



11209  
2 ej. 69

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"  
I. S. S. S. T. E.**

**UNA ALTERNATIVA QUIRURGICA EN  
LA PATOLOGIA DE LA VIA BILIAR**

**TESIS DE POSTGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN

**CIRUGIA GENERAL**

**P R E S E N T A :**

**DRA GUADALUPE AIDA DE ITA MORALES**

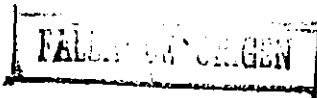
PROFESOR TITULAR

**DR. FERNANDO PALACIO VELEZ**

COORDINADOR DE TESIS

**DR. MODESTO AYALA AGUILAR**

MEXICO, D. F.



1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

## INDICE.

INTRODUCCION.....	1
HISTORIA.....	2
ANATOMIA	
a) Vesícula.....	3
b) Conducto cístico.....	4
c) Conducto colédoco.....	4
d) Esfínter de Oddi.....	5
e) Irrigación.....	7
d) Linfáticos.....	7
e) Inervación.....	8
PATOGENESIS DE LOS CALCULOS.....	8
CIRUGIA PARA LAS ENFERMEDADES BENIGNAS DE LA PAPILA.....	11
ESFINTEROPLASTIA.....	12
MANEJO QUIRURGICO DE LAS ESTENOSIS BILIARES.....	14
a) Diagnóstico.....	15
b) cuidados preoperatorios.....	16
c) Abordaje quirúrgico.....	16
d) Preparación del conducto.....	17
e) Técnicas quirúrgicas.....	18
d) Cuidado postoperatorio.....	20
EXPLORACION DE LAS VIAS BILIARES.....	23
MANEJO DE LOS TUMORES DEL CONDUCTO BILIAR.....	25
ASPECTOS CLINICO PATOLOGICOS DEL CARCINO MA PROXIMAL.....	27
MATERIAL Y METODO.....	29
RESULTADOS.....	29
COMENTARIOS.....	32
CONCLUSIONES.....	34
BIBLIOGRAFIA.....	36

## INTRODUCCION

A pesar del desarrollo tecnológico actual; los padecimientos en la vesícula y vías biliares continúan siendo un problema de salud. La enfermedad litiasica predomina en todas las urbes, no obstante la investigación de métodos no quirúrgicos el tratamiento de elección es la cirugía.

La enfermedad litiasica tiene una evolución variable, pues vemos pacientes que albergando múltiples cálculos cursan practicamente asintomáticos y otros que fallecen por las complicaciones que pudieron evitarse con algún procedimiento quirúrgico oportuno.

La decisión de someter a cirugía a un paciente contra la necesidad de tener presente, los posibles hallazgos y complicaciones -- que pueden encontrarse, ya que en un gran porcentaje las lesiones estenóticas se producen posterior a una cirugía, muchas veces programada, originándose un problema importante; tanto por su manejo quirúrgico como por la morbilidad y mortalidad que presentan.

El uso de los métodos diagnósticos, la adecuada interpretación de los hallazgos transoperatorios y el empleo de la colangiografía, evitan la desagradable presencia de litiasis residual y la ejecución de procedimientos quirúrgicos innecesarios.

Otro aspecto corresponde a los padecimientos de la papila que son causa frecuente de los síndromes postcolecistectomía. Generalmente estos pacientes requieren valoración endoscópica y habitualmente otra cirugía.

Resglón aparte lo ocupan padecimientos de etiología maligna, -- que siguen siendo un reto para el cirujano pues su diagnóstico suele ser tardío y son pocas las posibilidades de tratamiento que se puedan ofrecer al paciente.

## HISTORIA.

La patología de la vía biliar existe desde la antigüedad, lo que ha sido demostrado por los cálculos biliares encontrados en momias—según informes de Beneviani en 1507, así como por Morgagni quien re-  
firió 20 exámenes postmortem en los cuales encontró cálculos biliar-  
res.

Desde 1796 tenemos referencias de cirugía por Joonisio de una co-  
lecistectomía, siendo removidos tres cálculos a través de una fistu-  
la biliar espontánea. La primera laparotomía formal para la extrac-  
ción de cálculos fue realizada en Estados Unidos por Bobbs en 1886,  
la primera colecistectomía realizada electivamente fue en 1882 por  
Karl Johan Langenbush. Por esa misma época Wininert realizó la pri-  
mera coledocoyuncoanastomosis por obstrucción del conducto colédoco.

Sims, Kocher, y Kenn realizaron una colecistectomía en 1878, Ku-  
mel en 1884 abrió por primera vez el colédoco para extraer cálculos,  
obteniéndose el primer éxito por Thornton en 1889.

Riedel en 1888 efectuó la primera coledocoduodenoanastomosis por  
coledocolitiasis. En 1890 Curvoisier realizó exitosamente la prime-  
ra coledocotomía y Sprengel una coledocoduodenoanastomosis; el mis-  
mo Sprengel un año más tarde efectuó la primera hepaticoyuncoan-  
stomosis.

Mc Burney llevó a cabo la primera esfínterotomía en 1891, lo que  
le permitió extraer un cálculo del colédoco. Cuatro años más tarde  
Kocher abrió la pared anterior del duodeno y del colédoco un centí-  
metro proximal a la papila y extrajo un cálculo.

La esfínterotomía fue usada por primera por Archibald para tra-  
tar una pancreatitis recurrente y más tarde fue utilizada amplia-  
mente por Doubilet y Mulholland.

En 1913 Sasse reportó diez casos con buenos resultados efectuando  
coledocoduodenoanastomosis en pacientes con coledocolitiasis.---  
En 1945 Allen reportó como complicación de la coledocoduodenoan-  
stomosis cuadros de colangitis cuando la luz de la anastomosis era  
menor de 2.5 cm.

En 1947 Rodney Smith describió una técnica para estenosis colocando un parche de mucosa de yeyuno, y Longmire en 1943 describió su técnica de hepaticoyeyunoanastomosis. En 1951 se realizó la primera esfinteroplastia.

#### A N A T O M I A.

El sistema biliar comienza como una serie de pequeños canales de -- terminación ciega formados por estructuras especializadas en la membrana celular. Después constituyen ductos revestidos por una capa simple de células cubcoidales epiteliales que posteriormente forman vías de mayor calibre con pared muscular. Estas se unen para formar conductos interlobulares que a su vez se unen en dos conductos procedentes de los lóbulos hepáticos derecho e izquierdo, formando éstos el conducto hepático común que con la unión del cístico originan posteriormente el conducto colédoco.

#### Vesícula.

Se ubica en el lecho hepático entre los lóbulos derecho e izquierdo tiene la forma de pera, con una longitud de 7 a 10 cm. y de 3 a 5 cm. de diámetro, está cubierta por peritoneo, cuya reflexión lateral se continúa con la superficie serosa del hígado; tiene una capacidad de 30 a 50 ml, aunque puede contener hasta 300 ml. , se une al hígado por abundante tejido areolar, que contiene vasos sanguíneos y nervios. Se divide en cuatro porciones: fondo, cuerpo, infundíbulo y cuello.

El fondo se proyecta más allá del borde hepático y está cubierto por peritoneo, el cuerpo de la vesícula está en contacto con el duodeno y con el colon transversal. El infundíbulo o bolsa de Hartman localizado en el borde libre del epipión tener abomba hacia adelante en dirección del conducto cístico. La parte citada entre el cuerpo y el cístico constituye el cuello de la vesícula.

La vesícula consta de una capa mucosa formada por células cilíndricas, una capa muscular formada por fibras longitudinales internas y oblicuas externas, una capa serosa y una subserosa.

( 4 )

Las glándulas productores de moco se encuentran únicamente en el cuello y en el infundíbulo.( 10 ).

#### CONDUCTO CÍSTICO.

Es aproximadamente de 3 mm. de diámetro y de 2 a 4 cm. de longitud, es importante tener en cuenta estos datos durante la disección quirúrgica. Tiene una parte espiral formada por las válvulas de --- Heister ( 48 ) producidas por la duplicación de la mucosa que regulan el paso de la bilis.

Los conductos hepáticos derecho e izquierdo se unen para formar el conducto hepático común de 2 a 3 cm. de longitud, el cual se une al conducto cístico para dar origen al colédoco.

#### COLEDOCO.

Tiene una longitud variable de 5 a 15 cm., desciende por el borde libre del epiplón menor continuando por atrás de la parte superior del duodeno a través del páncreas, en dirección hacia abajo y ligeramente a la derecha para entrar a la porción descendente del duodeno. Su diámetro externo varía entre 4 a 10 mm., diámetros mayores de 10.2 mm. son indicativos de patología obstructiva en el 50 % de los casos ( 35 ) según Leslie en 1968.

El colédoco se divide en cuatro porciones: porción supraduodenal con una longitud promedio de 2cm., se encuentra entre las dos capas del ligamento hepatoduodenal, enfrente del hiato de Winslow, a la derecha de la arteria hepática y anterior a la vena porta. Esta porción puede ser cruzada por la arteria hepática derecha, pilórica -- supraduodenal o gastroduodenal ( 35 ).

La porción retroduodenal se encuentra entre el margen superior de la primera porción del duodeno y el margen superior de la cabeza del páncreas; puede estar libre o parcialmente fija a la pared posterior del duodeno. La arteria gastroduodenal está a la izquierda y la pancreatoduodenal cursa primero por delante del colédoco y después posterior al colédoco antes de entrar al duodeno. La arteria cólica me--

día se encuentra en la vecindad. Su longitud promedio es de 1.5 cm.

La porción pancreática, tiene una longitud de 3 cm., puede estar cubierta por una lengüeta del páncreas en un 44%, por completo dentro del parénquima en un 30%, o descubierto en la superficie del páncreas en un 16.5%, y totalmente cubierto por dos lengüetas 6% .  
( 49 ).

La porción intramural a traviesa en forma oblicua a través de la pared del duodeno junto con el conducto pancreático principal, su longitud promedio es de 15 mm. La papila duodenal ( Ampula de Vater) se ubica al final de la porción intramural del colédoco, se localiza en la pared posteromedial de la 2a. porción del duodeno.

El concepto actual es que hay un complejo de cuatro esfínteres -- formados por fibras circulares y espirales que rodean la porción intramural del colédoco y del conducto pancreático formando el esfínter de Boyden ( 10 ), que tiene una longitud de 6 a 30 cm.

#### ESFINTER DE ODDI FUNCION MOTORA Y DISFUNCION.

Los avances recientes en la tecnología del endoscopio fibróptico y el desarrollo de procedimientos diagnósticos han facilitado el diagnóstico y el acceso a la unión coledocoduodenal favoreciendo su estudio. El ampula de Vater es una dilatación a la entrada del conducto biliar común y el conducto pancreático dentro del duodeno. En esta área ambos conductos miden menos de 5 mm. El conducto pancreático mayor y el conducto biliar pueden entrar juntos o separados al duodeno, en el 85 % de los casos el conducto pancreático se abre en el colédoco a una distancia variable de la papila duodenal. En el 5% ambos conductos se abren en la ampolla de Vater, y en el 9% de -- desembocan en puntos totalmente separados. Ver fig. No. 1

El esfínter de Oddi representa una serie compleja de fibras musculares que rodean la unión pancreaticobiliar. Esta musculatura controla la excreción y secreción del páncreas y del árbol biliar. Boyden estudió detalladamente esta estructura por lo que lleva su nombre (48).



La papila mayor o de Vater es una elevación de la mucosa duodenal situada con mayor frecuencia en la segunda porción del duodeno. Cotton ha reportado que en endoscopia la papila se encuentra a la derecha de la columna vertebral a nivel de L2 en aproximadamente el 85% de los -casos. La distancia al píloro varía entre 7 y 10 cm. con extremos de 1.5 a 12 cm.

Con la inflamación del área postbulbar la distancia del píloro al ampolla disminuye. Santorini y Livingston demostraron que la papila -se encuentra en un área donde se cruza una porción de mucosa con pliegue longitudinal con un pliegue transversal ( 23 ).

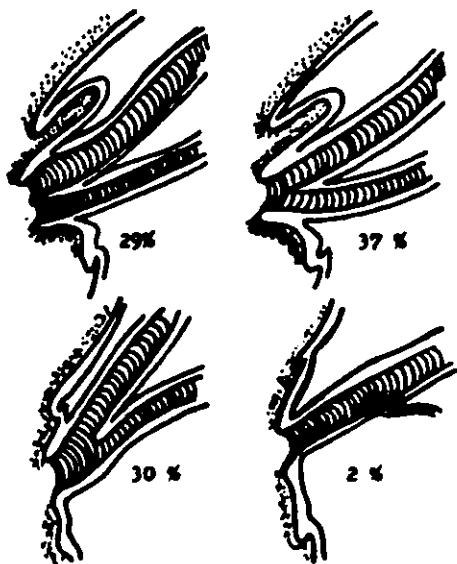
El segmento ampular de la unión coledocoduodenal contiene fibras -musculares circulares y longitudinales, con interdigitación de las fibras a la pared del duodeno adyacente. Anatómicamente esta área del -músculo engrosado son descritas en cada una de las zonas del esfínter, representando esfínteres pequesísimos. Ver fig. No. 2. ( 10 ).

Esfínter superior. Al contraerse evita el paso de bilis y se dilata al aumentar la presión en el colédoco.

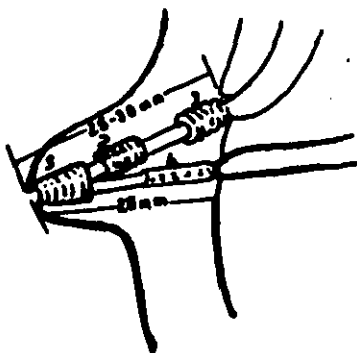
Esfínter medio. Es un embudo de musculatura débil que se relaja al mismo tiempo que el esfínter superior, permitiendo el paso de bilis al esfínter inferior.

El esfínter inferior. En el 90% de los casos está formado por el -esfínter del conducto de Wirsung y del conducto colédoco, constituyendo de la papila, al dilatarse tiene un diámetro de 3 mm. y contiene nucve rosas criptas y válvulas orientadas oblicuamente hacia abajo y en dirección del eje del conducto teniendo una función antirreflujo.

El desarrollo subsiguiente de la endoscopia ha permitido la medición de la presión del esfínter de Oddi por manometría. La presión obtenida directamente del esfínter de la zona de alta presión o por la toma de registros en intervalos de 5-10 minutos, simultáneamente midiendo la presión basal del duodeno, generalmente la presión del esfínter es ma yor que la presión del conducto biliar. En algunos pacientes puede -ser isobárica con la presión del conducto biliar ( 32 ).



**FIGURA. No. 1 VARIACIONES EN LA TERMINACION DEL CONDUCTO BILIAR COMUN Y EL CONDUCTO PANCREATICO PRINCIPAL.**



**FIGURA No. 2**

**REPRESENTACION DE LOS CUATRO ESFINTERES QUE CONSTITUYEN EL ESFINTER DE BOYDEN.**

- 1.- esfínter superior.**
- 2.- esfínter medio o submucoso.**
- 3.- esfínter ampular.**
- 4.- esfínter pancreático.**

Hay una zona fásica que recorre una longitud de 6 a 8 cm. en el cólodo distal. En esta zona se presentan ondas fásicas similares a -- la línea trassada de la presión basal, ocurriendo en pacientes normales cada 4 minutos con duración de 4 segundos observándose picos de amplitud de 140 mm Hg., el 60% de las contracciones fásicas son propagadas en secuencia peristáltica hacia el duodeno, el 26 % de estas ondas son simultáneas y el 14 % son propagadas en fuerza retrógrada -- hacia la vesícula.

Se ha identificado una zona con discreta alza de presión que co -- rresponde anatómicamente al cólodo y al esfínter ampular.

La colecistoquinina, secretina y glucagon administradas intravenosamente relajan el esfínter. Pequeñas dosis de morfina 2.5 ug / kg in crementan la frecuencia y amplitud de las contracciones de la zona tó nica del esfínter, grandes dosis 10 ug/kg ocasionan espasmo del esfínter. Estos efectos pueden causar obstrucción funcional, junto con ésta la gastrina, acetilcolina, démerol y colinérgicos. ( 7 ).

Hay algunas disfunciones del esfínter que son importantes en la patología ya que en ocasiones son causantes de sintomatología que se enmarca dentro del síndrome postcolecistectomía. ( 56 ).

#### IRRIGACIÓN DEL SISTEMA BILIAR.

Las arterias que aseguran la nutrición de las vías biliares extra hepáticas proceden de la arteria cística rama de la arteria hepática, la cual se divide en dos ramos, una rama interna o inferior y otra ex terna o superior que termina en el fondo de la vesícula. La arteria cística es variable en su origen y en su recorrido. Las venas de las vías biliares se abren a la vena porta a nivel de la cara superior de la vesícula, cierto número de venillas penetran en el hígado y se rami fican constituyendo las venas porta accesorias.

#### LINFÁTICOS.

Los linfáticos de la vesícula y del conducto cístico se dirigen al ganglio del cuello y a los ganglios escalonados a lo largo del pedículo hepático y del cólodo desembocan en los ganglios preaórticos--

que rodean el tronco celiaco.

#### NERVIOS.

Los nervios destinados a los diversos segmentos de las vías biliares proceden del plexo solar, la inervación motora depende del nervio vago.

#### PATOGENESIS DE LOS CALCULOS.

En el medio occidental el 70 a 80% de los cálculos están formados de colesterol y en años recientes se han desarrollado métodos de estudio para demostrar la patogénesis de la litiasis.

El colesterol es un constituyente predominante, puro o mixto de los cálculos vesiculares y comprende usualmente el 70% o más en la composición de los cálculos ( 4 ).

En los últimos 20 años Admiran y Snell fueron los primeros en describir la relación físico química entre el colesterol, sales biliares y fosfolípidos. Un exceso de colesterol, en relación a las sales biliares y fosfolípidos resulta en la formación de cristales de colesterol. El siguiente paso en la formación de cálculos es la nucleación que puede ser homogénea o heterogénea ( 4, 31 ). La primera origina cálculos puros de colesterol y la segunda cálculos mixtos que pueden ser de dos tipos: tipo I, usualmente son múltiples y contienen más del 70% de colesterol, una tercera parte contienen calcio y pueden ser radiopacos.

El tipo II son cálculos solitarios, radiolúcidos y contienen cerca del 100% de colesterol. La incidencia para los cálculos tipo I es mayor de 50 a 70% en tanto que los del tipo II comprende del 5 al 20 % de todos los cálculos.

Hay varios factores que predisponen en la formación de cálculos vesiculares como son: Incremento en la síntesis de colesterol, disminución del pool de sales biliares, influencias hormonales y factores que influyen en la motilidad extrahepática biliar ( 6, 9 ).

Se han observado alteraciones en la motilidad sobre todo en pacientes con alimentación parenteral total, embarazadas y postvagotomizados y en presencia de disquinesias vesiculares. ( 9, 40 ).

**Cálculos de pigmentos biliares.**

Los cálculos de pigmentos biliares constituyen el 27% de los cálculos biliares. Los principales pigmentos son el bilirrubinato de calcio, fosfato y carbonato ( 14, 31 ). Se clasifican en cálculos de pigmento pardo y pigmento negro.

Los cálculos de pigmento pardo ocurren con mayor frecuencia en pacientes orientales, muy frecuentemente asociados con infección, el 60% están constituidos por bilirrubinato de calcio, el 15% de fosfato de calcio y el 15 % de colesterol.

Los cálculos de pigmento negro se presentan con mayor frecuencia en pacientes occidentales con algunas patologías asociadas; como hemólisis o cianosis.

Se han estudiado algunos métodos en la disolución de cálculos los cuales van encaminados para intervenir en los siguientes factores.

- 1.- Disminuir la bilirrubina conjugada en la bilis.
- 2.- Disminuir el calcio biliar ionizable.
- 3.- Aumentar el pool de las sales biliares.
- 4.- Prevenir la estasis biliar.

Se han usado algunas sales biliares con resultados positivos en la disolución de cálculos como el ácido quenodesoxicólico y el ácido ursodesoxicólico. ( 8, 20, 30, 39 ). Ambos actúan en la disolución de cálculos de colesterol pero sus efectos colaterales son naveros.

Algunos agentes tópicos se han utilizado para la disolución de cálculos residuales a través de una sonda en T; al igual que las sales biliares, las sustancias tópicas son útiles en la disolución de cálculos de colesterol, su efectividad depende de la capacidad para disolver el principal constituyente y del buen contacto con el cálculo.

La seguridad de la solución depende de sus efectos locales, hemáticos y sistémicos. Los principios generales para el uso de estas -

sustancias son: 1.- No debe haber infusión dentro del parénquima hepático por el riesgo de hemólisis. 2.- Debe tener salida al intestino o al exterior. 3) No debe haber fuga a la cavidad peritoneal.

Estas sustancias se han usado a goteo por gravedad o con bombas de infusión con una presión tope que evite el paso al parénquima hepático. Las sustancias tóxicas utilizadas son: cloroformo, heparina, ether y solución salina ( 39 ). El colato sódico y el mono octanoín se han utilizado con resultados favorables del 65 al 70 % pero es muy importante en cuenta sus efectos colaterales como alteraciones en la función hepática con elevación enzimática, fiebre, colangitis y pancreatitis observada en el 10% de los pacientes con el uso de colato sódico; a diferencia con el mono octanoín que es menos hepatotóxico.-

Otras técnicas para la extracción de cálculos residuales es por fragmentación a través de una sonda en T, utilizando la canastilla de Dormia o de Duchenne ( 19, 37 ), seis a ocho semanas después de la colecistectomía o de la exploración de las vías biliares, pasando una canastilla directamente al conducto biliar común, el cálculo es extraído por guía fluoroscópica, para tener éxito el tubo en T debe ser 14 F. En casos favorables el rango de éxito es cercano al 90 o 95 %.

Una modificación de esta técnica es la coledoscopia percutánea por medio de la cual se introduce un coledoscopio flexible, pasando dentro del conducto biliar común a través del tracto de la sonda en T la extracción se realiza por visualización directa. Este método puede tener éxito hasta en un 90% ( 12 ).

La principal desventaja es que se realiza seis a ocho semanas después de haber colocado la sonda en T; hasta que haya madurado el tracto. Las complicaciones que han observado algunos cirujanos son: perforación en tractos sinuosos, colección biliar subhepática, sepsis y pancreatitis en menos del 5% de los pacientes y con rara mortalidad reportada (37).

Otro método útil en los cálculos retenidos es la esfinterotomía

endoscópica, la cual fue reportada por vez primera en 1974 por Glas-  
sen y Denling en Alemania y por Kawai y Akasaka en Japón. Desde en-  
tonces este método ha sido aceptado en la extracción de cálculos (22).

El término papilotomía endoscópica y esfinterotomía tienen un uso  
intercambiable. Si únicamente el esfínter papilar es cortado el pro-  
cedimiento se denomina papilotomía. Cuando ambos esfínteres son divi-  
didos el procedimiento se denomina esfinterotomía. ( 23 ).

El procedimiento a elegir depende de la longitud del corte neces-  
ario para reconocer el cálculo. Después de la demostración del cálcu-  
lo por CPRE se introduce el papilotomo para realizar el corte entre  
las 11 y 12hrs de las manecillas del reloj, que es el lugar apropia-  
do para efectuar el corte con mínimo sangrado. ( 28 ).

La técnica de fragmentación ultrasónica se ha utilizado en pacien-  
tes con cálculos en el tracto urinario, este método es limitado para  
cálculos biliares. También se ha utilizado la fragmentación por lito-  
tripsia electrohidráulica o la fragmentación por rayos laser o por  
shock extracorpóreo ( 44 ).

#### CIRUGIA PARA LAS ENFERMEDADES BENIGNAS DE LA PAPILA.

Las enfermedades benignas de la papila se pueden categorizar de -  
la siguiente forma.

ANOMALIAS CONGENITAS.

Páncreas divisum.  
Wirsung ectópico.

INFLAMATORIA.

Papilitis estenosante.  
Colesterosis.  
Parasitosis.  
Úlcera péptica  
Septitis  
Pancreatitis.



POSTESFINTEROPLASTIA.

Disfunción motora  
Disquinesia.  
Taquirritmia.

La mayoría de los pacientes con ésta patología han sido tratados previamente con colecistectomía, presentando recurrencia del dolor, observándose como causa más frecuente una papilitis, una septitis y por último una disfunción. ( 56 ).

Las estenosis del esfínter de Oddi usualmente causan dolor severo en el cuadrante superior derecho, el diagnóstico es establecido principalmente por colangiografía retrógrada endoscópica, cirugía y recientemente por manometría endoscópica la cual es de 24 a 50 mm Hg. observándose en algunos pacientes elevaciones hasta de 158 mm Hg con un promedio de 39.5 mm. Hg. ( 23 ).

La manometría endoscópica es útil para determinar si es posible - realizar una esfinterotomía o una esfinteroplastia para el tratamiento específico del paciente. Se ha usado un método en el cual se da al paciente morfina, si éste desarrolla dolor por un aumento de la presión del esfínter se realiza esfinteroplastia. ( 32 ).

La colangiografía retrógrada endoscópica es otro método que ayuda - en el diagnóstico de la patología a nivel de la papila ya que nos ayuda en tres aspectos: 1. Define la anatomía del sistema ductal, 2. Dibuja con efecto retardado una estimación cualitativa ductal durante - el vaciamiento del medio de contraste. 3. Una canulación fallida del conducto de Wirsung demuestra una marcada fibrosis y distorsión. ( 22 ).

Por último la identificación de la enfermedad papilar usualmente - requiere exploración quirúrgica. Los procedimientos quirúrgicos que - se realizan cuando encontramos este problema puede ser una esfinteroplastia transduodenal o una septectomía transanular. ( 23, 32 ).

ESFINTEROPLASTIA.

La operación se efectúa mejor con una incisión paramedial derecha, se realiza una amplia maniobra de Kocher hasta los vasos mesentéricos, posteriormente se efectúa una coledocotomía a través de la cual se in-

introduce un dilatador del No. 5, esta maniobra ayuda a identificar la papila en el duodeno, en donde se efectuará una incisión longitudinal en la superficie anterior. Se eleva la papila colocando ríendas en dos radios, de las tres y las nueve respectivamente, con sondas 5-0, se incide la papila aproximadamente 1.5 a 2 cm., aproximando de la mucosa del conducto biliar a la mucosa del duodeno, colocando puntos sobre ésta con puntos interrumpidos de material absorbible. Fig. No. 3.

La septectomía se realiza en este tiempo, se introduce un dilatador lacrimal dentro del conducto de Wirsung, cuando se considere necesario puede tomarse una pancreatografía, posteriormente es cortado el septus a una distancia de 1 cm., es importante tomar un pequeño fragmento para biopsia. La papilotomía es terminada cuando se acerca el epitelio del conducto de Wirsung al epitelio del conducto biliar. Posteriormente se cierra la incisión duodenal, colocando una sonda en T No. 12 y un penrose en el sitio quirúrgico durante un periodo de 5 días. ( 35 ).

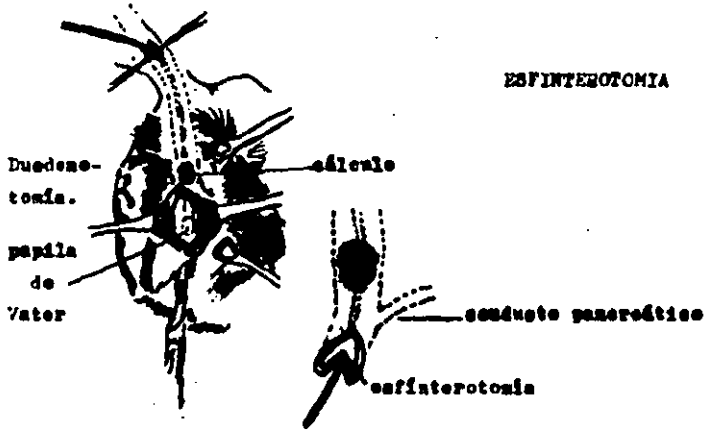
Se aconseja realizar una esfinteroplastia en problemas obstructivos, cuando se encuentran cálculos coledocianos impactados distalmente, cuando se diagnostica estenosis de la papila, se considera menor de 3 mm., cuando se encuentran estenosis benignas cortas, presencia de cálculos irremovibles de los conductos hepáticos, la presencia de barro o arenillas o cálculos por éstasis que son diagnóstico de obstrucción coledociana crónica y múltiples cálculos en los conductos.

No se aconseja una esfinteroplastia durante un coledocotomía primaria si la bilis es clara y los cálculos parecen ser de origen vesicular y si la papila mide más de 3 mm.

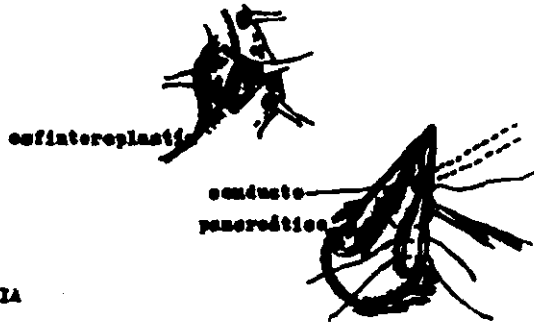
No se realiza en presencia de largas estenosis perivaterianas o cuando hay alguna anomalía en el extremo inferior del colédoco.

Está contraindicada en presencia de cualquier enfermedad inflamatoria coledociana distal incluyendo pancreatitis aguda.

FIGURA No. 3



ESFINTEROTOMIA



ESFINTEROPLASTIA



## MANEJO QUIRURGICO DE LAS ESTENOSIS BILIARES .

Otra patología que se presenta con cierta frecuencia en cualquier hospital en donde la cirugía de la vía biliar es frecuente son las estenosis; su manejo sigue siendo un problema, ya que en ocasiones la lesión puede ser muy extensa o el daño hepático ser muy severo. Se observa una alta asociación a la cirugía previa, generalmente una colecistectomía.

En un estudio de la Clínica Lahey entre 1919 y 1963 se demostró que las lesiones fueron definitivamente relacionadas con trauma quirúrgico en el 97% de los casos, en un 0.4 % a cálculo dentro de la vía biliar y en el 3% fue por estenosis benignas. ( 41 ).

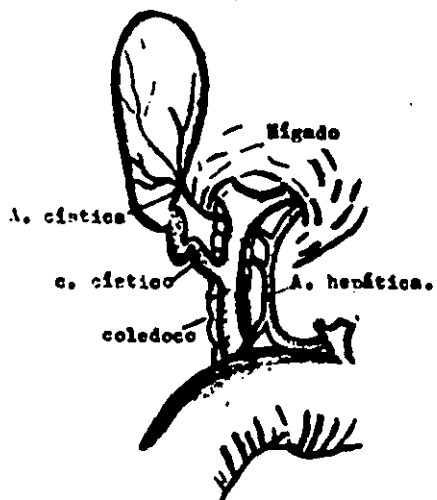
Es muy importante la identificación anatómica durante la disección del hilio hepático y lo que corresponde al triángulo de Calot, ya que su mala identificación predispone a la lesión del conducto biliar durante una colecistectomía. Ver fig. No. 5.

La mayoría de los reportes mencionan que la tracción excesiva en la vesícula y en el conducto cístico, con extensión del conducto biliar es la causa de la ligadura del colédoco. Otras lesiones se producen durante hemorragias inesperadas a nivel de la porta hepatis y por clampeo a este nivel. En un reporte francés reciente, refieren que la mayor parte de las lesiones son secundarias a la manipulación excesiva del conducto cístico, y entre otras causas se menciona la manipulación instrumental excesiva ( 41 ).

La controversia en el manejo incluye: 1. Qué tipo y en que tiempo se debe realizar la operación. 2. Qué técnica deber ser usada y la importancia o necesidad a reseca la zona cicatrizada. 3. La incidencia y el manejo de las reestenosis 4. El tiempo y el resultado exitoso.

Una revisión de los principios básicos para prevenir las estenosis son:

- 1.- Una disección adecuada durante la colecistectomía
- 2.- Una identificación precisa de la unión del cístico con el conducto hepático común y el colédoco.



FIGURA, No. 5  
ANATOMIA DEL HIGADO HEPÁTICO.  
IRRIGACION DEL COLEDOCO.

3.- la realización de una colangiografía de rutina ( 36 ).

Las causas más comunes de lesión son la ligadura, división del con-  
to por presencia de un conducto cístico corto o largo. Por el cruce -  
del conducto durante el clampeaje de las estructuras vecinas por una  
hemorragia. Ver fig. No. 6.

Cuando el daño ocurre durante la colecistectomía, la lesión se pro-  
duce justamente por debajo de la unión de los conductos hepáticos de-  
recho e izquierdo o en la vía biliar común. Las lesiones ductales al-  
tas ocurren por la mala identificación de las estructuras durante el  
esfuerzo por controlar una hemorragia. Las estenosis producidas por -  
colangitis recurrente, absceso pericoledoccal o pancreatitis ocurre -  
más distalmente en el conducto.

Varios reportes indican que el 25 a 50% de las lesiones del con-  
ducto biliar son reconocidas en la colecistectomía inicial. Una le-  
sión parcial puede ser corregida durante la colecistectomía con la -  
colocación de una sonda en T colocando suturas de material absorvible  
3-0 Ó 4-0 . El tubo en T. puede dejarse durante 3 a 4. semanas.

Otras lesiones son reconocidas en el postoperatorio inmediato por  
la presencia de ictericia y drenaje biliar, produciéndose una fístula  
biliar interna o externa.

Menos frecuentemente algunos pacientes presentan la sintomatolo-  
gía varios años después de la cirugía. El 75% de los pacientes se ma-  
nifiestan en los primeros 10 días de la cirugía y el resto en los si-  
guientes 30 días ( 3 ).

#### DIAGNOSTICO.

Los síntomas son tempranos, en el postoperatorio inmediato de 24 a  
48 horas, con la presencia de ictericia obstructiva, así como drenaje  
biliar abundante si se presenta una fístula biliar externa la hiperbi-  
lirrubinemia puede estar ausente. El biliperitoneo es raro que ocurra  
pero es posible en caso de no utilizar el drenaje de rutina durante -  
la colecistectomía. Los pacientes se presentan con ictericia obstruc-

CAUSAS DE LESION DE LA VIA BILIAR.



FIGURA No. 6

A.- CONTROL DE HEMORRAGIA.

B.- TRACCION EXCESIVA DE LA VESICULA.

C.- CLANPEO DEL COLEDOCO AL TOMAR EL CISTICO.

D.- EN CASO DE CONDUCTO CISTICO ADHERIDO AL COLEDOCO.

tiva y puede acompañarse de colangitis. El diagnóstico ultrasonográfico demuestra dilatación de las vías biliares en el 50 a 90 % de los pacientes, y determina el sitio de la lesión en el 40% de los casos - ( 15 ).

La colangiografía retrógrada endoscópica es de poco valor pero puede ayudar a visualizar la anatomía del conducto biliar distal. La colangiografía percutánea es el método diagnóstico más confiable ya que indica el sitio exacto de la obstrucción ( 11 ).

#### PREPARACIONES PREOPERATORIAS.

Es importante la preparación preoperatoria, sobre todo en pacientes con períodos de colangitis recurrente, los niveles de hemoglobina y hematocrito deben ser evaluados y mantenerse dentro de límites normales, también es importante el tiempo de protrombina y en caso necesario iniciar manejo con vitamina K.

La aplicación de antibioticoterapia 24 a 48 hrs. antes de la cirugía con espectro para gram negativos es la indicada, algunos mencionan la cobertura para anaerobios.

Es muy importante el estado nutricional del paciente, así como de la patología a nivel pulmonar asociada. La descompresión percutánea es una técnica en pacientes con alto riesgo los cuales incluyen: pacientes en mal estado general, pacientes con colangitis esclerosante, estenosis intrahepática con colangitis aguda, o pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente con anterioridad. ( 54, 55 ).

#### ABORDAJE QUIRURGICO.

Para abordar el conducto proximal lesionado se efectúa a través de varias maniobras. Una incisión paramedia o Kocher son adecuadas. Se explora la cavidad rutinariamente. Posteriormente se liberan adherencias entre el duodeno y el estómago al lóbulo hepático izquierdo, y de la superficie anterior del ligamento hepatoduodenal, posteriormente se realiza una maniobra de Kocher. Se abre el foramen de Winslow para



realizar maniobra de Pringle en caso necesario.

El siguiente paso es la localización del conducto hepático, la arteria hepática se localiza por palpación y en algunas ocasiones persiste la sutura o clip que produjeron la estenosis. Otras veces la presencia de una fístula biliar interna puede orientar a la vía biliar.

Frecuentemente hay una zona de tejido fibrótico, el cual debe resecarse con disección cortante, manteniendo todo el tiempo en mente la posición anterolateral del conducto biliar en relación a la arteria hepática y la vena porta. La aspiración con aguja puede favorecer la localización de la vía biliar, evitando la lesión de la arteria hepática o de la vena porta. Siempre debe tomarse muestra del contenido biliar para cultivo, posteriormente se efectúa irrigación del conducto proximal, colocando una sonda foley para realizar colangiografía transoperatoria.

La colangiografía ayuda a visualizar las ramas de los segmentos -- del lóbulo hepático derecho o buscar otra en el hilio hepático. La segmentación del lóbulo hepático izquierdo puede proveer el acceso al -- conducto hepático izquierdo ( 17 ).

En pocos pacientes la obstrucción crónica del conducto proximal -- puede agrandar el hígado y los conductos intrahepáticos y extrahepáticos, la disección puede fallar para encontrar el conducto. En estos casos la disección en un plano entre ambos lóbulos hepáticos derecho e izquierdo puede revelar la presencia del conducto hepático y permitir la anastomosis.

#### PREPARACION DEL CONDUCTO.

Es muy importante la calidad del conducto proximal para el éxito -- de la anastomosis, siendo el factor más importante que determina el -- resultado de la reparación ( 3 ). El tejido fibroso en la cavidad inmediata de la estenosis es resecado hasta que la mucosa normal es rechazada, en algunos pacientes puede estar friable por colangitis, en estas circunstancias se realiza una hepaticostomía como drenaje y de

3 a 6 semanas después se realiza el procedimiento definitivo.

#### METODO DE HEINEKE MIKULICZ.

Este método puede usarse únicamente en pacientes en quienes la estenosis es accesible, incompleta y limitada. Las estenosis pueden ser menores de 4 mm. de longitud y mayores de 1.5 cm.

La zona de estenosis es expuesta efectuándose una incisión longitudinal, posteriormente se refieren ambos lados, siendo retraídos longitudinalmente, convirtiendo la incisión longitudinal en transversa, -- posteriormente se introduce una sonda en T insertándose una de las ramas sobre el sitio de la estenosis reparándose con sutura absorbible 4-0, esta sonda se mantiene durante 2 meses al final del cual se extrae previo control radiológico. Ver Fig No. 7 .

#### REPARACION POR ANASTOMOSIS TERMINO TERMINAL.

Este método tiene la ventaja de preservar la papila de Vater, de esta manera el flujo de bilis no se interrumpe, sólo es aplicable en aquellos pacientes en que después de haber resecaado la fibrosis se pueden unir los segmentos proximal y distal ( 41 ).

#### TECNICA.

El conducto biliar, tanto proximal como distal son regularizados, removiendo el sitio de la estenosis, los remanente de la porción proximal y distal son aproximados suficientemente, posteriormente se realiza una incisión longitudinal en la pared anterior del conducto biliar, colocando una de las ramas de la sonda en T en la porción proximal de la estenosis, la rama distal no debe extenderse hasta el ampulla; posteriormente se cierra los dos extremos sobre la sonda en T con puntos separados de material absorbible. Ver fig No. 8

En algunos casos, al regularizar los bordes del extremo proximal, los orificios de los conductos derecho e izquierdo quedan expuestos, en estos casos se suturan los dos conductos con material absorbible y posteriormente se corta el septum ( 3 ). Ver fig No. 9



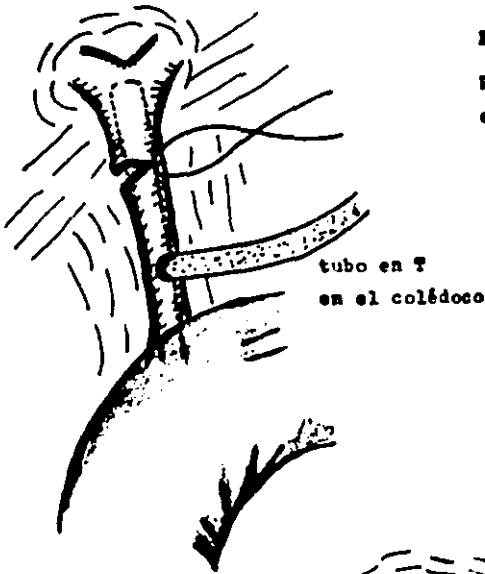
**METODO DE HEINEKE MIKULICZ**

**FIG. No. 7**

- a.** clamp colocado para controlar la hemorragia de la arteria hepática
- b.** zona de estenosis.
- c, b, e.** REPARACION POR EL METODO DE HEINEKE MIKULICZ.
- f.** Colocación de sonda en T.

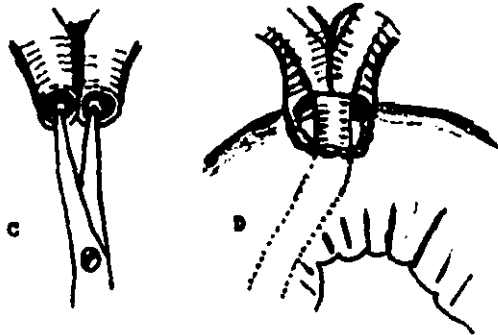
**FIGURA No. 8**

**Reparación terminoterminal  
con tubo en T.**



**FIGURA No. 9**

**Formación ( A,B )  
y aplastamiento entre  
los conductos hepáticos  
derecho e izquierdo ( C,D )  
de un solo conducto.**



En general, las lesiones proximales son manejadas con una reconstrucción biliodigestiva, frecuentemente con una asa de yeyuno en "Y" de Roux. Brassh y colaboradores han utilizado una hepaticoyeyuno a -nastomosis entre las dos asas aferente y eferente con buenos resultados. Algunos otros autores recomiendan el uso de una hepatico duodeno-anastomosis con buenos resultados ( 21 ).

Aunque se describen varias técnicas de reconstrucción bilioentérica es importante mencionar los siguientes puntos.

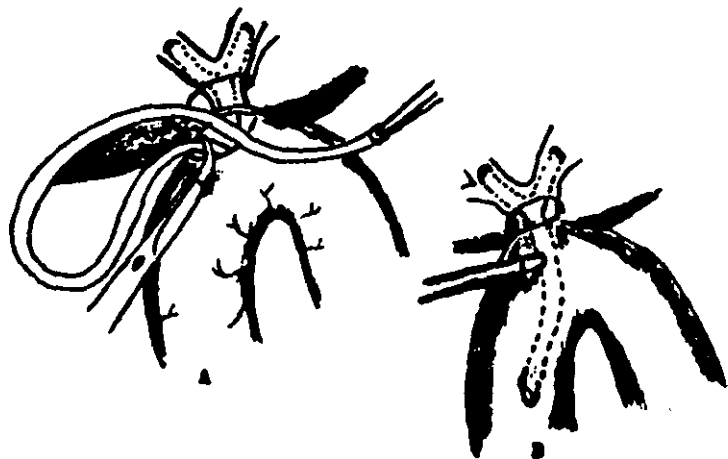
- 1.- Todo el tejido fibroso deberá ser resecado.
- 2.- La movilización del conducto biliar debe ser mínima para preservar el aporte sanguíneo.
- 3.- Las aproximaciones deben realizarse directamente sobre la mucosa.
- 4.- Es muy importante que no haya tensión en la anastomosis.

Desafortunadamente las anastomosis terminales se acompañan de una alta incidencia en la recurrencia, aproximadamente en un 50%, por esta razón las derivaciones bilioentéricas son preferidas. ( 3<sup>R</sup>, - 21 ).

Otro método que se ha utilizado en la reparación de la estenosis es con la utilización de un remanente del conducto cístico o con una parte de la vesícula ( 42 ).

En la realización de una anastomosis bilioentérica en " Y " de Roux hay varios aspectos técnicos básicos. Primero se debe efectuar el aislamiento adecuado del conducto biliar retirando todo el tejido cicatricial, la anastomosis se realiza en un plano con puntos de sutura absorbible 3-0 o 4-0 uniendo únicamente la mucosa del yeyuno. En algunos pacientes es necesario abrir el conducto hepático para agrandar la anastomosis. Esta generalmente se realiza sobre sonda ya sea una sonda en T o en Y modificada(42). Ver fig 10 y 11.

Cuando la estenosis incluye la bifurcación del hepático común, se requiere una hepaticoyeyunostomía por separado, con sonda diferentes, posteriormente el yeyuno se fija al hígado con varias suturas de seda para evitar la tensión del asa. La reconstrucción en " y " de Roux se toma de la segunda arcada yeyunal a 45 o 50 cm. para prevenir el re-



**FIGURA No. 10 HEPATOCOSTOMIA CON Sonda EN "Y".**

**A.- INSERCIÓN DEL TUBO**

**B.- ANASTOMOSIS TERMINADA.**

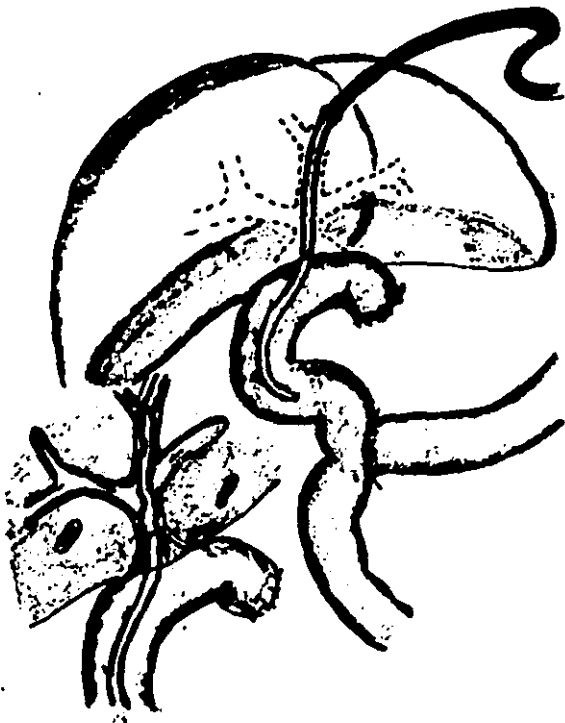


**FIGURA 11 COLEDOCOTERUCANASTOMOSIS.**

**COLEDOCOTERUCANASTOMOSIS EN " Y " DE HOWE.**

**CON ANASTOMOSIS TERMINO LATERAL.**

**EL TERUCO SE FIJA A LA CAPSULA HEPATICA PARA EVITAR TENSION.**



**FIGURA No. 12 HEPATICOYCTIBOANASTOMOSIS**

**INJERTO DE MUCOSA Y SONDA TRANSEPATICA  
DESCRITO POR RODNEY SMITH EN 1947, PA-  
RA ESTENOSIS HILIARES PROXIMALES.**



flujo y la enteroenteroanastomosis debe tener una luz mínima de 1.5 cm., cuando una luz no es suficiente y hay tensión, puede utilizarse la técnica de injerto de mucosa en la anastomosis, aunque otros prefieren una resección hepática izquierda con una hepaticoyunostomía ( 3 ). Fig No. 12.

### CUIDADO POSTOPERATORIO.

La infección es una complicación frecuente y peligrosa en el postoperatorio, se puede manifestar como una colangitis, absceso subfrénico o subhepático, hasta infecciones superficiales de la herida. -- Los antibióticos empleados en el preoperatorio deben continuarse varios días después del postoperatorio hasta tener los resultados del cultivo y efectuar una cobertura adecuada.

La persistencia de fiebre en la segunda semana del postoperatorio indica la presencia de un absceso subfrénico o subhepático, en estos pacientes el drenaje quirúrgico es necesario. ( 3, 41 ).

La recurrencia de las estenosis de las vías biliares es una de -- las complicaciones más serias de la enfermedad benigna. La reconstrucción es difícil y la morbilidad y mortalidad son considerables.

Después de la resección, la recurrencia de la estenosis se desarrolla en un periodo de 2 a 4 años en el 10 al 30% de los pacientes siendo necesario el uso de dilatadores como tratamiento de la reestenosis ( 55 ). En un estudio realizado en la Universidad de California se observó una recurrencia de la estenosis en las dos terceras partes de los pacientes a los 2 años. Pitt y colaboradores reportan una recurrencia de la estenosis a 3 años después de la cirugía en el 20 % de los pacientes y el 80% a 5 años. ( 43 ).

La ictericia y la colangitis son los signos más frecuentes observados en algunos pacientes ( 20%), se puede presentar dolor en el cuadrante superior derecho, fiebre y alguna elevación de las bilirrubinas ( 43, 44 ).

El diagnóstico se realiza a través de una colangiografía transhe

pática, aunque el ultrasonido ayuda, pues revela dilatación de las vías biliares ( 18 ).

En pacientes con daño hepático severo asociado con cirrosis hepática, se prefiere la descompresión percutánea con dilatación de las vías biliares con buenos resultados. Se ha utilizado la dilatación de la anastomosis a través del intestino efectuándose una incisión pequeña sobre el sitio de la estenosis resecaando el tejido cicatrizal esta técnica es usada cuando el proceso fibrótico es posterior y no hay una obstrucción completa ( 48, 49 ).

En casos necesarios se puede resecar todo el tejido fibrótico y realizar una nueva anastomosis. Algunos cirujanos recomiendan el uso de sondas por largos periodos aunque los resultados son muy malos ( 43 ). En pacientes con conductos pequeños se puede pasar un tubo de silastic 12 F. pasándolo transhepáticamente en forma retrógrada manteniéndolo durante 6 a 8 semanas.

La existencia de múltiples estrategias terapéuticas para el tratamiento de la obstrucción de la vía biliar, son testigos que no todas tienen solución adecuada. La cirugía intenta una resección curativa aunque frecuentemente ésta no es exitosa, esto se debe por la dificultad técnica y por la morbilidad operatoria.

En años recientes se ha enfocado el uso de drenaje percutáneo para el tratamiento, colocando uno o más tubos en el árbol biliar como método paliativo. La elección de este procedimiento depende de la evaluación de cada paciente, en algunos, cualquier tipo de drenaje quirúrgico o percutáneo han sido adecuados.

Aunque en algunos individuos la enfermedad avanzada no ofrece alguna solución satisfactoria, la combinación de técnicas quirúrgicas y colangiográficas en pacientes selectos con obstrucción avanzada ha dado buenos resultados. ( 45, 48, 54, 56 ).

En la presentación de alternativas terapéuticas de las enfermedades benignas y malignas no son separadas. La similitud anatómica en-

tre el colangiocarcinoma y la colangitis esclerosante es obvia. Frecuentemente es imposible el diagnóstico diferencial entre ambas entidades, siendo indispensable una colangiografía percutánea o la cirugía. El pronóstico de éstas enfermedades es similar, generalmente depende de mantener un flujo biliar percutáneo adecuado o suficiente.

Este método se ha utilizado en pacientes con estenosis benignas - o malignas. Entre las benignas se encuentran: estenosis del conducto biliar, secundaria a: pancreatitis crónica, cálculos en el conducto biliar común, hepatitis crónica activa, colangitis esclerosante. Las causas de obstrucción maligna incluyen: carcinoma de la cabeza del páncreas, metástasis a la porta hepatis y colangiocarcinoma.

En pacientes con enfermedad maligna el uso de drenaje transhepático percutáneo es un tratamiento primario en la modalidad, ofreciendo una atractiva alternativa como paliativo en el bypas quirúrgico.

El bypas quirúrgico está asociado con una mortalidad del 10 al 20 % y ofrece una sobrevida de 5 a 8 meses; en contraste con el drenaje biliar transhepático percutáneo, está asociado inicialmente a una -- mortalidad mínima y con una sobrevida promedio de 8.2 meses ( 48, 54, 56 ).

Las complicaciones que se presentan están asociadas con la colocación del cateter por largos periodos y estas son: sepsis, hemobilia, y ocasionalmente hemorragia.

En general las indicaciones del drenaje biliar percutáneo son:

- 1.- Tratamiento primario de obstrucción biliar secundaria a metástasis o a lesiones malignas irreseccables.
- 2.- Tratamiento primario en pacientes con malas condiciones generales que presenten cualquier tipo de obstrucción; benigna o maligna.
- 3.- Descompresión biliar temporal en pacientes debilitados que serán sometidos a reconstrucción biliar.
- 4.- Permitir llegar a algún conducto estenosado a través de dilatación ( 54, 55, 56 ).

### EXPLORACION DE LAS VIAS BILIARES

La exploración del conducto biliar incrementa la mortalidad operatoria y desarrolla complicaciones inmediatas; por lo tanto su prevención tiene beneficios médicos y económicos, habiendo varios medios para ayudar en la decisión de la exploración del conducto biliar común que son los siguientes: signos clínicos y de laboratorio, estudios radiológicos preoperatorios, signos transoperatorios y colangiografía transoperatoria. ( 2, 36 ).

Los siguientes son signos clínicos sospechosos de coledocolitiasis: ictericia reciente o recurrente, presencia de coluria o acolia pancreatitis presente o reciente y fiebre presente o reciente.

Los datos de investigación preoperatoria incluyen: dilatación del conducto biliar común, con un diámetro mayor de 10 mm. La presencia de imágenes sugestivas de cálculo en la vía biliar por estudios radiológicos o endoscópicos, presencia de fosfatasa alcalina mayor de 25 U/lit. y bilirrubinas séricas elevadas, más de 5 mg/dl. o 25 Umol/lit.

Hay signos intraoperatorios que son posibles indicadores de la presencia de colédocolitiasis; que son los siguientes.

- 1.- Conducto colédoco dilatado, mayor de 10 mm.
- 2.- Conducto cístico con un diámetro mayor de 4 mm.
- 3.- Presencia de lodo biliar o arenillas.
- 4.- Cálculo palpable.

La presencia de cálculo a la palpación es la que da mayores resultados de positividad durante la exploración, aproximadamente tiene una exactitud del 90 al 100 % por Evans y Jenkins ( 2, 25 ), y por Seif en el 83% ( 2 ).

La presencia de ictericia obstructiva moderada o severa da un rango de certeza del 70 al 90% aunque otros estudios indican que su rango de exactitud varía entre el 17 y 60 %.

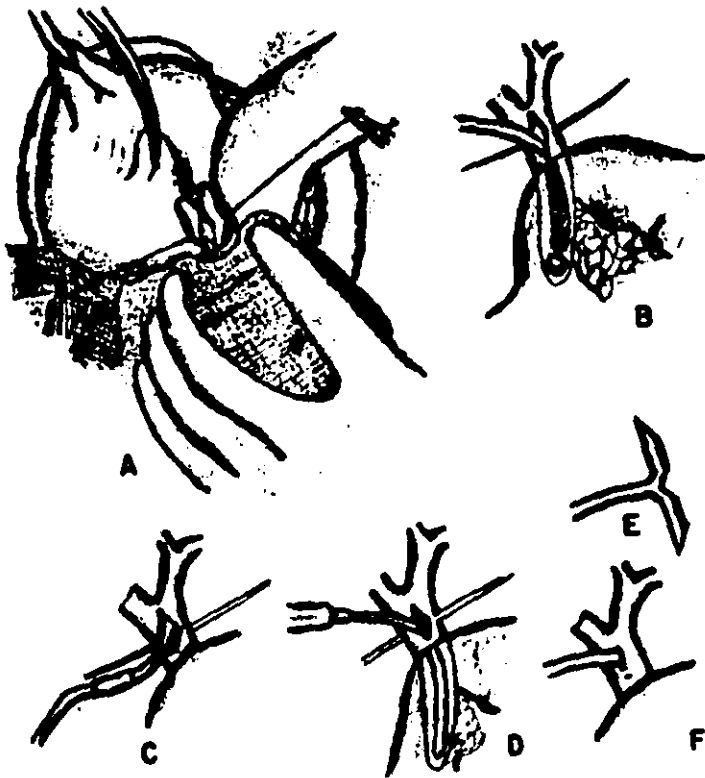
La presencia de pancreatitis tiene un rango predictivo del 0 al 25%

y algunos autores consideran que es pobre como indicativa de la exploración de la vía biliar. La dilatación del conducto colédoco se correlaciona directamente con la presencia de cálculos, diámetros mayores de 15 mm se asocian en un 50% de los casos a litiasis.

El hallazgo de arenillas o lodo biliar debe asociarse a otro parámetro como dilatación del cístico o del conducto colédoco como predictivo en la exploración del conducto biliar común y no obstante su rango es de 9 a 14 %.

Sin embargo la colangiografía transoperatoria juega un papel decisivo en la exploración de la vía biliar, se ha visto que ésta ha sido innecesaria hasta en el 72% cuando no se realiza colangiografía. La comparación entre la exactitud de las indicaciones clínicas es de 15 por ciento para falsas positivas, comparativamente con el 2% de la colangiografía operatoria. ( 34, 36 ).

Thurston determina el 98.5% de certeza para la colangiografía operatoria y del 8% para las indicaciones clínicas. La misma relación -- se observa en caso de litiasis residual, el uso de la colangiografía transoperatoria disminuye su incidencia del 10% al 3 %. En general -- la colangiografía debe efectuarse como un método de rutina o de control en la cirugía de la vía biliar. Fig No. 13



**FIGURA No. 13 TECNICA DE COLEDOCOTOMIA**

**A. COLEDOCOTOMIA**

**B. PASO DE DILATADORES HASTA EL No. 5**

**C, D. IRRIGACION Y EXTRACCION DEL CALCULO.**

**E, F. COLCACACION DE SONDA EN T.**

**MANEJO DE LOS TUMORES DEL CONDUCTO  
BILIAR.**

Aunque Courvoisier y Glaimen fue el primero en describir el carcinoma del conducto biliar, Fardel en 1840 realizó el primer reporte. Baudoin en 1896 realizó el primer Bypass por cáncer del conducto biliar -- realizando una colangiointerostomosis, Mayo en 1903 realizó la primera resección del carcinoma del conducto biliar. En 1957 Altieri describió las características clínicas del carcinoma que ocurre en el hilio hepático ( 1 ).

Los cánceres de los conductos biliares extrahepáticos constituyen el 1% de todos los carcinomas y el 3% de los tumores gastrointestinales, afecta con mayor frecuencia a hombres y ocurren en el grupo etario de 50 a 70 años, siendo la edad media de los pacientes estudiados 56 años, la entirpe histológica corresponde al colangiocarcinoma y se clasifican según su ubicación. Carcinomas del tercio proximal, son los que se encuentran a nivel de la confluencia de los conductos hepáticos y tienen un promedio de sobrevida del 20% a tres años cuando se realiza una resección curativa.

Los tumores del tercio medio, raramente son reseccables y también tienen una sobrevida de 20% a 5 años.

Los tumores del tercio distal que corresponde a la porción ampular y el borde superior del duodeno, tienen mejor pronóstico con una sobrevida de 30 a 40% a 5 años cuando son reseccables.

La sintomatología generalmente es insidiosa presentándose dolor abdominal alto, malestar general, pérdida de peso, anorexia, ictericia y prurito. En algunos estudios se ha observado que el principal síntoma es la ictericia siguiendole la presencia de pérdida de peso. (1, 16 ).

**EVALUACION PREOPERATORIA.**

Aunque la colangiografía y la tomografía computada reportan dilatación de los conductos biliares, la colangiografía percutánea transhepática es particularmente útil, porque define el sitio del tumor y define la anatomía de los conductos biliares.

Byles y colaboradores sugieren que la colangiografía ayuda a definir el grado de reseccabilidad del carcinoma y ayuda a planear el tratamiento quirúrgico. El uso de la colangiografía retrógrada endoscópica complementa el estudio de los conductos biliares, puede ayudar en el diagnóstico con la toma de biopsia y muestra las características de la porción distal de la vía biliar; se puede asociar la colangiografía y arteriografía en casos confusos y sobre todo para determinar el grado de reseccabilidad.

#### OPCIONES QUIRURGICAS.

El tratamiento electivo para el carcinoma del árbol biliar extrahepático es frecuentemente la resección quirúrgica, aunque la sobrevida es pobre, particularmente en los tumores del tercio proximal. Longstre y colaboradores en 1973 refirieron que la mayoría de los casos fueron manejados con tratamiento paliativo ( 1, 5 ).

Los pacientes con carcinoma del tercio distal tratados con pancreatoduodenectomía presentaron un 8% de mortalidad con un rango de sobrevivencia a 5 años extendiéndose hasta los 9 años en el 28% ( 24 ).

Beatzley y colaboradores reportan su experiencia en 31 casos de carcinoma del tercio proximal tratados con bypas y con resección curativa, observando que la mortalidad fue menor en los pacientes manejados con bypas. El tiempo de sobrevivencia en aquellos pacientes manejados con resección fue de 16.5 meses, comparada con la sobrevivencia en pacientes con bypas de 7 - 11 meses ( 52 ).

En 1980 Evander reportó su experiencia en 27 pacientes manejados con resección, incluyendo: Resección del conducto biliar, resección del lóbulo hepático y del conducto biliar, pancreatoduodenectomía y resección local, presentándose una mortalidad postoperatoria del 11% después de la resección del tumor, y cuando no fue reseccable, del 30%; el tiempo de sobrevivencia después de la resección fue de 20 meses, posterior a resección paliativa de 7.5 meses y en tumores no reseccables de 2.5 meses.



ASPECTOS CLINICO PATOLOGICOS DEL CARCINOMA  
PROXIMAL.

La mejoría en el manejo de las lesiones del conducto biliar proximal se ha logrado por múltiples investigaciones y de largas series de estudio. No obstante el diagnóstico temprano y la extirpación completa del tumor, no es posible, ya que a veces puede extenderse a la submucosa y serosa, e infiltrar estructuras vecinas como la arteria hepática y la vena porta.

Para lesiones irresecables o con alto riesgo, se mejora la calidad de vida al disminuir la ictericia y prevenir la colangitis, siendo éstos los principales parámetros para el drenaje biliar. La alta frecuencia de irresecabilidad, las dificultades técnicas asociadas con la resección y el mal pronóstico ha resuelto en adoptar un tratamiento quirúrgico paliativo y a veces no quirúrgico. Considerando como paliativo el drenaje biliar con una anastomosis bilioentérica y más recientemente el drenaje percutáneo. La infiltración al parénquima hepático, a la vena porta, y a la arteria hepática fueron los principales parámetros de irresecabilidad. Algunos tumores pueden ser resecados en bloque con el conducto biliar extrahepático y la resección continúa del lóbulo hepático y posteriormente reconstrucción por hepaticocenterostomía.

Para establecer el criterio de tratamiento se debe tener el diagnóstico histológico del tumor, la localización precisa de éste y establecer el tipo de reconstrucción en pacientes en quienes no hay contraindicación quirúrgica.

Las contraindicaciones incluyen: malas condiciones del paciente, tumor que abarca conductos intrahepáticos bilateralmente, compromiso desde el punto de vista radiológico de la vena porta con extensión contralateral de los vasos y de los conductos y la presencia de nódulos metastásicos.

Los carcinomas del conducto biliar distal y del páncreas localizados en el ampulla de Vater y en el epitelio duodenal pueden aparecer en forma polipóidea o como una úlcera envolviendo esta área, va---

rios reportes mencionan una reseccabilidad del 50 al 80 % con una sobrevivida de 16 meses, con un rango de 5 a 58 meses y con una mortalidad operatoria del 21%. Los procedimientos quirúrgicos incluyen los siguientes; ( 1, 53 ).

Resección paliativa. Incluye resección del tumor parcialmente con presencia de tumor macro y microscópicamente en los bordes de resección. Los procedimientos a elegir según la localización y extensión del tumor pueden ser: Hepatectomía izquierda, trisegmentectomía, pancreatoduodenectomía, esqueletización del conducto con hepaticoyeyunal anastomosis.

El procedimiento paliativo comprende la no remoción del tumor, únicamente algún procedimiento paliativo o toma de biopsia. Los procedimientos empleados son: dilatación y colocación del cateter para drenaje, laparotomía y biopsia o bypass bilioentérico. (1, 5, 54 ).

La resección curativa se efectúa cuando no hay evidencia de tumor residual en los sitios de resección. Los procedimientos que se pueden realizar son: Pancreatoduodenectomía, hepatectomía izquierda, hepatectomía derecha, trisegmentectomía, o combinaciones de éstas.

La resección ofrece mejor pronóstico, especialmente en pacientes con tumores bien diferenciados; los pacientes con tumores del tercio distal tienen mejor sobrevivida siendo de 16 meses a los 5 años en el 20% de los pacientes; esto es comparativo con los pacientes con tumores del tercio proximal que presentan una sobrevivida de 11.5 meses después de procedimiento resectivo.

#### MATERIAL Y METODO.

Se realizó un estudio retrospectivo de la patología de la vía biliar en el Hospital Regional " General Ignacio Zaragoza ", incluyéndose 168 pacientes operados en el período correspondiente de diciembre de 1986 a noviembre de 1987.

Los pacientes incluidos fueron aquellos en los que se efectuó alguno de los siguientes procedimientos quirúrgicos: colecistectomía, exploración de la vía biliar, esfinteroplastia y procedimientos de drenaje y bypas.

Se excluyeron dos pacientes; uno que tenía diagnóstico de absceso hepático amibiano, falleció y en el estudio postmortem se encontró material purulento en la vía biliar, vesícula ausente, absceso subhepático y hepático múltiples. Otra paciente con diagnóstico de carcinoma hepático fue intervenida con hallazgo transoperatorio de plicocoliecto y absceso hepático, falleció en el postoperatorio inmediato.

En los pacientes operados de colecistectomía, se revisaron los siguientes aspectos: síntomas y signos más frecuentes, método diagnóstico empleado, número de cirugías de urgencia y programadas realizadas, especificando el motivo de la urgencia, número de colangiografías transoperatorias efectuadas y hallazgo de la misma. Por último complicaciones.

Se analizaron los criterios de exploración de las vías biliares - en aquellos pacientes que fueron sometidos a este procedimiento, se determinó su frecuencia, signos y síntomas presentados, cirugía de urgencia realizadas, hallazgos transoperatorios, morbilidad y mortalidad.

En los pacientes operados de esfinteroplastia, drenaje biliar externo o bypas se revisaron los mismos parámetros.

#### RESULTADOS.

En el período de noviembre de 1986 a diciembre de 1987 se efectuaron 152 cirugías, los procedimientos realizados fueron los si --

güentes: 116 colecistectomías, 41 exploraciones de la vía biliar, 5 derivaciones biliodigestivas, 3 esfinteroplastias y 3 colocaciones de sonda en T para drenaje externo. Gráfica 1.

El promedio de edad de los pacientes fue de 36 años, con un rango de 25 a 40 años, el sexo más frecuentemente afectado fue el sexo femenino con un total de 131 mujeres que correspondió al 77.97% y 37 - hombres que correspondió al 22.02 %. Gráfica 2.

Se efectuaron 116 colecistectomía, de las cuales 87 fue en el sexo femenino que correspondió al 75%, y 29 procedimientos en pacientes - masculinos igual al 25%. 14 procedimientos fueron cirugía de urgencia. Gráfica 3.

Los síntomas y signos más frecuentes fueron: dolor en cuadrante superior derecho en 115 pacientes, fiebre en 10 pacientes, signos de irritación peritoneal en 12 pacientes. Una paciente se encontraba asintomática.

El estudio diagnóstico más solicitado fue la USG, se reportaron - 27 procedimientos, de los cuales 16 fueron estudios falsos negativos y 1 falso positivo. Se realizaron 48 colangiografías transoperatorias: de estas 27 fueron procedimiento de rutina, 8 por presencia de litos múltiples, 9 por presencia de lodo biliar, 3 por colédoco dilatado y 1 por vesícula atánsica.

Las indicaciones de la cirugía de urgencia fueron: en cuatro pacientes por persistencia del dolor a pesar de tratamiento médico ingtituido, asociándose posteriormente fiebre y signos de irritación peritoneal. 10 pacientes fueron intervenidos de urgencia por persistencia del dolor únicamente. El hallazgo transoperatorio fue hidrocolecisto.

Se reportaron dos pacientes con infección de la herida manejadas en la consulta externa y no hubo mortalidad.

Se realizaron 41 exploraciones de la vía biliar. Las indicaciones para la exploración fueron las siguientes: ictericia 11 pacientes, - colédoco dilatado 17, presencia de lodo biliar 6, por los hallazgos-

# INDICACIONES DE EXPLORACION DE LA VIA BILIAR

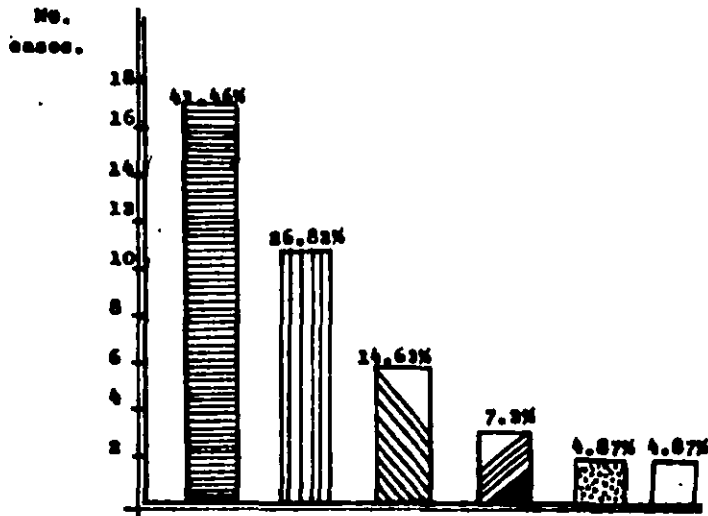
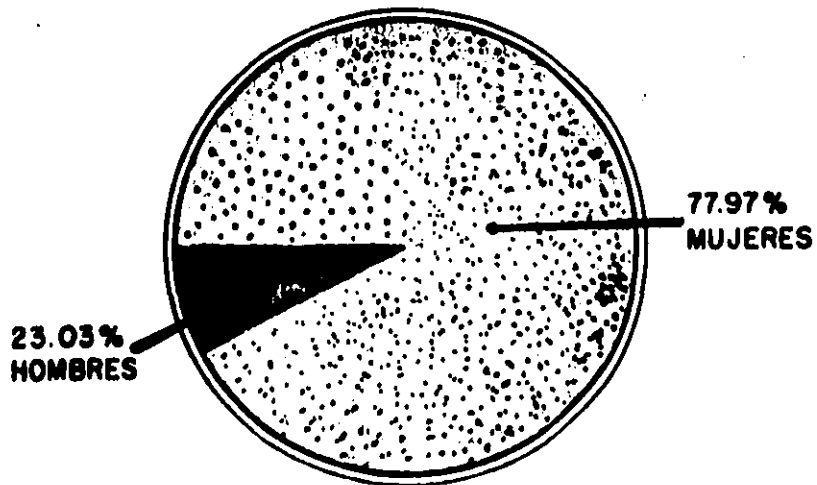


FIGURA 4

COLEDOCO DILATADO	17 p. = 41.46 %	DK. USG.	2 = 4.87
ICTERICIA	11 p. = 26.82 %	DK. CMB.	2 = 4.87
ECODO BILIAR	6 p. = 14.63 %		
MALLAZGO DE CTO.	3 p. = 7.9 %		

# SEXO



**FIGURA 2**  
**MUJERES : 131**  
**HOMBRES : 37**

# COLECISTECTOMIAS

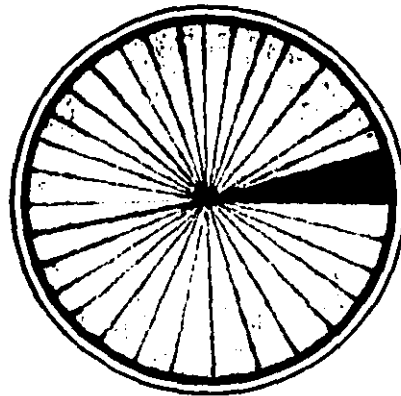


FIGURA 3

 PROGRAMADA 87.72 %

 URGENCIA 12.28 %

obtenido en la colangiografía transoperatoria 3, 1 por cálculo en el tercio distal del colédoco y dos por falta de paso del material de contraste al duodeno, por diagnóstico ultrasonográfico 2, 1 por presencia de aire en la vía biliar y otro por dilatación de las vías biliares intra y extrahepáticas. Dos pacientes fueron diagnosticados por CPRE reportando: en un paciente salida de material purulento a través del ampula de Vater y otro por presencia de abundantes litos en el colédoco. Gráfica 4.

Fredominó el sexo femenino con 37 pacientes correspondiendo al 90.24 % y 4 hombres correspondiendo al 9.75 %. Se realizaron 4 procedimientos de urgencia. Dos con hallazgo transoperatorio de pancreatitis y dos por colangitis.

Se presentaron dos defunciones en el postoperatorio inmediato. Ambos pacientes tenían patología asociada.

Hubo dos casos de litiasis residual, uno ameritó reintervención quirúrgica por persistencia de ictericia, a pesar de haber sido manejado con esfinterotomía endoscópica.

Los tres pacientes intervenidos de papiloesfinteroplastia cursaban con cuadros de ictericia obstructiva y colangitis, dos pacientes tenían cálculo enclavado en ampula de Vater y un paciente con reporte endoscópico de neoplasia a nivel de la papila; se realizó biopsia transoperatoria con reporte de proceso inflamatorio benigno.

El promedio de estancia hospitalaria en los pacientes fue de 15 días, no se presentó ninguna defunción.

Los tres pacientes manejados con drenaje externo por sonda en T, cursaban con cuadros de ictericia obstructiva, dos con signos de colangitis. Un paciente fue sometido a colangiografía endoscópica en la cual reportaron vesícula excluida y vías biliares normales. Una paciente fue diagnosticada por diagnóstico histopatológico postquirúrgico.

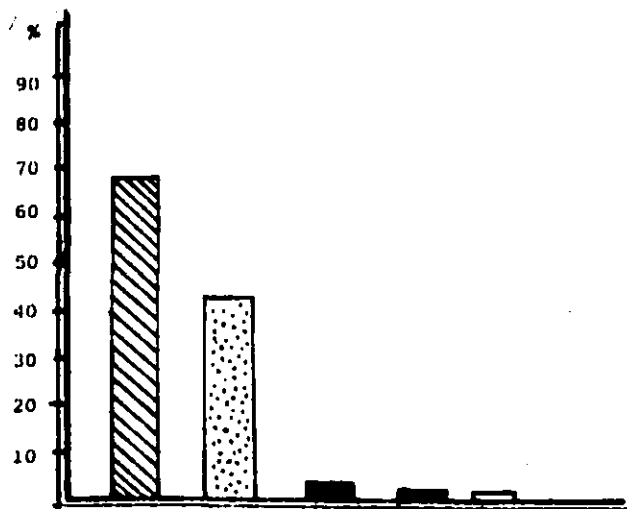
El tercer paciente había sido diagnosticado como colédocolitiasis - en el transoperatorio se realizó biopsia de vesícula con reporte histopatológico de adenocarcinoma.



CIRUGIAS REALIZADAS EN EL HOSPITAL REGIONAL

" GENERAL IGNACIO ZARAGOZA "

1986 - 1987



GRAFICA 1



COLECISTECTOMIAS

116 = 69.0%



EXPLORACION DE VIAS BILIARES

41 = 24.40%



DERIVACIONES BILIODIGESTIVAS.

5 = 11.62%



DRENAJE BILIAR EXTERNO

3 = 1.78%



ESPIINTEROPLASIAS

3 = 1.78%

Se efectuaron 5 derivaciones biliodigestivas, cuatro pacientes presentaban ictericia importante, fosfatasa alcalina y transaminasas elevadas. Las causas de la cirugía fueron: colédocolitiasis 2 pacientes. Lesión iatrogénica 2 pacientes, cáncer de cabeza de páncreas 1 paciente; este paciente fue manejado en forma paliativa por presentar tumoración que involucraba los vasos mesentéricos.

Las cirugías realizadas fueron: dos colédocoduodenostomosis, en los pacientes con litiasis, ambos presentaban colédoco dilatado con un diámetro mayor de 3 cm. Se efectuó una hepaticoyunostomosis por estenosis del tercio proximal. Una colédocoyunostomosis por lesión del colédoco, ésta cirugía se efectuó durante el procedimiento primario. En el paciente con carcinoma de la cabeza del páncreas fue manejado con una colédocoyunostomosis.

Un paciente manejado con colédocoduodenostomosis falleció a los 15 días del postoperatorio por sangrado de tubo digestivo alto. Los dos pacientes con lesión iatrogénica cursan asintomáticas 3 meses después de la cirugía. El paciente con manejo paliativo falleció en postoperatorio inmediato por desequilibrio hidroelectrolítico e infarto agudo del miocardio.

#### COMENTARIOS.

La colecistectomía sigue siendo el tratamiento de elección en el manejo de la enfermedad litiasica, ocupando uno de los primeros lugares de la cirugía en nuestro hospital, al igual que en otros hospitales de Estados Unidos. Generalmente es un procedimiento con una morbilidad y mortalidad muy baja, menor del 1%, ya que es un procedimiento, realizado la mayoría de las veces en forma programada; éste es importante pues la cirugía durante el proceso inflamatorio agudo se dificulta la disección del hilio vesicular.

Actualmente el ultrasonido junto con la clínica ofrecen un 90% de certeza en el diagnóstico de la enfermedad litiasica vesicular o de la vía biliar. En el hospital, el rango de seguridad con respecto al ultrasonido fue del 80.45%.

La colangiografía transoperatoria no es manejada de forma rutina-

ria; algunos autores recomiendan su uso en el caso de duda y otros - consideran que debe efectuarse en toda colecistectomía. Actualmente su aplicación se ha extendido ya que es útil en la identificación de defectos de repleción de la vía biliar, y ayuda a detectar la presencia de enfermedad benigna o maligna de la cabeza del páncreas. Además disminuye hasta en un 50% realizar una exploración de la vía biliar innecesaria, también abate la incidencia de litiasis residual del 10 al 30 % sin colangiografía a un 5 o 10 %.

La exploración de la vía biliar tiene criterios bien fundamentados que se deben basar en los datos clínicos, de laboratorio y gabinete.-- Las intervenciones realizadas en nuestro hospital siempre estuvieron bien justificadas, presentando una morbilidad del 5.6%, con una incidencia de litiasis residual también del 5.6%.

Los padecimientos de la papila de Vater son poco comunes, correspondieron al 1.19%; sin embargo es necesario el estudio preoperatorio de esta patología, tomando en cuenta que muy frecuentemente son la causa de los síndromes postcolecistectomía.

El uso de drenaje externo es una alternativa en el manejo de pacientes con lesiones malignas vesiculares, las cuales no son candidatas a resección por la extensión de éstas. Al igual que las derivaciones biliodigestivas en ocasiones son procedimientos únicamente paliativos.

Una aplicación importante lo ocupan las derivaciones en el manejo de lesiones obstructivas, generalmente de origen benigno ya sea por li tiasis o por estenosis.

CONCLUSIONES.

La colecistectomía ocupa uno de los primeros lugares en la cirugía abdominal, sólo superada por la apendicectomía y hernioplastia con muy baja morbilidad. No obstante es indispensable el conocimiento adecuado de la anatomía y un alto sentido de responsabilidad al ejecutar este procedimiento, de esta manera se evitara iatrogenias cuya presencia implica dificultad en su manejo.

La ultrasonografía es un método con un alto índice de certeza en el diagnóstico de la enfermedad vesicular, junto con la colangiografía percutánea y la colangiopancreatografía en la patología de las vías biliares.

La colangiografía transoperatoria debe efectuarse de manera rutinaria en toda colecistectomía, su aplicación disminuye en forma importante la incidencia de litiasis residual.

La exploración de la vía biliar debe tener fundamentos precisos pues solo así evitamos procedimientos innecesarios que aumentan la morbilidad.

Actualmente contamos con recursos no quirúrgicos en el manejo de la litiasis residual, los cuales deben ser utilizados antes de someter a un paciente a una reintervención quirúrgica.

La esfinteroplastia es un excelente procedimiento en el manejo de la enfermedad de la papila, no debe realizarse en procesos inflamatorios severos para evitar la formación de fistulas.

El manejo quirúrgico de las estenosis de la vía biliar depende de la extensión y de la severidad de la lesión.

Las derivaciones biliodigestivas son un recurso para resolver lesiones obstructivas de origen benigno o maligno, su éxito depende de la adecuada disección del extremo proximal y del aporte sanguíneo de éste y de la realización de la anastomosis.

Hoy en día el uso de sondas o tutores en el manejo de lesiones obstructivas han dado buenos resultados disminuyendo la recidiva.

Toda cirugía de la vía biliar debe acompañarse de un drenaje, su evita complicaciones mayores y ayuda en su detección oportuna.

En pacientes con alto riesgo quirúrgico y en malas condiciones - pueden ser manejados con drenaje percutáneo y posteriormente realizar el procedimiento quirúrgico necesario para resolver la obstrucción.

- 1.- Alexander F., Rossi LR., Bryan CV. Carcinoma biliary. Am J. -- Surg. 1984,174;503-510.
- 2.- Argov S., Schneider H. The mayor role of the operative cholan--giogram within the indications for common bile duct exploration The Am. Surgeon. 1984, 50; 530-533.
- 3.- Braash JV., Bolton JS., Rossi RLA. Technique of biliary tract re construction with complete follow up in 44 consecutives cases.- Ann. Surg. 1981;194,635-638.
- 4.- Bauchier MAD., Biochemistry og gallstone formation. Clinic Gas--troenterology. 1983;12;25-48.
- 5.- Beazley MR., Hadjis N. Clinico pathological aspects of high bi--le duct cancer. Annals of Surg. 1984,199;6;623-633.
- 6.- Becker JM., Moody FG., Zinsmeister AR. Effects of gastrointesti--nal hormones on the biliary sphinter of the opossum. Gastroente--rology 1982,82;1300-1307.
- 7.- Behar J., Biancani O., Effects of cholecystokiamin and the octa--peptide of cholecistokynin on the feline sphinter of Oddi and - gallblader. J. Clin. Invest. 1980, 66;1231-1239.
- 8.- Bell GD., Whilney B., Dowling RR., Gallstone dissolution in man - using chenodeoxycholic acid. Lanced 1972;2; 1213-1216.
- 9.- Benniou IJ., Grundy SM., Risk factors for the develoment of cho--lolithiasis in man. New England. J. Med. 1979, 229; 1161-1167.
- 10.-Boyd SA. The anatomy of the choledochoduodenal junctioa in man Surg. Ginecol. Obst. 1972 104; 641-652.
- 11.-Brook Shemesh RL. Biliary stenosis Ballons in the bile duct . - Hepatology 1987, 7;1;188-189.
- 12.-Burhenne HJ., Percutaneous of retened biliary tract stone. Am. J. Surg. 1984, 134;88-98.
- 13.-Broock GE., Biliary stenosis bullons in the bile duct. Hepatolo--gy.1987, 7;1; 188-189.
- 14.-Cohen Mc. Sherry CH., Setoguchi A. New concepts gallstone forma--tion. Am. Surg 1984,14;187-189.
- 15.-Cronan J. US diagnosis of choledocholithiasis. Radiology.1986 -- 173-138.

- 16.- Cameron JL., Broos P., Zuidema GD. Proximal bile Duct tumors - surgical management with silastic transhepatic stent. *Ann. -- Surg.* 1982, 196;142-146.
- 17.- Choi K. Tat., Wong Jehn., Partial hepatectomy for intrahepatic stones. *World J. Surg.* 1986, 15;281-286.
- 18.- Dawn R. Voegeli., Crammy B. Andrew., Wessel R. Percutaneous -- transhepatic cholangiography drainage and biopsy in patient -- with malignant biliary obstruction. *Am. J. Surg.* 1985, 150;243-247.
- 19.- Escat Jean, Gluckman EL., Maigne C., Fourtanier G. Choledeoscopy in surgery for choledocholithiasis. *Am. J. Surg.* 1984, 147; -- 169-171.
- 20.- Erlinger S. Study of ursodeoxycholic acid in the medical diseno of gallstone a double blind. *Hepatology* 1984, 4;308-314.
- 21.- Gaskill V. Harol., Levine AB., Sirinek RK., Frequency and indi cations for choledochoduodenostomy in benign biliary tract disease. *The Am. J. Surg.* 1982, 144;682-684.
- 22.- Ghani Ali., Mesherry K. Endoscopic retrograde cholangiography and sphincterotomy. *Ann. Surg.* 1984, 99;21-27.
- 23.- Geenen JE., Hogan WJ. Endoscopic sphincterotomy follow up evaluation of effects on the sphinter of Oddi. *Gastroenterology -* 1984, 87;754-758.
- 24.- Gibby GD. Hanks EJ., Kanebe J., Harol., Kaise LD. Bile duct -- carcinoma. *Annals of surg.* 1985, 202;2139;144.
- 25.- Gordon P. Cooperberg., Cohen EN. Presence of gallstone in a -- poor indicator of cause of obstructive jaundice. *Surg. Ginecol Obstet.* 1980, 151;635-636.
- 26.- Goodhart OL, Levinson ME. Bacteriology of gallstone, gallbladder tissue and bile and the biliary lipid analysis from patients with pigment and cholesterol stone. *Am. J. Dig. Dis. ---* 1979, 23;877-882.
- 27.- Gregg AJ, Tirolacci DF, Carrlocke LD. Effects of sphinteroplasty and Endoscopic sphinterotomy on the bacteriology characteristics of bile duct. *The Am. J. Surg.* 1985, 149;568-571.

- 28.- Greenfield WC, Dick R, Masters S, Summerfield and Sheila S. - Biliary sequelae of endoscopic sphincterotomy. Postgraduate Medical J. 1985,61;213-215.
- 29.- Hauer Jensen M., Karesen R., Nygaard K., Predictive ability-- of choledocholitis indicators. Ann Surg. 1985,202;1;64-67.
- 30.- Hefman AF. Medical treatment of cholesterol gallstone by bile desaturating agents. Hepatology 1984,3;1995-2085.
- 31.- Holsbach ET. Pathogenesis and medical treatment of gallstone. - disease gastrointestinal. 1983;1556-1357.
- 32.- Lee GL, Robert., Gregg AJ. Sphincter of Oddi stenosis. Diagnosis using scintigraphy and endoscopy manometry. Radiology. 1984, 156;3;793-796.
- 33.- Iygidakis NJ. Choledochoduodenostomy in stone biliary tract disease. Br. J. Surgery. 1981,68;762-765.
- 34.- Levine SB., Lerner EJ., Leifer ED. Intraoperative cholangiography. Ann. Surg. 1983,198;692-697.
- 35.- Maingot., Seymour I. Schwartz., Harold E. Operations abdominal. 1986,1885-1879.
- 36.- Lilla LJ., Beck ED., Schwartz., Harold E. Routine operative cholangiography Surgery. Gynecol. Obstet. 1985,161;342-345.
- 37.- Moss JD., Whelan JG., Postoperative choledochoscopy through the T tube tract. Surgery Gynecology Obstetrics. 1980,151;807-811.
- 38.- Pellegrini A. Carlos., Jean TN., Lawrence Way. Recurrent biliary stricture. The. Am. J. Surgery. 1984,147;175-179.
- 39.- Pitt A. Henry., Mc Fadden WD, R Gadacz T. Agents for gallstone dissolution Surgical pharmacology. 1987,153;233-246.
- 40.- Pitt HA, King W. Increase of risk of cholelithiasis with pro-- longer total parenteral nutrition. AM. J. Surgery. 1983,145;-- 106-112.
- 41.- Okamura Takao., Oril Kazuo., Ozaki Anasa. Surgical technique-- for repair benign strictures of bile duct preserving the papilla of Vater. World J. Sur. 1985,9;619-625.
- 42.- Posner Mitchell., Moore R. Extrahepatic biliary tract injury operative management plan. The. Journal of trauma 1985,25;9; 833-837.



- 43.- Randle Boyles. The exoendoprothesis in proximal bilioenteric - anastomoses. The American Journal Surgery. 1985,148;180-183.
- 44.- Rantier R. Gadaza. Cholecystectomy versus chenodeoxycholic acid treatment of gallstones and gallbladder disease. Am. J. Surg. 1980,15;68-72.
- 45.- Reiss Raphael., Deutsch AA. Clinical Reability of perioperative flurocholangiography. World J. Surg. 1986,10;324-29.
- 46.- Hunter HJ. Electric treatment of bladder dust stones. Drug the rapy 1983,28;17-24.
- 47.- Rogers LA., Farha JG., Deamer L. Incidence and associated mortality of retained common bile duct stones. Surgery Ginecology and obstetrics. 1980,151; 630-634.
- 48.- Shackelford TR., Zuidema DG. Surgery of alimentary Tract. 1983 4;278-331.
- 49.- Smeal decompression of the biliary tract. The Am. J. Surg.1981 141;73-75.
- 50.- Suruga Jeijiro., Miyano Takeshi., Arai Takeo. Study on hepatic portoenterostomy for the treatment of atresia of the biliary - tract. Surg. Ginecology. Obst. 1984,159;153-159.
- 51.- Starits Martin., Paralia T., Endoscopic Removal of common bile dust stone through the intact papilla after medical sphinter dilatation. Annals. Surgery. 1985, 201;5; 640-647.
- 52.- Tanaka Masao., Tkeda Seyyo. Manometric Diagnosis of sphinter of Oddi spasm as a cause of postcholecystectomy pain and the --- treatment by endoscopic sphinterotomy. Ann Surg 1985,202;6;712 -719.
- 53.- Thompson Ronald. Proximal bile duct cancer. Ana. Surgery. 1987 205;2;11-118.
- 54.- Vogel Stephen., Howard Richard., Caridi J., Evaluation of percutaneous transhepatic ballon dilatation of benign biliary s-- trictures in high risk patients. 1985,149;73-79.
- 55.- Hong Jan. Percutaneous transhepatic biliary decompression. Am. J. Surgery 1984,147;615-617.
- 56.- Zeman Robert., Burrell IM, Dobbins John. Postcholecystectomy -- syndrome evaluation using biliary scintigraphy retrograde cho- langiography. Radiology 156,3;787-792.