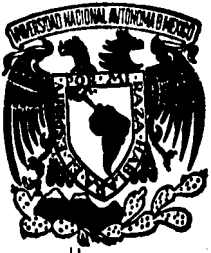


11209-  
2 ej' 40

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**"CAUSAS Y MANEJO DE LAS  
FISTULAS BILIARES"**

*V'o B'o  
Asesor de investigación  
A.M. [Signature]*



**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD  
EN  
**ORFOPEDIA GENERAL**  
**R E S E N T A**  
**DR. JUAN CARLOS HELU VAZQUEZ**

**"Hospital General 10. de Octubre I.S.S.S.T.E."**

**México, D. F.**

**1985**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INDICE

ANTECEDENTES .....	1
Introducción .....	1
Datos históricos .....	1
Patogénesis .....	2
Anatomía de la vía biliar .....	6
Incidencia y frecuencia .....	11
Cuadro clínico .....	14
Diagnóstico .....	19
Diagnóstico diferencial .....	22
Tratamiento .....	25
Pronóstico .....	29
Ileo biliar .....	31
MATERIAL Y METODOS .....	37
RESULTADOS .....	37
DISCUSION .....	50
CONCLUSIONES .....	53
BIBLIOGRAFIA .....	56

## INTRODUCCION Y GENERALIDADES

Una fístula biliar, es la comunicación anormal de cualquier porción del tracto biliar y otro órgano vecino, cuyo origen puede ser espontáneo o iatrogénico.

Esta enfermedad puede encontrarse como hallazgo quirúrgico muchas veces y otras, al practicar algún estudio radiológico.

Podemos decir, que prácticamente la fístula biliar, es un padecimiento del cual se tiene conocimiento mas amplio a últimas fechas, desde el surgimiento de las técnicas modernas de diagnóstico.

Como se verá en el transcurso de este trabajo, son muchos los factores que intervienen en la aparición de este padecimiento como: edad, sexo, dieta y antecedentes de enfermedad crónica de las vías biliares, sin embargo también se podrá observar en algunos casos, que la presencia de dichos factores, no es estrictamente necesaria para la existencia de la enfermedad.

El objetivo de este estudio, puede dividirse en dos partes a saber: La primera será el efectuar una revisión completa del padecimiento; desde sus antecedentes históricos, hasta el tratamiento y pronóstico del mismo. En la segunda parte se hará un análisis de casos clínicos y su finalidad será mencionada en el contexto de la misma.

### DATOS HISTORICOS

Los primeros casos de los que se tiene fiel evidencia sobre la fístula biliar, se remontan al siglo pasado durante su última década, en un estudio hecho por Courvoisier en 1890. Desde dicho estudio, hubo poca información al respecto, no se realizaron trabajos de importancia sino hasta el año de 1937, cuando los doctores Borman y Rigler (9), hacen el reporte de un paciente en el cual ha

bía formación espontánea de una fístula biliar interna, a la cual se asociaba obstrucción intestinal secundaria a un cálculo de gran tamaño, considerando que el cálculo al pasar al intestino había sido el responsable de la formación de la fístula.

El Dr. Rigler propone en su trabajo, que casi la principal causa de la alta mortalidad y que el motivo de que en muchos casos la fístula fuera un hallazgo de autopsia en los años anteriores a 1930, se debiera a la deficiencias en el diagnóstico.

En los años de 1942 y 1946, destacan estudios de los doctores Puestow y Hicken, sobre la formación de fístulas espontáneas (3).

La Peyre y colaboradores (12), en el año de 1951 reportan 419 casos de fístula biliar recopilados en París.

En el año de 1957 aparece un trabajo muy interesante hecho por el Dr. Glenn (3), en el que se propone un modelo fisiopatológico de la formación de la fístula, en que posteriormente fue revisado en otro estudio de él mismo en el año de 1981 (4).

No menos importante es el trabajo realizado por el Dr. Kozall en 1959, en el cual encontró una incidencia del 1% de fístulas colecisto entéricas en 30,000 autopsias en la clínica Mayo (12).

Otro trabajo digno de mencionar es el del Dr. Kirkland en 1961 (6), ya que toca un tema muy relacionado con la fístula biliar y es el de ileo biliar, en que revisa 12 casos publicados entre 1944 y 1961 y hace mención a Pybus, quien en 1929 publica el primer trabajo sobre dicho tema (5 casos) en la literatura anglo americana.

#### PATOGENESIS DE LA FISTULA BILIAR

El origen de la fístula, dependerá del tipo de la misma, si nos referimos a las fístulas biliares externas, veremos que las de origen espontáneo son muy poco comunes, sólo hay 31 casos descritos desde 1900 (12), puede aparecer como complicación de un empiema de

la vesícula o quizá' de un carcinoma, la fístula se presentará como un absceso subcutáneo en el cuadrante superior derecho; es factible que aparezcan en otros sitios, pero esta posibilidad es mas remota.

La gran mayoría de las fístulas biliares externas ocurren en el período postoperatorio, como consecuencia de una cirugía del tracto biliar mal hecha o incompleta, es muy frecuente que sea secundaria a la lesión transoperatoria del conducto biliar y que se forme a través del drenaje. Otra causa común, es al retirar una sonda T y que haya quedado alguna obstrucción distal, ésto dará como resultado la salida de bilis por el trayecto de la sonda y formación de la fístula; la obstrucción distal a la que se hacía mención previamente puede estar dada por presencia de cálculos residuales o provenientes del hepático común, o a la oclusión del conducto colédoco de origen inflamatorio. No debemos olvidar que en una mala técnica operatoria puede existir el desligamiento del muñón del cístico y producción de la fístula por la canalización y también a causa de la dehiscencia de una sutura en la vía biliar.

La formación de estas fístulas es primordialmente a través de los tubos de canalización y drenaje, como consecuencia de la fibrosis secundaria al proceso inflamatorio.

Una fístula entero biliar, puede formarse entre cualquier parte del sistema biliar extrahepático y una porción adyacente del tracto gastrointestinal (3).

El sitio mas común de formación de una fístula bilio entérica es entre la vesícula y el duodeno (4). También pueden ser sitios de formación de la misma: el colédoco o el hepático común como componentes biliares, y el estómago, duodeno, yeyuno o colon, la parte del tubo digestivo involucrada.

En estos pacientes, muchos de los cuales han sufrido de colecistitis aguda obstructiva, hay una larga historia de enfermedades

del tracto biliar como antecedente (4).

Durante los episodios de dolor en el cuadrante superior derecho ocasionados por el problema biliar, las superficies serosas de la vesícula y en algunas ocasiones del conducto biliar común, están sometidas a diversos grados de reacción inflamatoria, ésto dará como resultado aproximación de otras vísceras y elementos al sitio de la inflamación. A medida que el proceso persiste, se van formando adherencias que mantienen en contacto las estructuras que se habían adosado, en estas circunstancias, cuando existe un nuevo ataque, las mismas superficies son las que están involucradas una vez más. La secuencia de eventos para la formación de la fístula, puede explicarse de la siguiente manera:

1) Un cálculo alojado en el cuello de la vesícula por varias horas, causa una reacción considerable en la pared adyacente, en donde la arteria cística penetra en la vesícula y por ende hay una reducción en el aporte sanguíneo vesicular.

2) Al mismo tiempo, hay disminución del flujo tanto venoso como linfático.

3) Mientras ocurren los dos primeros trastornos, la absorción de agua que hace la vesícula de su contenido, se detiene.

4) Al haber una presión intraluminal aumentada, edema de la pared, y una reducción posterior del aporte sanguíneo, algunas áreas de la pared vesicular sufren de isquemia y aún más de gangrena, la serosa de la víscera adyacente se irrita e inflama y se adhiere a la vesícula.

Una vez que la parte isquémica de la pared vesicular se torna gangrenosa, el contenido vesicular cuya presión está aumentada, empieza por penetrar su propia pared necrótica, causando después trombosis y congestión de la pared de la víscera adherida; la trombosis de los vasos de la pared de la víscera causa necrosis con la subsi

guiente formación de un defecto, que mas tarde será la fístula.

La descompresión de la vesícula tensa, mediante descarga de su contenido en un segmento adyacente del tracto gastrointestinal, es seguido de la evacuación de la piedra que obstruye, y que puede en tonces pasar al intestino. Si es pequeña, llegará finalmente a ser evacuada por vía rectal con las heces, si es grande, puede causar obstrucción del intestino. El ileon terminal que es la parte mas angosta, es el sitio mas frecuente de obstrucción; esto es lo que se conoce como ileo biliar.

Otros factores etiológicos de las fístulas biliares están tam bién descritos en la literatura, y serán mencionados a continua- ción: Las fístulas biliointestinales de las úlceras duodenales, en las cuales la formación de la comunicación viene a partir de una úlcera que penetra en las paredes previamente adheridas por el pro ceso inflamatorio (8).

Las fístulas entero biliares de las neoplasias, en general tie nen una extensión que sobrepasan los límites de la cirugía razona- ble, sabemos que una gran cantidad de tipos de fístulas son conse- cuencia de la actividad invasora de una neoplasia (12).

Ocasionalmente otras causas mencionadas como origen de las fís tulas biliares son las enfermedades inflamatorias incluyendo los divertículos de colon y enfermedad de Crohn, echinococosis y absce- sos (12).

Se puede citar como una remota causa de formación o mas bien de presencia de fístula biliar, el origen congénito, Ritchie y Cru- cioli (10), en el año de 1980, reportan un caso de un paciente de 66 años de edad, portador de vesícula doble con fístula colecisto cólica.

También hay que tomar en cuenta el origen traumático de este tipo de padecimiento, como se reporta en un artículo de Griffith y



Saunders (5), en el cual un joven de 16 años de edad presentó una fístula colecisto duodeno cólica, posterior a caída de 40 pies de altura y trauma abdominal.

La figura 1, nos muestra unos esquemas de la formación de una fístula colecisto duodenal.

El buen entendimiento del origen y de los sitios de formación de las fístulas biliares, depende mucho de la comprensión correcta así como del conocimiento de la anatomía de la vía biliar extrahepática, y es por ésto que dedico los siguientes renglones a la descripción de la misma.

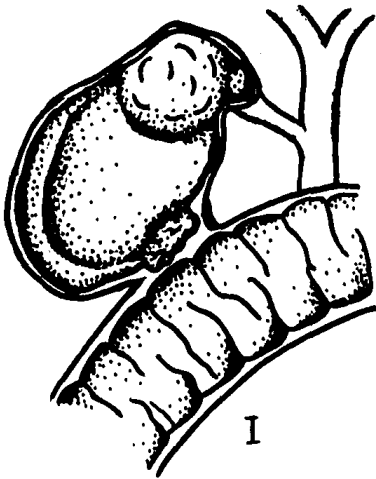
#### ANATOMIA DE LA VIA BILIAR EXTRAHEPATICA

La vesícula biliar, es un reservorio piriforme, está adosada a la cara inferior del hígado, situada entre los lóbulos derecho y cuadrado en una fosa poco profunda.

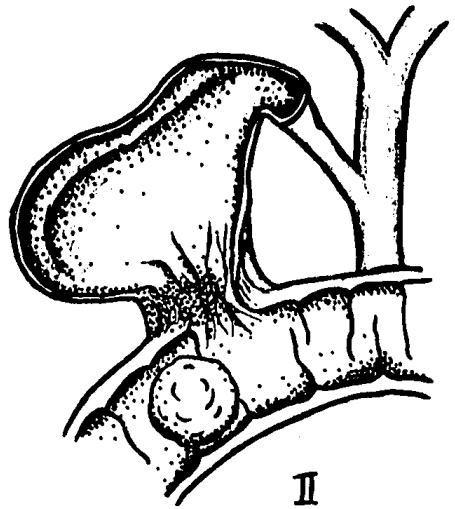
La vesícula mide 7.5 cms. y tiene una capacidad de 30 a 60 cc.

Consta de 3 partes; el fondo, que es redondeado, el cuerpo, que es cilíndrico y cerca del hilio hepático disminuye de calibre formando el cuello.

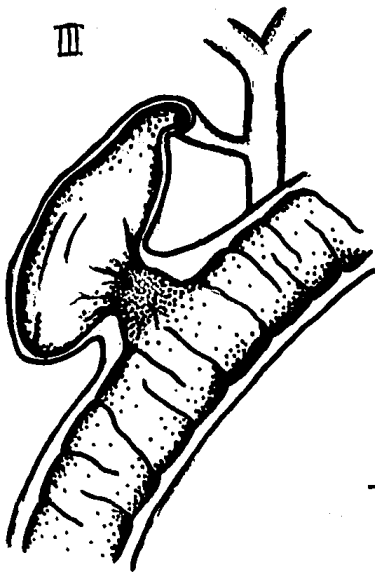
El fondo de la vesícula suele presentarse debajo del borde hepático, en contacto con la pared anterior del abdomen, a nivel de la punta del noveno cartílago costal derecho. El cuerpo de la vesícula, colocado sobre el colon transversal, se extiende hacia atrás arriba y a la izquierda, en dirección del hilio hepático. El cuello vesicular, guarda relación con el duodeno hacia abajo, sigue la dirección del cuerpo; en el extremo derecho del hilio hepático, sigue un trayecto descendente en forma de S, convirtiéndose en el conducto cístico de 3.75 cms. de longitud, este conducto, situado en el borde libre del epiplón menor, se une en ángulo agudo al conducto hepático común, formando el conducto colédoco. El conducto cís



I



II



III

FIGURA I.- Formación de una fístula colecisto duodenal.

tico puede presentar grandes variaciones; en ocasiones se une al conducto hepático de escasa longitud, o al conducto biliar derecho en el hilio del hígado, adhiriéndose al conducto hepático que está alargado.

El conducto hepático tiene aproximadamente 2.5 cms. de longitud; se continúa con el conducto colédoco que mide 7.5 cms. de largo, poco mas o menos, en el borde libre del epiplón menor, por delante de la vena porta y a la derecha de la arteria hepática; la rama derecha de la arteria hepática puede pasar por detrás o por delante del conducto colédoco. Por detrás de la primera porción del duodeno, el colédoco que aún se halla por delante de la vena porta, se dispone a la derecha de la arteria gastroduodenal; después describe gradualmente una curva al atravesar la cabeza del páncreas o labrarse un surco en la cara posterior de la misma, colocándose entonces por delante de la vena cava inferior y entre las ramas de las arterias pancreático duodenales; se acerca a la parte media de la segunda porción del duodeno, se encuentra con el conducto de --Wirsung y lo acompaña en un trayecto oblicuo a través de la cara posterointerna de la pared duodenal; en el espesor de la pared, ambos conductos se unen y forman la ampolla de Vater, pequeña dilatación llena casi por completo de pliegues valvulares que ocupa la carúncula duodenal (7).

Como se puede observar, las principales estructuras relacionadas con las vías biliares son: pared abdominal, vena porta y vena cava, colon, arteria hepática, conducto de Wirsung y duodeno en dos porciones, sin embargo esto no excluye que en una fístula pueda haber comunicación con alguna otra estructura abdominal.

En las figuras 2 y 3, podemos apreciar la situación de la vesícula en el hígado y su relación con algunas estructuras.

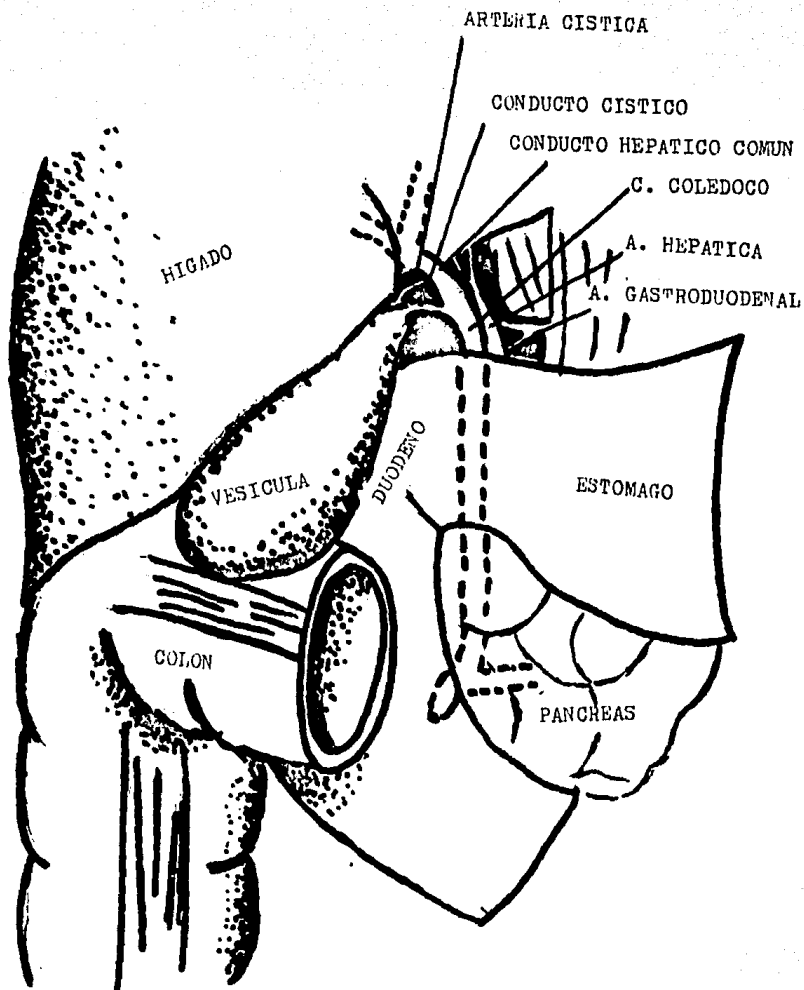


FIGURA 2.- Anatomía de la vesícula y las vías biliares.

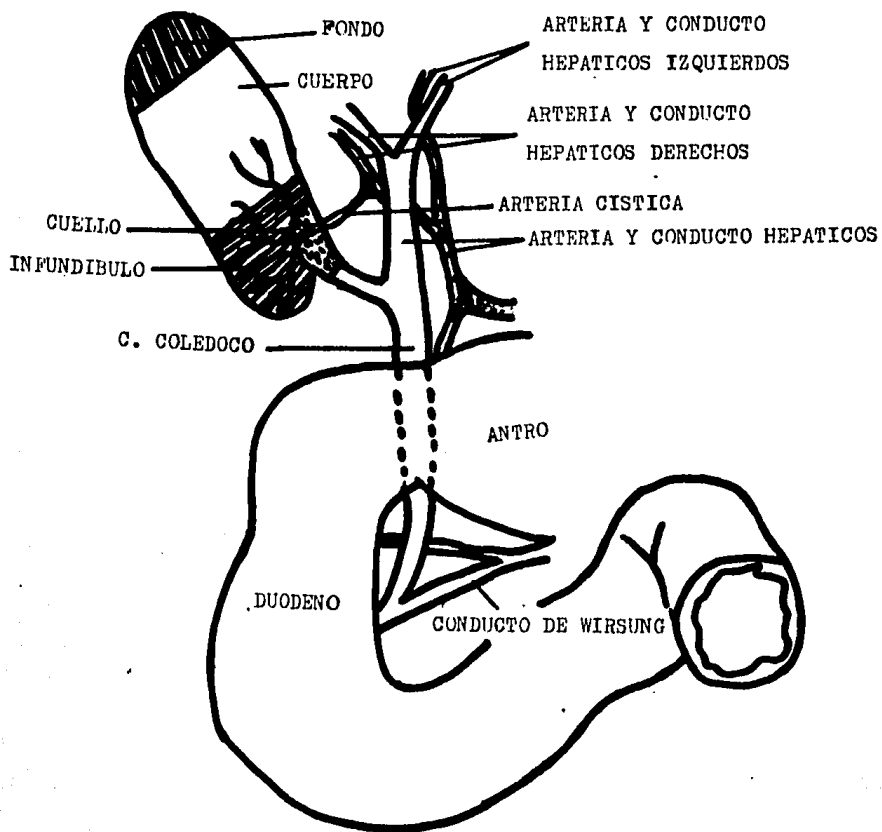


FIGURA 3.- Partes de la vesícula y trayecto de las vías biliares.

## INCIDENCIA Y FRECUENCIA

Debido a que las fístulas bilio entéricas están muy relacionadas con padecimientos de las vías biliares, encontramos mucha similitud en sus tasas de incidencia y frecuencia, estos datos estadísticos varían por supuesto según la causa u origen del padecimiento que ocasiona la fístula, por ejemplo: las fístulas de origen traumático son más frecuentes en hombres jóvenes, como el caso reportado en un niño de 16 años por Griffith (5), también cuando la fístula se origina a partir de una úlcera duodenal penetrante, se encontrará mas frecuentemente en hombres adultos.

### Edad

En un estudio de 108 pacientes (6), la edad en que más frecuentemente se encontró este padecimiento, es entre los 60 y 69 años, el segundo grupo de edad con frecuencia mayor de aparición de este problema es entre los 70 y 79 años, comprendiendo entre las edades de los 60 a 79 años el 69% de casos.

Por otro lado, la presencia de una fístula biliar, no se relaciona directamente con la cronicidad del padecimiento de las vías biliares ni tampoco con el estado de los tejidos del paciente, ya que en una revisión de población india del sur de los Estados Unidos de América, el Dr. Zwemer (13), encontró la aparición de dicho problema en un rango de edad comprendido entre los 18 y los 93 años.

Lo que si hay que dejar claro, es que una persona que ha padecido crónicamente de las vías biliares, mientras mayor es, tendrá mas posibilidades de sufrir la formación de una fístula biliar.

En cuanto a la edad, encontramos un análisis de varios estudios hecho por el Dr. Glenn (3), quien menciona que en la clínica Mayo de 1945 a 1950, la edad promedio fue de 59.5 años, en el hog

pital de Boston de 1932 a 1952 fue de 70 años, Novacovich reporta 59.3 años como edad promedio y en el Hospital Memorial de Nueva York, el reporte de un periodo de 1932 a 1956 fue de 56 años, finalmente Zwemer (13) obtiene un promedio de edad de 49 años.

### Sexo

En lo que respecta al sexo de los pacientes con problema de fístula biliar, es necesario asentar el hecho de que tampoco hay estudios que estén completamente de acuerdo entre sí, aunque todos coinciden en que prevalece en el sexo femenino, ninguno concuerda con la tasa de prevalencia.

Clásicamente se ha encontrado una mayor frecuencia de problemas del tracto biliar en 8 mujeres por cada hombre afectado. Por otro lado existen estudios en los cuales hay tasas de prevalencia que varían desde 3 mujeres por cada hombre afectado, hasta 16 mujeres por cada hombre con problema de fístula biliar (6).

Existe un estudio en pacientes indios, en el cual de 47 enfermos, 39 (83%) fueron del sexo femenino, y sólo 8 (17%) del sexo masculino, dando una mayor frecuencia de 5 mujeres por cada hombre con este padecimiento, sin embargo esta población presenta un alto índice de enfermedades del tracto biliar (13).

De 2500 pacientes admitidos en el hospital Worcester, el 25% fueron varones (600) y los restantes (1900) mujeres (12).

En cuanto al análisis de estudios efectuados en distintos sitios, traemos a colación nuevamente al Dr. Glenn (3), menciona reportes de la clínica Mayo en donde de cada 7 mujeres hay 3 hombres con fístula biliar, en el Hospital de Boston la prevalencia es de 11 a 4, Novacovich y el Memorial de Nueva York obtuvieron un predominio de 3 mujeres por cada hombre, también Balthazar (2) coincide

con las cifras estadísticas de los dos anteriores.

Por otro lado, si hablamos de fístulas colecisto o coledoco entéricas cuyo origen primario no sea una enfermedad biliar, tenemos que en las fístulas ocasionadas por úlcera duodenal penetrante, la relación hombre mujer se invierte y la mayor frecuencia es en pacientes del sexo masculino, sucediendo de igual forma aunque no tan marcada la diferencia en las fístulas hacia el colon provocadas por enfermedad de Crohn.

#### Sitios de aparición

En una revisión de 672 casos hecha por Amoury y Barker (12), encontraron que el sitio mas frecuente de aparición de fístulas bilio entéricas de origen espontáneo, fue de vesícula a duodeno en el 69% de los casos, sin embargo la mayoría de los autores coinciden en que la frecuencia de dicha localización está entre el 76 y 80% de los casos.

El segundo lugar con mayor frecuencia es de la vesícula hacia colon en el 14% de los casos analizados, el 6% de ellas corresponde a las colecistogástricas, 4% coledoco duodenales, 4% en sitios diversos, 2% bilio biliares y 2% de fístulas múltiples. En general podemos establecer que del 90 al 98% de los casos de fístulas biliares internas son entre el arbol biliar y el tracto gastrointestinal.

Las fístulas a sitios como el pericardio, bronquios, espacio pleural, vena porta, ovario y a la vejiga, han sido reportadas también.

Las úlceras duodenales posteriores, frecuentemente se perforan hacia el conducto biliar común; las úlceras perforantes laterales o superiores rara vez penetran hacia la vesícula, de la misma forma ocurre con las úlceras gástricas penetrantes (12).

Haciendo mención de las fístulas entre el arbol biliar y el colon o ileon, su causa mas frecuente es por enfermedad de Crohn y



mas raramente por problema neoplásico, no se debe olvidar el que también pueden ser originadas por divertículos.

Finalmente hacemos referencia a las fístulas externas, en las cuales hay salida de bilis por un orificio en la piel. La mayor frecuencia de estas fístulas (arriba del 90%) son de origen iatrogénico, pues son secundarias a intervenciones quirúrgicas incompletas o mal efectuadas en vías biliares (12). Estas fístulas, también son mas frecuentes en mujeres que en hombres y las razones son obvias, sin embargo la edad de los pacientes es un poco menor, debido a la tendencia de operar pacientes mas jóvenes. Los sitios en donde mas frecuentemente se asientan estas fístulas son del colédoco a la piel o del muñón del cístico a la piel.

En resumen, encontramos que las fístulas biliares internas son poco comunes, pero no extremadamente raras como se demuestra en el estudio de Kozall quien obtuvo un 1% de frecuencia en 30,000 autopsias (12), y que la misma ha ido declinando debido a que se efectuó an procedimientos electivos de vías biliares en etapas mas tempranas y en mejores condiciones de los pacientes. Esto ha hecho por ende, que aumente la frecuencia de fístulas externas de origen post operatorio.

También se ha visto que en países donde hay una mayor frecuencia de pacientes con enfermedades de las vías biliares como en Estados Unidos e Inglaterra, hay también una mayor aparición de complicaciones de esta índole (6,9,13).

Como se puede apreciar en la figura 4, se muestran los sitios de mayor frecuencia de formación de las fístulas entero biliares.

#### CUADRO CLINICO

El examen del paciente no suele aportar elementos en particu-

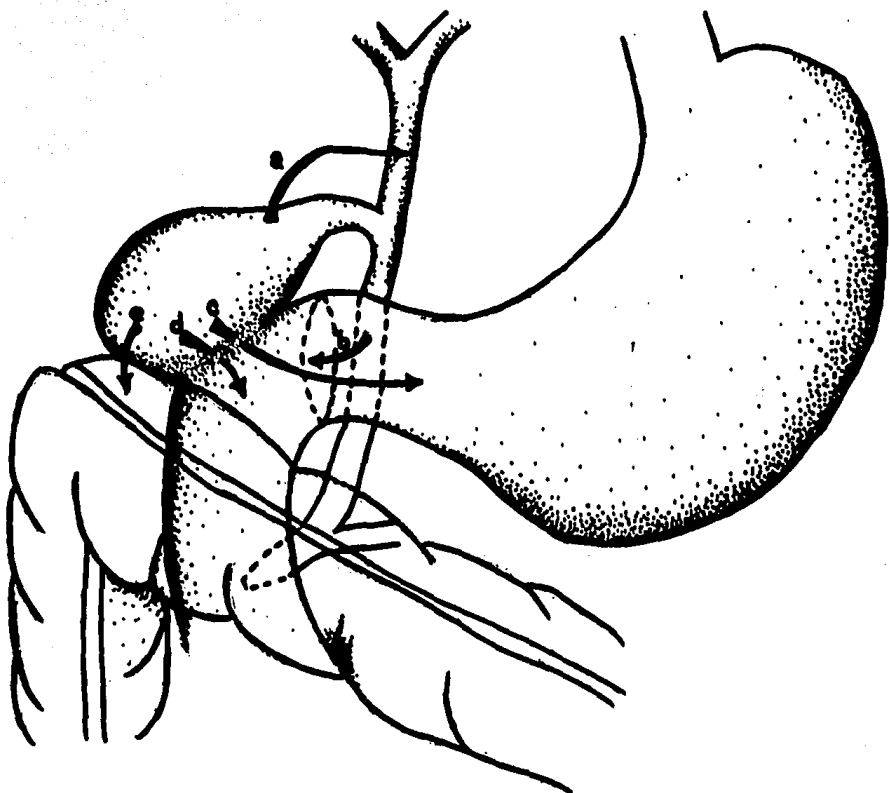


FIGURA 4.- Sitios mas frecuentes de formación de las fístulas  
a) colecisto coledociana, b) coledoco duodenal,  
c) colecisto gástrica, d) colecisto duodenal y  
e) colecisto cólica.

lar. Lo mas que puede encontrarse es sensibilidad en el hipocondrio derecho, y a veces se encuentra un empestamiento o plastrón de límites mas o menos netos. Sin embargo, la obesidad del paciente, dificulta la penetración de la mano en el pániculo adiposo superficial.

Con todo, la sintomatología tiene carácter netamente biliar y en ausencia de ictericia, puede ser necesario practicar una colecistografía (8).

La mayoría de los pacientes con fístula entero biliar, tienen síntomas indistinguibles de aquéllos con colecistitis crónica o con colelitiasis (3).

En otros estudios, se ha encontrado que un 34% de pacientes con fístula, presentan un dolor muy agudo, fiebre e ictericia.

Podemos integrar con ésto un cuadro mas generalizado del paciente con fístula entero biliar, Este tipo de enfermos comúnmente rebazan la quinta década de la vida, en su mayoría son del sexo femenino, obesos, aunque no se deben excluir pacientes delgados y mas jóvenes, o del sexo masculino. Estos enfermos habrán tenido cuadros previos de cólico vesicular e intolerancia a colecistoquinéticos, también pudieron haber presentado algunos cuadros de ictericia anteriores, sin embargo el diagnóstico de fístula biliar, no es posible efectuarlo con certeza ya que no difiere de otras entidades y generalmente se hace el diagnóstico como un hallazgo radiológico o una vez que el paciente presenta ileo biliar, con la triada clásica de aire en la vía biliar, síndrome de obstrucción intestinal y cálculo en el intestino (4), pero este problema será discutido ampliamente en un capítulo mas adelante, ya que la presencia de un ileo biliar, conlleva la existencia de una fístula entero biliar.

Sin embargo para definir un poco mas los cuadros clínicos que

pueden presentarse en este padecimiento, debemos separar distintas entidades según el tipo de fístula de que se trate.

En las fístulas colecisto duodenales, usualmente después del paso de un cálculo de gran tamaño, pueden existir síntomas de obstrucción alta o de sangrado gastrointestinal alto como resultado.

El vómito de cálculos, con cierta frecuencia sigue a la formación de alguna fístula. Como ya se ha mencionado anteriormente, este tipo de fístulas son las más frecuentes y no siempre los datos referidos son los que se encuentran en la anamnesis del paciente. En una serie presentada recientemente en la clínica Mayo, cerca de dos terceras partes de enfermos, no se les había sospechado la presencia de la fístula hasta el momento de la operación, y un 10% de pacientes en la autopsia (12).

En las fístulas colecisto cólicas, destacan por lo regular 3 particularidades clínicas: diarrea permanente o frecuente, adelgazamiento importante y colangitis (8).

Uno de los problemas más frecuentemente encontrados en las fístulas colecistocólicas, es la presencia de colangitis, esto lógicamente ocasionado por el paso de bacterias al árbol biliar. Se piensa que la diarrea sea secundaria a un problema de malabsorción, probablemente por disminución o ausencia de bilis en el intestino delgado. Este tipo de fístulas deberán ser sospechadas si los síntomas biliares y la ictericia son acompañados o seguidos del establecimiento de síntomas gastrointestinales bajos como diarrea. En estas fístulas es muy rara la obstrucción intestinal debido a que ya se pasó el obstáculo de la válvula ileocecal.

La erosión de alguna arteria cística en un enfermo con fístula colecisto cólica, ha causado hemorragia intestinal baja masiva en el periodo postprandial, y en otros casos se ha encontrado que un cálculo actúe como válvula con los cambios de posición del pa-

ciente con fístula colecisto cólica.

Las úlceras pépticas penetrantes, son la causa del 80% de las fístulas coledoco duodenales. Este tipo de problema, usualmente se presenta en pacientes del sexo masculino y la ictericia o los cuadros de colangitis son poco comunes. En el caso de estos enfermos, pueden existir muchos antecedentes de enfermedad péptica antes de la formación del trayecto fistuloso, sin embargo, no siempre se cumple ésto, ya que muchos pacientes sufren penetración de una úlcera duodenal sin síntomas previos. Aunque es infrecuente que exista sangrado de una úlcera que se perfora, si hay erosión de algún vaso, puede encontrarse sangrado del tubo digestivo alto, hay que asentar también que en este tipo de fístulas, no hay presencia de cálculos debido al origen distinto en la mayoría de los casos.

Las fístulas bilio biliares, se forman siempre por problema de origen calculoso y abarcan zonas cercanas al ámpula de Vater, ellas carecen por lo general de expresión clínica alguna con excepción de los síntomas inherentes a la enfermedad biliar primaria (12).

Las fístulas bilio bronquiales, pueden ser secundarias a traumas en la mayor parte de los casos, sin embargo también son secundarias a abscesos hepáticos o subhepáticos así como a echinococosis del hígado.

En los pacientes con fístulas bilio bronquiales, los síntomas biliares son seguidos de la expectoración de bilis.

En el caso de los pacientes con fístulas provocadas por enfermedad neoplásica, los síntomas predominantes son los del cáncer y pueden ser muy variados, asimismo sucede con los pacientes que tienen formación de una fístula secundaria a enfermedad de Crohn.

Por último, en los pacientes que tienen una fístula biliar secundaria a una intervención quirúrgica previa, debemos considerar

distintos factores:

Si la fístula que se formó es interna, los síntomas dependerán del sitio con el que se haya hecho la comunicación, el tamaño de la misma y el hecho de que exista o no lesión de algún otro elemento; también cuando hay persistencia de algún cálculo en el postoperatorio, que esté causando obstrucción, habrá un mayor gasto de la fístula.

Cuando la fístula postoperatoria es externa, generalmente se forma por la desligadura del cístico y salida de bilis a través del penrose o también al retirar a destiempo una sonda T después de haber explorado la vía biliar. En el caso de estos pacientes, la salida de bilis puede ser mínima o variar si hay obstrucción distal, es posible que haya cierta irritación de la piel causada por la misma bilis, sin embargo el problema de mayor importancia es el desequilibrio hidroelectrolítico que ocasiona la pérdida de bilis.

#### DIAGNOSTICO

Se ha mencionado la dificultad tan grande que existe para efectuar el diagnóstico de la fístula biliar, también se sabe que el retardo en el mismo, puede resultar con graves complicaciones e incluso fatal para el enfermo. Se tiene el reporte de la universidad de Lund en Suecia, de 7 casos entre 1910 y 1924, todos fallecieron por el retardo en el diagnóstico (9).

#### LABORATORIO

Como se sabe, la fístula biliar puede tener cuadros clínicos muy variables, dependiendo del sitio de la fístula; en la misma forma son inestables los datos que se pueden obtener mediante el laboratorio.

Balthazar (1), encontró en 12 casos estudiados, una cuenta de leucocitos con variación desde cifras normales hasta 30,000 / mm cúbico; la cuantificación de amilasa sérica pocas veces alcanzó elevaciones muy importantes excepto en un caso donde llegó hasta 2000 unidades Somogyi.

Puede encontrarse una elevación de las bilirrubinas en los pacientes con ictericia, algunos suelen cursar con elevación leve de la fosfatasa alcalina.

En pacientes con obstrucción intestinal, es muy importante la cuantificación de electrolitos en el suero, ya que por lo general cursan con deshidratación importante.

Es muy necesario que a todos estos pacientes, se les solicite una química sanguínea al ingreso, ya que se ha visto que el 50% de ellos son diabéticos, como se observó en un estudio de Rñf y Span-gel en 1971 (12).

No es raro encontrar en muchos de estos enfermos cifras de hemoglobina y hematocrito muy aumentadas, ésto se debe a que los pacientes pueden ser neumópatas a causa de su edad u obesidad, o también por la deshidratación misma.

#### RADIOLOGIA

En primera instancia, la utilización de las radiografías simples, puede aportar datos interesantes en el diagnóstico; como ejemplo tenemos la presencia de aire en la vía biliar, en la vesícula se encontró en un 67% de los pacientes, y en el mismo estudio, el 45% de los enfermos presentaba aire en bulbo duodenal (2).

Es importante también el hecho de visualizar cálculos radiopacos en la placa de abdomen, sobre todo cuando está obstruyendo el intestino. Un cálculo detectado en un estudio previo, y que en

otro posterior ya no se observa, es un dato para sospechar fístula biliar hasta no demostrar lo contrario.

Por otro lado, los estudios con medio de contraste son de mayor valor en el diagnóstico oportuno del padecimiento.

La colecistografía oral o intravenosa, ha resultado de utilidad en la visualización de la vesícula y la vía biliar, sin embargo los hallazgos no siempre son definitivos y muchas veces no es posible encontrar el defecto.

Los estudios baritados del tubo digestivo, son de gran utilidad en estos pacientes, puesto que mediante esta técnica, se han identificado colecciones de bario a un lado de la segunda porción del duodeno y ésta corresponde al paso de bario a través de la fístula, sin embargo se ha llegado a confundir con una úlcera duodenal penetrante o incluso con un divertículo, por lo que se debe ser muy cuidadoso en la interpretación (1).

En otros casos, el enema baritado puede ser de gran valor, y el encontrar paso de medio de contraste del colon hacia el sistema biliar puede ser la pauta diagnóstica mas importante.

En los estudios de colon por enema, puede llegar a verse un cálculo que obstruya ileon terminal; cuando éste sea delineado por el bario que refluye hacia dicha porción del intestino, no hay que olvidar que en las fístulas de origen neoplásico o por enfermedad de Crohn, este estudio es de vital importancia.

En casos mas seleccionados, la pielografía ascendente y el broncograma, pueden ser útiles, pero no definitivamente diagnósticos en todas las instancias (12).

Por último, una fístula no sospechada puede ser hallazgo de algún estudio radiológico. Si la fístula es encontrada en el transoperatorio, será necesario el practicar una colangiografía para de-



tectar el trayecto de la misma (12).

Cuando se trata de alguna fístula externa, se pueden utilizar los mismos estudios. Es factible encontrar aire en la vía biliar, pero solamente en los casos en que la comunicación con el exterior es demasiado grande.

Es válido efectuar una fistulografía bajo fluoroscopia, con la finalidad de identificar el trayecto de la fístula y si existe alguna ramificación. No es recomendable el manipular mucho una fístula de este tipo ya que el riesgo de infección es altísimo.

Cuando exista la facilidad de ultrasonografía, debe buscarse en este estudio la presencia de dilatación de la vía biliar o la evidencia de cálculos contenidos en la vesícula o alguno de los con ductos. En algún estudio de ultrasonografía abdominal, pudiera ob servarse un cálculo de gran tamaño fuera de la vesícula, pero esto es sumamente raro.

Estamos conscientes de que la gran mayoría de los pacientes con este tipo de padecimiento, son personas de edad avanzada, y por con siguiente presentan coronariopatías por arterioesclerosis, y es por esto que rutinariamente deberán ser sometidos a un electrocardiograma para detectar cualquier problema cardiológico agregado.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Una vez que se han observado los hallazgos radiológicos ya men cionados anteriormente, el diagnóstico se torna mas sencillo, sin embargo, cuando se encuentran solamente algunos de los datos, habrá que efectuar el diagnóstico diferencial.

Al encontrar neumocolecisto (aire en la vesícula) o neumbilia (aire en la vía biliar), nuestro principal problema será identificar el origen.

Otra causa por la que se pudiera encontrar aire dentro de la vía biliar es la presencia de anaerobios. A diferencia de los síntomas que existen en la fístula biliar; la colangitis por anaerobios nos dará un cuadro clínico con fiebre, y dolor intenso en el cuadrante superior derecho, gran ataque al estado general y leucocitosis en la mayoría de los casos. No olvidemos que esta entidad es una enfermedad que lleva al paciente a un estado de toxemia severa y que en la mayoría de los casos el pronóstico es grave. La presencia de anaerobios en bilis, no descarta el que haya una fístula biliodigestiva, ya que las bacterias pueden provenir del colon.

Cuando en un estudio con medio de contraste se observa paso del mismo hacia un defecto en la segunda porción del duodeno, hay que descartar la posibilidad de un gran nicho ulceroso o de algún divertículo duodenal (1), incluso habrá que buscar clínicamente datos de úlcera perforada.

En el caso de que exista alguna úlcera con perforación o penetración, casi siempre habrá antecedentes de pirosis e intolerancia a alimentos irritantes, si se sospecha de perforación, se buscarán datos de irritación peritoneal y de aire libre en cavidad, que estarán evidenciados por descompresión abdominal dolorosa e irradiación del dolor al hombro de cualquier lado, también el estado general del enfermo estará deteriorado. Al obtener las radiografías se encontrará aire libre subdiafragmático en la placa de tórax y un íleo importante en las de abdomen.

No hay que olvidar que un paciente puede tener la fístula biliar originada de una úlcera, y que los antecedentes no resultan del todo definitivos.

Por otro lado, si el defecto de llenado en la serie esofago gastro duodenal, lo origina un divertículo, no habrá síntomas.

Si el hallazgo es pso de medio de contraste hacia un defecto en colon, será necesario identificar la posibilidad de un divertículo del colon, aunque algunas veces pueda ser el origen de la fistula hacia el sistema biliar.

Quando el problema que se tiene es la presencia de oclusión intestinal por un cálculo de gran tamaño, la diferenciación diagnós-tica será muy distinta ya que ahora habrá que identificar las cau-sas de obstrucción mecánica del intestino. Se puede hacer la si--guiente clasificación de obstrucción intestinal por cuerpo extraño (12):

- 1.- Parásitos. a) áscaris.  
b) tenias.  
c) tricocéfalos.  
d) oxiuros.
- 2.- Fecalitos.
- 3.- Enterolitos. a) colesterol y ácidos biliares.  
b) carbonato y fosfato cálcico.
- 4.- Concreciones a) goma laca.  
b) caseína.  
c) látex.  
d) carbonato de bismuto y de magnesio.
- 5.- Bezoar.
- 6.- Alimento "boli".
- 7.- Diversos. a) metal.  
b) vidrio.  
c) hueso.  
d) botón de Murphy.
- 8.- Meconio.

## TRATAMIENTO

El manejo que se establezca, será de acuerdo a las condiciones que prevelezcan en el paciente (3).

Cuando se trata de un enfermo con fístula externa, inicialmente habrá que observar las condiciones generales del individuo, ya que al haber pérdidas importantes de bilis, existirán trastornos del equilibrio hidroelectrolítico, es por ésto que la reposición del volúmen y del sodio son imprescindibles. Posteriormente habrá que mejorar el estado nutricional del enfermo, pues muchas veces se encuentra muy deteriorado.

Se mencionaron con anterioridad las causas mas frecuentes e importantes de una fístula biliar externa; por lo tanto ¿qué se debe hacer cuando se tiene un paciente de este tipo?; lo ideal sería la prevención de estos trastornos mediante un manejo adecuado de la sonda T, y asimismo una buena exploración de vías biliares en el transoperatorio, sin embargo, si ya se encuentra uno ante el problema, hay que buscar la presencia de un cálculo que ocasione obstrucción distal mediante una colangiografía, si existe un lito obstaculizando el paso de bilis, es imperativo extraerla quirúrgicamente, ya que de no ser así no se podrá corregir la fístula. Puede darse el caso de que la causa de la obstrucción no sea un cálculo, sino que exista una estenosis cicatrizal o que haya habido alguna lesión de la vía biliar, tendrá entonces que pensarse en la reparación quirúrgica o alguna derivación bilio digestiva.

Cuando el origen de la salida anormal de bilis sea por un tubo T retirado antes de tiempo, si no hay salida abundante de material por el orificio, bastará con la observación del paciente, ya que en la gran mayoría de los casos el cierre será espontáneo, pero si por el contrario la salida del material es muy abundante, se

hará necesaria la intervención ya que hay obstrucción distal.

En resumen, la salida anormal de bilis que perdura por varias semanas o mas, requerirán de resolución quirúrgica (12).

Tretando con fístulas biliares internas, el manejo cambia y dependerá de otros factores:

En el caso de pacientes en los cuales hay ya un diagnóstico, y por consiguiente se sabe su localización, será necesaria una preparación preoperatoria aparte del manejo habitual antes de cualquier intervención. Será muy importante la administración de antibióticos debido al riesgo tan grande de presentarse una colangitis, sobre todo en los casos de fístulas colecisto cólicas y colecisto gástricas. La preparación del colon, se torna impositiva en aquellos casos en los que está involucrado, ésta se hará exactamente igual a la que se efectúa para cualquier resección electiva.

Nunca dos casos de fístula biliar son iguales, se sugiere que antes de iniciar el procedimiento de reparación de la fístula propiamente dicho, se practique una coledocotomía, ya que frecuentemente existen cálculos en ese sitio (3,4).

Cuando se ha localizado la fístula, su situación nos indicará el procedimiento a seguir. Si la fístula interesa al estómago, al duodeno o al yeyuno, primero se disecarán y separarán estos elementos y sus componentes, los defectos de la pared intestinal son usualmente pequeños y se cierran con facilidad, si el defecto por el contrario es de gran tamaño y su reparación provocaría un estrechamiento, se recomienda entonces una resección con anastomosis término terminal, hecho esto, será llevada a cabo la colecistectomía.

Se deberá efectuar una colangiografía transoperatoria para detectar algún cálculo residual o incluso algún otro tipo de obstrucción.

En los casos en los cuales la fístula involucra el colon, hay

que invertir el procedimiento con ciertas ventajas. Por ejemplo, la exploración del colédoco seguida por colecistectomía, dejando la fístula colecisto cólica intacta, hasta que se divida y el defecto es invertido en la pared del colon, reducirá la extensión de la contaminación por el contenido intestinal.

La fístula entero biliar que se encuentra durante la colecistectomía, requiere una cautelosa consideración de distintos factores antes de proceder. El primero de ellos, es el de las condiciones generales en que se encuentra el paciente. Muchos, digamos la mayoría, son pacientes de edad en los que hay una alta incidencia de desajustes fisiológicos que los llevan a importantes riesgos operatorios para cirugías extensas y que incluso pueden ser víctimas de infecciones diseminadas. Un problema de vías biliares con una fístula entero biliar de evolución crónica, puede asociarse a daño hepático.

El segundo factor, es el sitio en que se encuentra la fístula, si involucra el tracto intestinal alto o el intestino grueso, ya que al interesarse este último, el riesgo de infección es mucho mas elevado, y como es evidente, no existe preparación preoperatoria alguna (3).

El tercer factor, es la extensión de la porción del colédoco interesada y la presencia o intensidad de la ictericia. Si el paciente está icterico, si hay ataques recurrentes de colecistitis o presencia de cálculos en colédoco, en un paciente debilitado, llevará a efectuar solamente una descompresión de vías biliares y posteriormente llevar a cabo un segundo tiempo mejor planeado. El paciente joven y robusto, generalmente tiene gran tolerancia y puede sobrellevar cualquier procedimiento que se proponga el cirujano.

Serán practicados los mismos pasos operatorios descritos anterior

mente para los pacientes en que se diagnostica la fístula en el preoperatorio. Si la fístula involucra el colon, amerita la iniciación inmediata de antibióticos de amplio espectro (4).

Como ya se dijo, el carcinoma asociado con fístula, es un hallazgo infrecuente y que se presenta en el grupo de pacientes ancianos, y en estos casos, las fístulas son encontradas en forma inesperada durante la intervención. En los casos anteriormente descritos, se valorará la presencia de diseminación y la reseccabilidad y el procedimiento no debe ser muy extenso, muchas veces será solamente paliativo.

Por último, la operación temprana estará indicada cuando se presentan dolor abdominal y fiebre, los pacientes asintomáticos con fístulas provocadas por cálculos biliares, deberán ser observados solamente (12).

Cuando hay colangitis asociada con el proceso fistuloso, es dato importante de comunicación con el colon, como se dijo, este proceso es grave y puede matar al enfermo por el estado tóxico tan severo en que se encuentra; lo ideal sería poner al paciente en condiciones lo suficientemente estables para ser intervenido, sin embargo es preciso efectuar una operación urgente para descomprimir la vía biliar mediante drenaje de la misma. En el transcurso de la operación, es recomendable tomar cultivo de la bilis para iniciar el antibiótico adecuado en el postoperatorio.

El tratamiento de las fístulas coledoco duodenales causadas por úlcera péptica, deberá estar dirigido a la terapia para la úlcera, mas que a la escisión de la fístula. El trayecto fistuloso estará localizado por lo general cerca del píloro (8). La mayoría de los autores recomiendan el abordaje y tratamiento quirúrgicos, algunas fístulas cierran con terapéutica médica exclusivamente. La

vagotomía con gastroenterostomía, eliminan la disección del duodeno inflamado y de la fístula. La gastrectomía Billroth II con duodenostomía, es útil cuando existe cierre del defecto duodenal (12).

De particular efectividad es la gastrectomía Bancroft-Plenk, donde de la pared seromuscular del antro es utilizada para cerrar el muñón duodenal. Este procedimiento elimina las operaciones como cole docoduodenostomía en una area muy inflamada.

Es recomendable que se procure intervenir a todos los pacientes en los que se detecte una fístula de este origen, ya que el cierre espontáneo es difícil por la fibrosis tan importante que hay.

En los casos de fístulas traumáticas o por anomalías congénitas, el manejo dependerá exclusivamente de los hallazgos y de que exista diagnóstico previo.

#### PRONOSTICO

Antes de los años treinta el pronóstico de este tipo de pacientes era malo, de hecho se tienen datos de que en la Universidad de Suecia, de 7 pacientes con este problema, todos fallecieron.

Sin embargo la alta mortalidad de los enfermos se debía principalmente a las deficiencias diagnósticas.

Actualmente el pronóstico ha variado radicalmente, y éste dependerá ahora de distintos factores: sitio de la fístula, edad del paciente, retardo en el diagnóstico, enfermedades asociadas, origen de la fístula y complicaciones.

El ejemplo mas importante de morbilidad y mortalidad con que se cuenta es el estudio de Glenn (3), en un grupo de 40 pacientes se obtuvo una mortalidad global del 20%, tres de ellos por problema de neoplasia como factor causal. Un paciente falleció a causa de un absceso pulmonar, uno mas por atrofia amarilla del hígado,



uno por sangrado gastrointestinal incoercible.

Por otro lado se tuvieron 10 complicaciones mayores en pacientes que no fallecieron; 4 infecciones de herida, 2 abscesos subfré  
nicos, 2 abscesos subhepáticos, un paciente con colangitis y otras con bronconeumonía.

Según el mismo doctor Glenn en 1981 (4), en un estudio de 105 pacientes con este problema, once de ellos fallecieron (6%) y todos por problemas muy graves asociados, la morbilidad por otro lado fue del 14.7% y ninguno de los pacientes falleció por causa de alguna complicación.

En relación a la morbimortalidad, también podemos comentar el estudio del Dr. Zwemer (13), quien en 47 pacientes reporta una mortalidad del 6% de los 34 enfermos sometidos a intervención quirúrgica, y cuatro de los 13 pacientes no operados también fallecieron, dando por consiguiente una mortalidad global del 12.7%. Se debe mencionar, que los pacientes que no fueron intervenidos, padecían diversos problemas como: edad muy avanzada, cirrosis portal, insuficiencia cardiaca congestiva, carcinoma del ovario y neumonía. De los pacientes no intervenidos, el 70% continuaba vivo hasta el momento del estudio. En dicho estudio y en otras series, se reporta la presencia de ileo biliar como un factor importante para la definición de la morbilidad y mortalidad, esto se debe a que se presentan pacientes con trastornos hidroelectrolíticos.

En la serie de Zwemer (13), falleció un paciente de 5 que presentaron dicha complicación, Glenn (4) no reporta ninguna mortalidad por la misma eventualidad, sin embargo Balthazar (1) refiere que cuando se retarda el diagnóstico, la mortalidad puede ser hasta de un 40 a 50%. Bossart y colaboradores (12), reportan una mortalidad global de pacientes operados del 13% coincidiendo con la ge

heralidad de las series en la literatura mundial.

Si el paciente es portador de una neoplasia maligna, el pronóstico dependerá entonces de la extensión de la misma y de la presencia o ausencia de metástasis. Por otro lado, la morbimortalidad de los pacientes con fístulas secundarias a padecimiento péptico, es la misma que la existente para la cirugía gástrica.

Para concluir, se ha visto en las líneas anteriores que el pronóstico se agrava conforme la edad del paciente afectado es mayor y las medidas que se toman son mas tardías.

### ILEO BILIAR

A continuación, haré referencia a la entidad nosológica mas importante que acompaña a la fístula biliar, y como tal merece una especial consideración, tanto por su presentación clínica, como por sus implicaciones terapéuticas, ésta es el ileo biliar.

La obstrucción mecánica del tracto gastrointestinal causada por cálculos, es un padecimiento relativamente infrecuente (11).

El ileo biliar, es la causa del 1 al 2% de las obstrucciones mecánicas del intestino delgado y se ha asociado con altos índices de mortalidad. Recientemente, han sido reportadas tasas de mortalidad menores al 10%.

En un estudio de Brocks y Gilbert, han señalado al ileo biliar como la causa del 25% de las obstrucciones intestinales mecánicas de pacientes mayores de 70 años (6). También se ha encontrado el ileo biliar en un 0.5% de pacientes con enfermedad del tracto biliar (11).

Como la colecistitis ocurre mas frecuentemente en mujeres que en hombres, es fácil suponer que así será también en los casos de ileo biliar, incluso se tienen algunas series de pacientes, todos

del sexo femenino (12).

Esta enfermedad, es característica de pacientes ya entrados en años, hay quienes dan una edad promedio de 64 años y otros autores dicen que llega a ser alrededor de 74 años (1); sin embargo no es usual encontrarla antes de los 50 años de edad.

Es común el hecho de que existan enfermedades asociadas como diabetes mellitus en 50% de los casos y desórdenes cardiovasculares mayores en el 58% de pacientes.

El proceso generalmente inicia con la formación del cálculo en la vesícula, sin embargo se han observado casos en los que no existe vesícula o que ésta haya sido reseca años antes de la aparición del problema.

Después de que el cálculo ha abandonado el tracto biliar, puede obstruir el intestino en una de dos formas: la primera es mediante la salida del cálculo hacia la cavidad peritoneal y así va a provocar un proceso inflamatorio que dará como resultado una obstrucción por compresión extrínseca; esta forma es rara (11).

La segunda posibilidad y que es la mas común, cuando el bloqueo es causado por la entrada del cálculo en el tracto gastrointestinal, produciendo una obstrucción intraluminal. El cálculo puede penetrar al duodeno por vía del hepático común o el colédoco, esto es infrecuente, casi siempre el cálculo entrará por medio de una fístula colecisto entérica.

Habiendo entrado el cálculo al tracto alimentario, puede ser evacuado mediante el vómito o por el recto en forma espontánea. El tamaño del cálculo es importante, en vista de que los cálculos de 2 a 3 cms. generalmente pasan. Cuando ocurre la obstrucción, el sitio mas común es el ileon terminal, que es la porción mas angosta del intestino.

del sexo femenino (12).

Esta enfermedad, es característica de pacientes ya entrados en años, hay quienes dan una edad promedio de 64 años y otros autores dicen que llega a ser alrededor de 74 años (1); sin embargo no es usual encontrarla antes de los 50 años de edad.

Es común el hecho de que existan enfermedades asociadas como diabetes mellitus en 50% de los casos y desórdenes cardiovasculares mayores en el 58% de pacientes.

El proceso generalmente inicia con la formación del cálculo en la vesícula, sin embargo se han observado casos en los que no existe vesícula o que ésta haya sido reseca años antes de la aparición del problema.

Después de que el cálculo ha abandonado el tracto biliar, puede obstruir el intestino en una de dos formas: la primera es mediante la salida del cálculo hacia la cavidad peritoneal y así va a provocar un proceso inflamatorio que dará como resultado una obstrucción por compresión extrínseca; esta forma es rara (11).

La segunda posibilidad y que es la mas común, cuando el bloqueo es causado por la entrada del cálculo en el tracto gastrointestinal, produciendo una obstrucción intraluminal. El cálculo puede penetrar al duodeno por vía del hepático común o el colédoco, esto es infrecuente, casi siempre el cálculo entrará por medio de una fístula colecisto entérica.

Habiendo entrado el cálculo al tracto alimentario, puede ser evacuado mediante el vómito o por el recto en forma espontánea. El tamaño del cálculo es importante, en vista de que los cálculos de 2 a 3 cms. generalmente pasan. Cuando ocurre la obstrucción, el sitio mas común es el ileon terminal, que es la porción mas angosta del intestino.

En un estudio efectuado de 154 casos (12), la obstrucción fue a nivel de duodeno en 6, en yeyuno 14, ileon proximal 6, ileon medio en 33 e ileon terminal en 88 casos, la obstrucción era a nivel del colon en 3 pacientes y en recto en los 2 restantes. Cuando su cede la obstrucción intestinal, todos los procesos fisiopatológicos de la misma se llevan a cabo. Existen grandes pérdidas de líquido que se acumula en el intestino con la formación de un tercer espacio. El edema, la ulceración o la necrosis del intestino pueden ocurrir y finalmente resultar una perforación.

#### Manifestaciones clínicas

Una historia previa sugestiva de colelitiasis o simplemente de enfermedades del tracto biliar, está presente en el 50 al 75% de los casos, en un estudio de Kirkland (6), se presentó este antecedente en el 60.3%.

Los síntomas de cólico vesicular precediendo al establecimiento del ileo biliar son extremadamente raros, sin embargo hay quienes lo reportan en un 25 a 30% (11). La ictericia previa en los an tecedentes del paciente se encuentra sólo en un 10%.

Ocasionalmente, puede existir un episodio inicial de dolor que sea sugestivo de cólico biliar, pero por lo general no se experimen ta mayor dolor hasta que se establece el cólico debido a la obstruc ción intestinal. Se asocian malestar, náuseas y vómito que pueden ser intermitentes.

Cuando se establece la obstrucción completa del intestino del gado, aumenta el vómito y el paciente presenta obstipación completa.

En un análisis de la frecuencia de síntomas, el vómito está pre sente en el 100% de los casos, distensión abdominal el 90%, obstipa ción en 78% de pacientes, el vómito fue fecaloide en un 67% (1).

Los electrolitos séricos, revelarán un patrón de obstrucción intestinal baja, habrá hipocloremia, hiponatremia e hipokalemia y elevación del bicarbonato.

El diagnóstico preoperatorio correcto con poca frecuencia se hace, y el rango varía del 13 al 30%, incluso existen algunos reportes del 35% (6).

El diagnóstico radiológico puede efectuarse si se demuestra la presencia de aire en la vía biliar, el Dr. Balthazar (2), efectuó un estudio de 16 pacientes en quienes se confirmó la presencia de ileo biliar y 11 de ellos tenían aire en la vía biliar al revisar las radiografías, cabe hacer notar que todos ellos fueron estudiados con placas simples de abdomen. De los pacientes antes mencionados, se reporta aire en vesícula en 10, en bulbo duodenal en 7 y en canales biliares en 5.

También es posible efectuar el diagnóstico con la presencia de medio de contraste en la vía biliar, como es reportado por el Dr. Balthazar en 1975 (1); él estudió el caso de 12 pacientes con obstrucción intestinal por cálculos ya comprobada, únicamente en 5 de ellos se observó aire en la vía biliar al tomar las placas simples de abdomen, en las mismas se encontró presencia de un cálculo intraluminal en 3 casos y el patrón radiológico de obstrucción intestinal fue visto en solo 6 casos.

Al efectuar los estudios con medio de contraste, en 4 casos se demostró el paso de material radio opaco a la vesícula, en un caso hubo visualización de una formación tubular que correspondía a un trayecto fistuloso colecisto duodenal, en 2 casos mas se encontró que había llenado de todo el arbol bilier con medio de contraste, en otros 2 casos se visualizó el cálculo al tomar placas tardías y en 1 caso mas se demostró la presencia del cálculo mediante el

reflujo de medio de contraste hacia el ileon terminal, en el mismo estudio, los casos restantes no pudieron ser diagnosticados mas que durante la intervención quirúrgica.

Podemos resumir los principales signos radiológicos de la manera siguiente (9):

1) Aire o presencia de medio de contraste en el tracto biliar durante un estudio baritado del tubo digestivo.

2) Visualización directa del cálculo o indirecta mediante el auxilio de material de contraste.

3) Cambio de posición de algún cálculo ya observado previamente en otro sitio.

4) Evidencias radiológicas de obstrucción intestinal ya sea parcial o total.

#### Tratamiento

El paciente frecuentemente requiere de la administración y reposición adecuada de fluidos y electrolitos para corregir las deficiencias de los mismos. Una sonda nasogástrica permitirá la descompresión del tracto gastrointestinal.

La terapia definitiva consiste en localizar el cálculo o cálculos, hacer una enterotomía proximal al sitio donde se encuentra localizado el mismo y removerlo para posteriormente efectuar cierre primario del intestino. La recurrencia de ileo biliar es del 5 al 9%, y es importante palpar el intestino, la vesícula y el conducto biliar común en busca de cálculos residuales, particularmente si el cálculo obtenido está facetado.

Se puede efectuar al mismo tiempo o en una segunda intervención la reparación de la fístula y la colecistectomía. El efectuar la cirugía al mismo tiempo, dependerá principalmente del estado ge-

neral en que se encuentre el paciente.

En el 30% de los enfermos que se tratan con enterotomía y extracción del cálculo, únicamente presentan complicaciones posteriores del sistema biliar, como colangitis o carcinoma de la vesícula.

En los casos especiales de fístula colecisto cólica y obstrucción del colon, se recomienda colotomía; extracción del cálculo, colecistectomía y resección de la fístula con exteriorización de la asa donde se encontraba la fístula.



## ANALISIS DE CASOS CLINICOS

### MATERIAL Y METODOS

Se revisaron nueve casos de pacientes con fístula biliar que fueron manejados dentro del hospital general Primero de Octubre del I.S.S.S.T.E. en los últimos 4 años (1981 a 1984). El origen del padecimiento fue por distintas causas y el análisis fue efectuado en forma retrospectiva mediante el expediente clínico.

Los criterios principales para incluir a los pacientes en el estudio fueron: 1) Que los pacientes con fístula biliar, hayan sido tratados dentro del hospital y 2) Que su expediente clínico estuviera completo.

Dentro del análisis de pacientes, fueron objeto de estudio los siguientes datos: Edad, sexo, gestaciones y paridad en las pacientes del sexo femenino, constitución física de los enfermos, características del cuadro clínico como intolerancia a colecistocinéticos, presencia de dolor y forma de presentación, fiebre, diarrea, obstrucción intestinal, ictericia y datos de obstrucción de la vía biliar. También fueron considerados los estudios de laboratorio y gabinete, el origen de la fístula y el manejo y evolución de los pacientes.

El objetivo de esta parte del estudio, es hacer un análisis comparativo de los resultados de esta serie de pacientes con los reportados en la literatura mundial.

### RESULTADOS

Edad: El promedio de edades de los pacientes fue de 59.5 años, siendo el paciente de menor edad 34 años y el de mayor edad 75 años.

La figura 5, presenta una gráfica de la frecuencia del padeci-

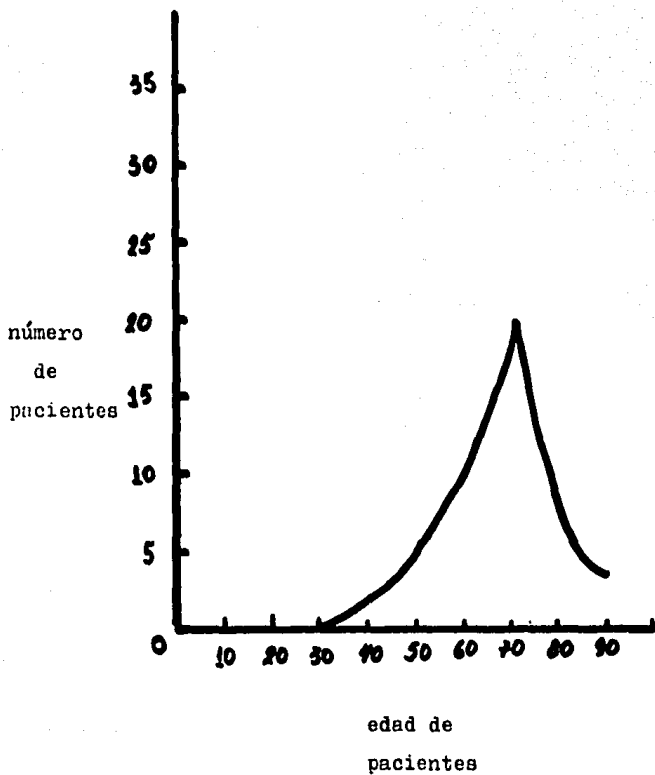


FIGURA 5.- Gráfica de frecuencia de edades  
Glenn 1957 (3).

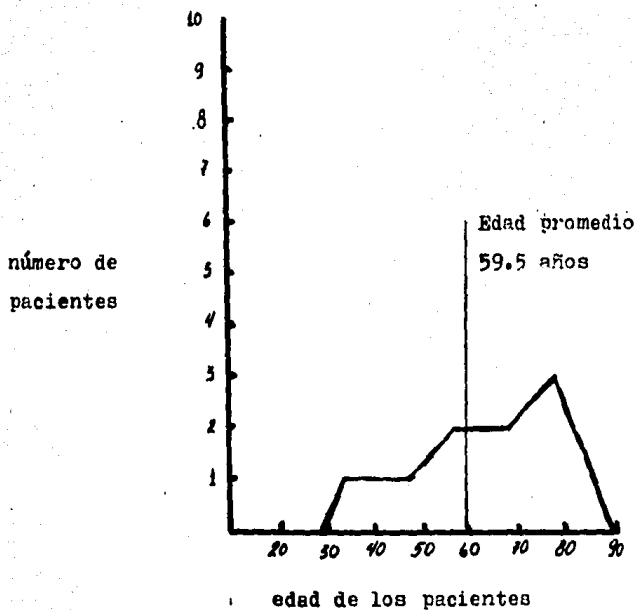


FIGURA 6.- Gráfica de frecuencia de edades de pacientes con fístula biliar en el H.G. Primero de Octubre del I.S.S.S.T.R.

miento obtenida en un estudio de 40 pacientes efectuado por el Dr. Glenn en 1957 (3) y se compara con la gráfica de la figura 6 que es la obtenida en este trabajo.

Sexo: De los nueve pacientes estudiados, 2 de ellos que corresponden al 22% fueron del sexo masculino, y los 7 restantes del sexo femenino, ésto es el 78% de los casos, obteniendo una tasa de prevalencia de 3.5 mujeres por cada hombre afectado de fístula biliar; lo anterior se podrá apreciar claramente en la gráfica de la figura 7, en la página siguiente.

Gestaciones y paridad: En las pacientes del sexo femenino, se efectuó una investigación en cuanto a los embarazos y partos de las mismas, se encontró que de las 7 pacientes, todas ellas (100% habían tenido por lo menos un embarazo, se observó que 5 de las enfermas (71%) tenían mas de 4 gestas, una paciente (14.5%) se embarazó una sola vez y la enferma restante (14.5%) cursó con embarazo en 4 ocasiones.

Constitución física: Con lo que respecta a la obesidad que se reporta frecuentemente como parte de las características del enfermo con fístula biliar, se efectuó una comparación de la edad, sexo, peso y sobrepeso de acuerdo con la talla de los pacientes, obteniendo los siguientes datos: dentro de la clasificación de paciente obeso, entraron 5 individuos, y todos ellos con un sobrepeso de mas de 5 kg., los dos únicos pacientes del sexo masculino, no estaban considerados como obesos según la tabla consultada, quiere decir que el 71% de las mujeres estudiadas cursaron con sobrepeso y las dos restantes (29%), estaban consideradas de acuerdo con la tabla como

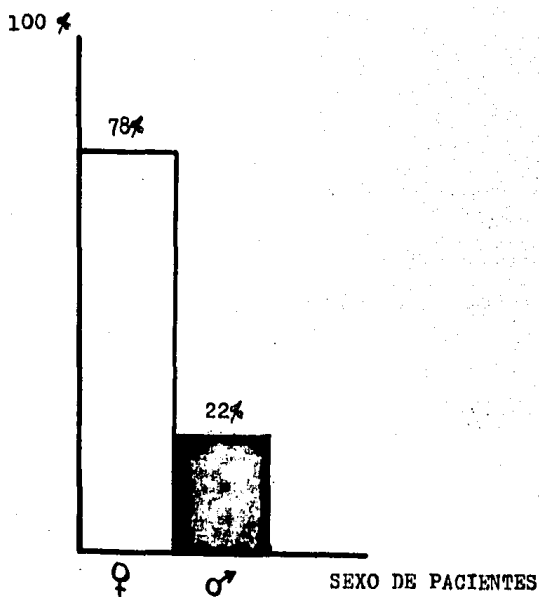


FIGURA 7.- Esta gráfica nos presenta la frecuencia de fístula biliar según el sexo.

de complejón mediana según su peso y estatura. Cabe mencionar que las dos mujeres que no fueron obesas eran las de menor edad en el estudio; y una de ellas que tenía 48 años de edad, se había embarazado una sola vez. De cualquier forma, no fue sorpresa el hecho de que ninguna paciente fuera de complejón delgada de acuerdo con la clasificación. El cuadro número 1 presenta la comparación de pesos, edades y sexos antes mencionada.

PACIENTE	EDAD	SEXO	PESO	SOBREPESO
1	59 años	femenino	54.0 kg	5.0 kg
2	62 años	femenino	59.5 kg	6.0 kg
3	75 años	masculino	64.0 kg	0
4	34 años	femenino	49.0 kg	0
5	53 años	femenino	60.5 kg	11.0 kg
6	63 años	femenino	63.0 kg	10.4 kg
7	70 años	masculino	60.0 kg	0
8	48 años	femenino	50.0 kg	0
9	72 años	femenino	68.0 kg	17.0 kg

Cuadro 1.- Tabla comparativa de edad, sexo, peso y sobrepeso en los pacientes estudiados.

Cuadro clínico: Haciendo un análisis de las características del cuadro clínico de los pacientes estudiados, podemos anotar los siguientes datos importantes:

Ocho de los nueve pacientes (89%), tenían antecedentes de intolerancia a colecistoquinéticos y solo uno de ellos (11%) no había presentado dicho antecedentes hasta la fecha en que fue admitido en el hospital, también se encontró que 4 pacientes (44%) contaban con por lo menos un cuadro de ictericia breve, uno de ellos era el enfermo que no padecía intolerancia a grasas. Otros 4 pacientes, nunca había tenido ictericia y en el restante había un antecedente du doso de pigmentación ictericia.

Los nueve enfermos presentaban dolor al momento de su ingreso, ocho de ellos lo referían como cólico epigástrico con irradiación al hipocondrio derecho y al dorso, un solo paciente (con ileo biliar), no tenía el dolor característico, sino que fue admitido con dolor abdominal difuso y datos de irritación peritoneal. De los nueve pacientes, 3 de ellos (33%) fueron admitidos con fiebre al hospital. También se encontró que el vómito fue un síntoma relati vamente frecuente en la serie de enfermos, cinco de los nueve pa cientes, es decir 55%, presentó este problema, un solo paciente tu vo diarrea (11%), y este fue el enfermo que padecía de fístula co lecisto cólica, se quejaba de dos a tres evacuaciones por día y te nía este problema en forma crónica. Un solo paciente presentó cons tipación y cuadro de oclusión intestinal secundario a un cálculo bi liar alojado en válvula ileocecal, representa un 11% de la serie, como se dijo anteriormente, es el sitio mas frecuente de obstrucción.

Al momento del ingreso al hospital, únicamente 3 de los nueve pacientes (33%), cursaban con ictericia, y solo uno de ellos se que ja ba de coluria y acolia.

En cuanto a la salida anormal de bilis, lógicamente se obser vó en los enfermos con fístulas externas, 5 de los 9 que se compre nden en la serie, representando un 55%.

La figura 8, presenta una gráfica en la cual se hace una comparación de la frecuencia de aparición de síntomas.

Datos de laboratorio: En el análisis de los resultados de la laboratorio, se encontraron algunas cifras de bastante interés.

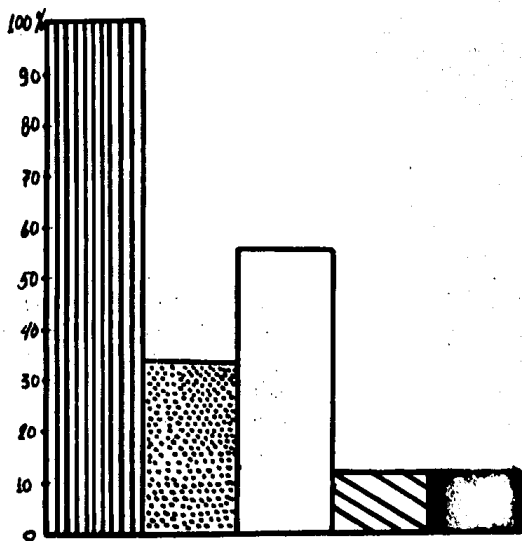
En la biometría hemática, se detectó un solo paciente con anemia significativa, 9.2 gr. de hemoglobina y otro mas con 10.6 gramos, los otros sujetos tenían cifras de hemoglobina que fluctuaban de los 11.1 a los 15.9 gramos.

Es interesante reportar la cantidad de glóbulos blancos que se habían encontrado en la biometría hemática del ingreso de los enfermos, 4 de ellos cursaban con leucocitos por arriba de 10,000, o sea un 45%, ninguno de los pacientes estudiados cursó con leucopenia; la mayor cuenta leucocitaria registrada fue de 14,000, y la menor fue 4,459 por campo.

De los nueve pacientes analizados, solamente uno no contaba con medición de bilirrubinas en el suero, 3 de ellos presentaban hiperbilirrubinemia a expensas de la directa, el que menos elevación tenía cursaba con 5.5 de bilirrubinas totales y directa de 4.25, el segundo tenía 6.20 de totales con directa de 5.4 y el paciente con mayor hiperbilirrubinemia tenía 6.4 de totales con directa de 5.4, el primero de ellos es el mismo que presentaba coluria y acolia al momento del ingreso.

También se revisaron las cifras de fosfatasa alcalina en los sujetos, se encontró una elevación por arriba de 90, que es la cifra considerada como normal por el laboratorio del hospital, en 5 de los 6 pacientes que contaban con dicho estudio, fluctuando las cifras de 147 U hasta 368 U que fue la máxima elevación. Sólo un enfermo de la serie tenía cuantificación de amilasa sérica.





DOLOR
  FIEBRE
  VOMITO
  DIARREA
  OBSTRUCCION

FIGURA 8.- Gráfica de frecuencia de aparición de los síntomas en pacientes con fístula biliar, en el H.C. Primero de Octubre del I.S.S.S.T.E.

Datos radiológicos: Se practicó una revisión de los datos radiológicos en los estudios practicados a todos los enfermos de esta serie y se obtuvieron los siguientes resultados:

Todos los pacientes contaban con radiografías simples de abdomen, solo tres de ellos presentaban aire en la vía biliar, en uno, había aire dentro de la vesícula, este paciente tenía una fístula colecisto cólica, los otros dos pacientes tenían gas en colédoco, y eran aquellos que tenían comunicación anormal entre el duodeno y la vía biliar. En el primero de los pacientes había paso de medio de contraste a la vía biliar al realizársele el colon por enema y en la paciente con fístula coledoco duodenal ocasionada por una cirugía previa, se encontró que en la serie esófago gastro duodenal se metía el bario en el árbol biliar, como se puede observar en la figura 9. En los pacientes con fístula externa, fueron pocos los datos de valor que se obtuvieron, solo en uno de ellos se detectó salida anormal de medio de contraste hacia la cavidad abdominal y en otro había un cálculo residual al practicársele la colangiografía.

En la paciente que fue atendida por ileo biliar, se encontraron datos característicos en las radiografías; había dilatación importante de asas de intestino delgado, ausencia de gas en colon y un cálculo alojado en ileon terminal.

Otro estudio de gabinete realizado en dos de los nueve pacientes fue la ultrasonografía de vías biliares; en uno de ellos se reportó como normal y en el otro había únicamente dilatación de la vía biliar con cálculos en su interior. A este mismo enfermo se le practicó una gammagrafía dinámica de las vías biliares y se confirmó el dato mencionado en el estudio ultrasonográfico.

En resumen; en esta serie de pacientes, un 33% del total de en



FIGURA 9.- La fotografía superior muestra en la serie esófago gastro duodenal tomada a una paciente de esta serie, que hay paso del bario hacia la vía biliar dibujándola hasta los conductos hepáticos.

fermos estudiados, había aire en la vía biliar y el 60% de pacientes con fístula entero biliar tenían este hallazgo.

Los datos obtenidos en la ultrasonografía y la gammagrafía dinámica, no tienen mucha significación para este estudio.

Tipos de fístulas encontrados: Cinco de los enfermos estudiados, tenían problema de fístula biliar externa, o sea el 55% de la serie, dos pacientes cursaban con fístula colecisto duodenal, o sea el 23% del total, uno de los sujetos tenía fístula colecisto cólica y otro más con fístula coledoco duodenal, significando un 11% cada uno de ellos.

Todos los individuos con fistulización externa, se les había ocasionado en forma iatrogénica por mal manejo de la sonda T o por cálculos residuales y desligadura del cístico uno de ellos. El enfermo con fistulización coledoco duodenal también había sido de origen iatrogénico por lesión transoperatoria, los otros tres pacientes sufrían de formación espontánea de la fístula, esto es que del total de personas estudiadas, el 33% había presentado fistulización en forma espontánea y el 67% restante por iatrogenia.

Enfermedades asociadas: Los datos obtenidos al analizar es-to, son muy significativos; tres de los sujetos eran portadores de diabetes, representando el 33% de los casos. Un paciente del sexo masculino de 75 años presentó cardiopatía arterioesclerosa y el otro de 70 años también del sexo masculino tenía cor pulmonale. El último enfermo con patología asociada, fue una señora con hemorroides. Por consiguiente un 67% de casos tenía enfermedad agregada.

Manejo y evolución de pacientes: De los enfermos que tenían

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

fistulización externa, que sumaron un total de 5, tres de ellos (60%), se les permitió evolucionar con manejo médico y observación exclusivamente y todos ellos mejoraron y presentaron cierre espontáneo de la fístula sin mayor complicación. Los dos pacientes restantes tuvieron que ser sometidos a tratamiento quirúrgico por prolongación del tiempo de drenaje de bilis hacia el exterior, uno de ellos, un hombre de 75 años de edad, fue intervenido encontrando estenosis distal y se le practicó una coledoco yeyuno anastomosis en Y de Roux; el paciente cursó con un postoperatorio tranquilo y se egresó poco tiempo después. El otro caso es de una señora de 48 años con delgadez del cístico, se le detectó un cálculo distal y fue sometida a reintervención con exploración de vías biliares y extracción del cálculo.

Los enfermos con fistulización interna fueron manejados según los problemas que tenían; el que presentaba la fístula coledoco duodenal postoperatoria, evolucionó correctamente con manejo médico y observación, a los dos que portaban la fístula colecisto duodenal, se les intervino efectuándoseles colecistectomía y cierre de la fístula, además uno de ellos tenía ileo biliar y se extrajo el cálculo mediante enterotomía proximal y sutura de la misma; ambos pacientes evolucionaron adecuadamente y fueron egresados.

Finalmente a la paciente que presentaba la fístula colecisto cólica, se intervino para colecistectomía con cierre de la fístula previa preparación del colon, su evolución fue satisfactoria y mas tarde se egresó de la unidad.

Del total de pacientes, se intervinieron 5 (55%), y el 45% restante se solucionaron con manejo médico. Ningún sujeto falleció en esta serie y el promedio de estancia hospitalaria fue de 20.3 días, ninguno de los pacientes tuvo recurrencia de su problema en los me

ses posteriores a su tratamiento, hasta el momento.

La figura 10, muestra una gráfica de los casos que requirieron intervención quirúrgica en comparación con el 100%.

#### DISCUSION

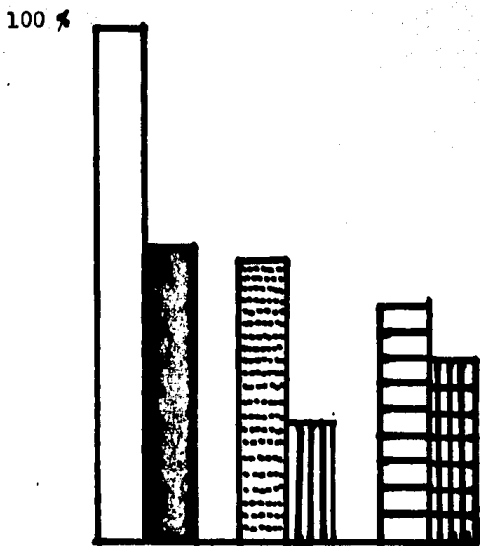
En este estudio, tanto el rango de edades como el promedio de las mismas que se obtuvieron, coinciden con la generalidad de los estudios; Zwemer (13) reporta un promedio de edad de 49 años en su serie y Glenn (3,4) obtuvo una edad promedio de 61 años, fluctuando las edades de los 28 a los 90 años, esto fue muy similar al promedio de 59.5 años de este trabajo.

Por otro lado Kirkland (6) reporta una prevalencia de 3 mujeres por cada hombre afectado de fístula biliar, Balthazar (1) hace un reporte de 2 a 1, sin embargo se tienen prevalencias hasta de 5 y 8 mujeres por cada hombre afectado (12), ya se mencionó que en esta serie se encontró un hombre con fístula biliar por cada 3.5 mujeres con este problema.

Las series de Balthazar, Kirkland y Rigler (2,6,9), hablan de un aumento de frecuencia de este padecimiento en pacientes obesas y multigestas, lo que fue ampliamente demostrado en este trabajo.

El Dr. Welch (12), refiere que hay un 95% de pacientes cuyo principal síntoma es el cólico biliar, el 89% de nuestros enfermos lo tuvieron, en el 57% de pacientes de la serie mencionada había ictericia, en comparación con el 44% que aquí se obtuvo, sin embargo había un cuadro dudoso que elevaría el porcentaje al 55%. El 23% de los enfermos del Dr. Welch tenían fiebre contra un 33% de los que se incluyeron en este trabajo.

En la experiencia de varios autores que han escrito acerca del tema, se ha encontrado en términos generales que la gran mayoría de



- Total de casos estudiados.
- Total de casos intervenidos.
- ▨ Total de fístulas externas.
- ▧ Fístulas externas operadas.
- ▩ Total de fístulas internas.
- Fístulas internas operadas.

FIGURA 10.- Gráfica comparativa de los casos operados en relación al 100%.

los pacientes han sufrido crónicamente de sintomatología de vías biliares; Glenn (3) afirma que en su serie de enfermos la duración de los síntomas variaba desde un mes hasta 38 años, y que el 70% de ellos tenían sintomatología por mas de 2 años. En esta serie, solo un paciente no había tenido sintomatología por mas de 2 años (11%), los 8 restantes (89%) habían padecido molestias por periodos mayores a los 2 años.

Las evacuaciones diarreicas que estaban presentes en forma crónica en el paciente con fístula colecisto cólica, se reportan como dato frecuente en este tipo de enfermos y es causada por malabsorción secundaria a la desviación de bilis del intestino delgado (12).

Los reportes acerca del porcentaje de pacientes con fístula biliar que sufren obstrucción intestinal por cálculo, son muy contados, sin embargo como se mencionó previamente, la incidencia de este problema representa un 1 a 2% de todas las obstrucciones intestinales y un 25% de las ocurridas en pacientes mayores de 70 años, la paciente que detectamos en este estudio era del sexo femenino de 72 años de edad, multigesta y obesa. Referente a la frecuencia de pacientes con ileo biliar que se presentan en personas con fístula entero biliar, contamos con la serie de Zwemer (13) quien de 47 enfermos, 5 (10.6%) tuvieron obstrucción intestinal por algún cálculo, sin embargo en nuestra breve serie de pacientes, si solo contamos con aquellos con fístula bilio entérica, la paciente que tuvo oclusión vendría a representar el 25% de los casos, pero este dato no es válido por el hecho de que la cantidad de pacientes es demasiado pequeña. De cualquier manera es necesario observar que el cuadro clínico de esta señora, coincide con el descrito en la literatura en general y que después de la extracción del cálculo a través de enterotomía y reparación de la fístula, la paciente evolu-



cionó en forma satisfactoria a pesar de la edad.

Balthazar (1), en su serie de pacientes encontró cifras de leucocitos que variaban desde normal hasta 30,000 por campo, en nuestro estudio la máxima elevación leucocitaria fue de 14,000 y hubo leucocitosis en 4 de los 9 pacientes.

En otro estudio del Dr. Balthazar (2), se encontró que de 16 pacientes estudiados, 12 presentaban el signo radiológico de aire en la vía biliar (75%), en esta serie el 60% de pacientes con fístula entero biliar tenía este dato.

RMF y Spangel (11), encontraron un 50% de diabéticos en una serie de pacientes con fístula biliar, asimismo Welch (12) menciona que es frecuente la asociación de patología cardíaca y pulmonar debido a la edad de los pacientes. En esta revisión 3 de los 9 pacientes (33%) tenían diabetes y 2 mas (22%) tenían alguna cardiopatía.

#### CONCLUSIONES

La fístula biliar, es un padecimiento poco frecuente, que sin embargo, puede traer complicaciones muy severas si no existe un manejo adecuado del problema de fondo o de alguna de sus consecuencias, ya sea la infección de la vía biliar, la pérdida de líquidos y electrolitos o de la oclusión intestinal.

Una gran cantidad de fístulas son de origen iatrogénico, en mi estudio abarcó un 67% de los casos, es importante tener conciencia de que todos ellos pueden prevenirse mediante una técnica operatoria correcta así como un manejo postoperatorio adecuado con la debida manipulación de los drenajes y catéteres.

No podemos separar la presencia de la fístula biliar de cualquier tipo, de los demás padecimientos de las vías biliares, ya que

la primera es una consecuencia directa o indirecta de las enfermedades crónicas del tracto biliar.

El diagnóstico de la fístula biliar espontánea, es sumamente difícil, y como ya se mencionó, frecuentemente es un hallazgo transoperatorio o al momento de efectuar un estudio radiológico y sobre todo aquéllos en los que se utiliza medio de contraste. Esto da como resultado que desde la aparición y mejoría de estos estudios, ha aumentado la frecuencia en el diagnóstico de esta entidad.

En la presente serie, encontré que el laboratorio es un auxiliar muy poco útil en el diagnóstico de la fístula biliar y que su servicio se limita a la evaluación del estado clínico del enfermo y en algunas otras instancias a la identificación de enfermedades asociadas como es el caso de la diabetes mellitus. Con respecto a los estudios de laboratorio, se encontró un alto porcentaje de pacientes con elevación de la fosfatasa alcalina y en cierto modo nos estaría traduciendo algún grado de obstrucción biliar por la cronicidad del padecimiento.

Al analizar los casos clínicos recopilados para esta serie, se encontró que los datos que obtuve coinciden muy cercanamente con los que se reportan en la literatura existente, no se debe desechar el que la frecuencia de este padecimiento variará según la incidencia de enfermedades de las vías biliares en una población determinada.

Cuando no presenta sintomatología un paciente, originada por la fístula, debe considerarse el no efectuar ningún procedimiento ya que muchos enfermos son de edad avanzada y tienen problemas asociados que empeorarían el pronóstico.

En la literatura mundial, se reporta que hay muchos casos que no se diagnostican y es evidente que así sucede en nuestro medio.

Como conclusión principal, se puede asentar que la mejor forma de prevención de las fístulas biliares internas es la atención y la cirugía tempranas de los problemas que se presentan en las vías biliares.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Balthazar E.J., y Schechter L.S. "Gallstone Ileus" Am. J. Roengenol. 125 Oct. 1975.
- 2.- Balthazar E.J., y Schechter L.S. " Air in Gallbladder, a frequent finding in Gallstone Ileus". Am. J. Roentgenol. 131 Aug. 1978.
- 3.- Glenn Frank. "Biliary enteric Fistula" Surg. Gyn & Obst. 105, Dec. 1957.
- 4.- Glenn Frank, " Biliary enteric fistula". Surg. Gyn. & Obst. 153, Oct. 1981.
- 5.- Griffith C.D.M. & Saunders J.H., "Cholecistoduodenocolic fistula following abdominal trauma". Brit. J. of Surg. 69, Nov. 1982.
- 6.- Kirkland K. et. Al. "Gallstone intestinal obstruction". JAMA 176, May. 1961.
- 7.- Lockhart R.D. & Hamilton G.F. "Anatomía humana" Editorial Inter americana, 1965.
- 8.- Patel J.C. "Fístulas biliares internas" en Patología Quirúrgica de J. Patel, Editorial Toray-Masson, 1977.
- 9.- Rigler Leo & Borman C.N. "Gallstone obstruction". JAMA 117 Nov. 1941.
- 10.- Ritchie A.W. & Cruciolli, "Double gallblader with colecistocolic fistula, a case report". Brit. J. of Surg. 67, Jun. 1980.
- 11.- Seymour & Schwartz, "Gallblader and extrahepatic biliary system". en Schwartz Principles of surgery, Editorial Mac Graw Hill 1979.
- 12.- Welch John P. "Internal & external gestic, duodenal and biliary fistulas" en Maingot Abdominal Operations. Appleton Century Crofts, 1979.
- 13.- Zwemmer Frank L., Conway Michael "Biliary enteric fistulas, management of 47 cases in native Americans" Am. J. Surg. 138, 1979.