomatico durante su última entrevista.

CUADRO No. V
COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS. RESULTADOS DESPUES DE UN CONTROL PROMEDIO DE 4.35 MESES.

RESULTADOS	No. PACIENTES.	PORCENTAJE.
BUENOS	13	86.6
REGULARES	1 ⁺	6.6
MALOS	0	0.0
TOTAL	14 [#]	93.3

Buenos: 1 paciente asintomatico. Regulares: Sintomas biliares ocasionales. Malos: Sintomas frecuentes, colangitis o muerte por secuelas de la enfermedad biliar primaria.

+ Paciente asintomático con litiasis residual.

Un paciente abandonó la consulta.

MORTALIDAD.

No fué observada durante nuestro estudio, probablemente por el reducido número de casos; como ha sido previamente mencionado la mortalidad para la coledocoduodenoanastomosis ha sido reportada según diversos autores entre el 2.4 y el 5% (3-10-19-20-38-39)

CONCLUSIONES.

- 1.-Existen problemas de difícil resolución en la práctica de la cirugía biliar como pueden ser la extracción de cálculos del segmento terminal del conducto colédoco, particularmente si los cálculos son pequeños y si existen detritus en un conducto dilatado, la presencia de cálculos retenidos o recurrentes, una estenosis postquirúrgica del conducto colédoco, la presencia de cálculos intrahepáticos o de una estenosis ampullar. Todos éstos estados patológicos requieren de un procedimiento quirúrgico consensudamente planeado.
- 2.-Este tipo de pacientes por lo general son de edad avanzada, han sido sometidos a cirugía previamente y con frecuencia cursan con problemas sépticos, metabólicos, hidroelectrolíticos y de coagulación, por lo cual constituyen un grupo de pacientes quirúrgicos de alto riesgo.
- 3.-Existen dos operaciones que tienen por objeto crear una amplia comunicación entre el conducto colédoco y el duodeno con la finalidad de establecer una vía realmente útil de drenaje que permita el paso de bilis infectada o de cálculos retenidos hacia el intestino. En el momento actual aun no existe una separación clara entre las indicaciones de una esfinteroplastia y las de una coledocoduodenoanastomosis, fre ---

cuentemente la indicación debe decidirla el --
criterio del cirujano.

4.-La coledocoduodenoanastomosis es un procedi ---
miento relativamente sencillo que proporciona -
una amplia comunicación entre la vía biliar y -
el duodeno y que no requiere disección por deba
jo del punto de la anastomosis en una región --
que frecuentemente presenta fibrosis, infección--
restos biliares, colangitis y pancreatitis.

5.-Como se ha apuntado previamente las indicacio -
nes para practicar una esfinteroplastia o una -
coledocoduodenoanastomosis no son claras en al-
gunas circunstancias; sin embargo la coledocodu
donoanastomosis puede ser preferible en casos -
de cálculos retenidos, litiasis múltiple en el -
colédoco, litiasis intrahepática y obstrucciones
del conducto colédoco, esto debido a la efectiv
dad del procedimiento, su menor dificultad técni
ca y aceptable índice de complicaciones. Por --
las razones mencionadas es un procedimiento de
elección cuando se trata de pacientes ancianos-
y debilitados.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.-Hurwitz A., Degenshein GA.; The role of choledochoduodenostomy in common duct surgery. Surgery 56;1147;1964.
- 2.-Madden JL., Gruwez JA., Tan PY.; Obstructive jaundice; An analysis of 140 consecutive cases and consideration of choledochoduodenostomy in its treatment. Am. J. Surg. 109;89;1965.
- 3.-Stuart M., Hoerr SO.; Late results of side to side choledochoduodenostomy and duodenal sphincterotomy for benign disorders, a twenty year comparative study Am. J. Surg. 123;67,1972.
- 4.-Jones SA., Smith LI., Keller TB., Joergenson EJ., - Choledochoduodenostomy to prevent residual stones. Arch. Surg. 86;1014;1963.
- 5.-Mullen JL., Rosato FE., Miller WT., Sullivan M., - The diagnosis of choledocholithiasis. Surg. Gyn Obstet. 133;774;1971.
- 6.-Thomas CG. Jr., Nicholson CP., Owen J.; Effectiveness of choledochoduodenostomy and transduodenal sphincteroplasty in the treatment of benign obstruction of the common duct. Ann. Surg.;173;-845;1971.
- 7.-White TT.; Indications for sphincteroplasty as opposed to choledochoduodenostomy Am. J. Surg. 126;165;1973.
- 8.-Maingot R. Abdominal Operations. 6th ed. New York; Appleton Century Crofts;1974.
- 9.-Jones SA., Smith LL., Surgery 71;565;1972(Ref. 8)
- 10.-Engin A., Haberal M., Sanac Y.; Side to side choledochoduodenostomy in the management of choledocholithiasis. Br. J. Surg. 65;99;1978.
- 11.-Gleen F.; Common duct exploration for stones -- Surg. Gynec. Obstet.;95;431;1952.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

- 12.-Longmire WD.;The technique of common duct exploration. Surg. Gyn. Obstet. 117;241;1963.
- 13.-Saharia PC.,Zuidema GD.,Cameron JL.;Primary -- common duc stones. Ann. Surg. 185;598;1977.
- 14.-Jones SA.,Smith LL.,Keller TB. Joergerson EJ.- Choledochoduodenostomy to prevent residual --- stones. Arch. Surg;86;1014;1963.
- 15.-Brulh WW.;Der einfluss der cholezystektomie -- aut die lipidzusammenetzung der lebergalle. - Schweiz Med. Wochenschr;105;494;1975(Ref. 11).
- 16.-Mc. Dougall RM.,Walker K.,Thurston OG.;Prolonged secretion of lithogenic bile after chole - cystectomy. Ann. Surg. 182.;150.;1975 ---
- 17.-Simmons F.;Ross AP.,Bouchier AI.;alterations - in hepatic bile composition after cholecystec - tomy. Gastroenterology 63;466;1972.
- 18.-Kaminski DL.,Barner HB.,Coodd JE.,Wolfe RM. -- Evaluation of the results of external choledo - choduodenostomy for retained or primary common duct stones. The Am. J. Surg. 137;162;1979.
- 19.-Schein CJ.;Shapiro N.;Gliedman ML.;Choledoch - duodenostomy as an adjunct to choledocholitho - my. Surg. Gyn. Obstet.;146;25;1978.
- 20.-Dagenshein G.;Choledochoduodenostomy;An 18 -- year study of 175 consecutive cases. Surgery- 76;319;1974.
- 21.-Vankemmel N.;"ermine C.;Lithiase résiduelle - de la voie biliare principale;son traitement - sans reintervention par utilisation du cathe - ter biliare de Burhenne et de la sonde de Dor - mia. Ann. Chir. 28;721;1974.
- 22.-Cuinaud C.,La Lithiase intrahepatique des voies biliaries. Ann. Chir. 17;1247;1963.

- 23.-Vachon A.;^Tete R.;Lithiase intrahepatique. En ciclopedie medico-chirurgicale;foie7047 E-10-Paris. Techniques 1967 (Ref. 24)
- 24.-Simi M.;Loriga P.;^Uasoli A.;Leardi S.:Spesarnza Intrahepatic lithiasis. Study of thirty six - cases and review of the literature. Am. J. -- Surg. ;137;317;1979.
- 25.-Aust JB.;Root HD.;Urdaneta L.;^Varco RL.;Biliary stricture. Surgery 62;601;1967.
- 26.-Lahey FH.;Pyrttek LJ.;Experience whit the opera tive management of 280 strictures of the bile- ducts. Surg. Gyn. Obstet.;91;25;1950.
- 27.-^Catell RB.;^Draasch JW.;^Aepair of benign stric- tures of the bile ducts involving both or sin- gle hepatics ducts. Surg. Gyn. Obstet. 110; - 55;1960.
- 28.-Warren KW.;Mountain JC.;Midell AI.;^Management- of strictures of the biliary tract. Surg. Clin N.A. 51;721;1971.
- 29.-Moorhead DT.;Warren KW. ^Atrones cambiantes en cirugia de la vesicula biliar,conductos bilia- res e higado. Clin. Q. N.A.;56;649;1976.
- 30.-^OMalley RD.;^Aufses AH.;^Whipple AO.;Benign ex- trahepatic biliary tract obstruction;Ann. Surg 134;797;1951.
- 31.-Mc. Allister AJ.;^Hicken NF.;Biliary stricture- A continuing study. Am. J. Surg.,132;567;1976.
- 32.-^Wheeler ES.;^Longmire WP.;^Repair of benign stric- tures of the common bile ducts by jejunal in- terposition choledochoduodenostomy. Surg. Gyn Obstet. ;146;260;1978.
- 33.-Burgees;Kidd; Br. Med. J. ;1;607;1967 (Ref.8)

- 34.-Stuart M.;Keo T.;HermannR.;Hoerr SO.;Palia ---
tion of malignant obstruction of the common bile
duct by side to side choledochoduodenostomy. Am .J. Surg. 121;505;1971.
- 35.-Kamiski DL.;Warner HB.;Coodd JE.;Wolfe BM.: --
evaluation of choledochoduodenostomy in the --
treatment of malignant obstruction of the biliary
tree. Am. J. Surg. 132;565;1976.
- 36.-Zollinger RM.;Zollinger RM. Jr.;Atlas de cirugia;4 ed. Edit. Interamericana 1979.
- 37.-Najarian JS.;Delaney JP.;Surgery of the liver-
pancreas and biliary tract. Stratton intercontinental
medical book corp. New. York pp 139
- 38.-Hagan VW.;Thigpen JB. Jr.;Smith LA.;Groover JR
Urdaneta LF.;Stephenson SE. Jr.;Indications --
for choledochoduodenostomy. Am. Surg. 11;704 -
1978.
- 39.-Börger G.;Schlöser HW.;Pfrtner P.;Is choledochoduodenostomy still justifiable?. Surg. Gyn. Obstet. ;148;478;1979.
- 40.-Jones L.;Smith L.;Discusión of reappraisal of
sphincteroplasty(Not sphincterotomy). Year --
book of Surgery;Silen W editors. Chicago Year-
Book Medical Publishers Inc. 1973 pp438(Ref38)