



Accidentalidad Quirúrgica de las Vías Biliares

Escenarios clínicos, diagnóstico, clasificación y tratamiento

A la vía biliar, como a los toros, se le debe perder el miedo.... jamás el respeto.

S. Marulanda

MARULANDA S., MD., SCC.

Palabras clave: Anatomía biliar, variación biliar ductal, conductos anómalos, estenosis cicatricial, confluencia biliar, triple confluencia, conducto sectorial extrahepático.

Se presentan ordenadamente los distintos escenarios clínicos posibles de la accidentalidad quirúrgica de las vías biliares y la manera más eficiente (rápida, barata, eficaz y sin riesgo) de establecer el diagnóstico. También se incluye una clasificación que tiene en cuenta la complejidad , dependiendo de la estructura anatómica comprometida y el grado de dilatación; esta a su vez depende del tiempo de evolución de la lesión. Las lesiones agudas no dilatan la vía biliar, las crónicas sí . Hacemos precisión sobre algunos aspectos relacionados con la anatomía biliar, especialmente en lo que concierne a los conductos sectoriales y la formación de la confluencia biliar.

Los escenarios clínicos posibles que planteamos son: A) Reconocimiento intraoperatorio. B) Fuga biliar no organizada. C) Fuga biliar organizada. D) Estenosis y E) Estenosis recurrente.

La clasificación comprende las siguientes tipos:

- I Fuga del muñón cístico.
- II Fuga de conductos aberrantes del lecho.
- III Lesión de un sectorial
- IV Lesión combinada de sectoriales, hepáticos y vía biliar común
- V-A Lesión aguda de la vía biliar común y confluencia intacta
- V-B Lesión crónica (estenosis) de la vía biliar común y confluencia intacta.

VI-A Lesión aguda de la confluencia.

VI-B Lesión crónica (estenótica) de la confluencia.

Recomendamos la ligadura quirúrgica para las lesiones I - II y III. Algunos de estos accidentes pueden ser tratados por métodos endoscópicos o radiológicos, pero en centros muy avanzados (1).

Las lesiones Tipo IV, dada su complejidad, algunos componentes pueden ser ligados, otros necesariamente deben ser reconstruidos.

Las lesiones V y VI, irremediamente deben ser reconstruidas. Proponemos una técnica personal para las agudas (no dilatadas) y otra muy diferente para las crónicas (dilatadas).

INTRODUCCIÓN

Siendo las lesiones iatrogénicas de las vías biliares una contingencia no muy rara y en aumento desde la llegada de la cirugía laparoscópica (2-5) y con repercusiones clínicas, económicas, judiciales, laborales y sociales muy importantes, se hace imperativo tener un concepto muy claro sobre su presentación clínica, su diagnóstico, clasificación y complejidad y su tratamiento adecuado; pero sobre todo, la manera cómo prevenirlas.

En este artículo hacemos una definición ordenada de las presentaciones clínicas usuales de estos accidentes, la manera de estudiarlos correctamente, así como la agrupación en categorías o grados. Además, proponemos el tratamiento para cada uno de estos grados, basados en nuestra propia experiencia y apoyados en la literatura.

Doctor Stevenson Marulanda Plata, Prof. Asoc. de Cir., Fac. de Med. de la U. Nal., Jefe de Cir. del Hosp. de La Samaritana, Bogotá, D.C., Colombia.

PRESENTACIONES CLÍNICAS Y DIAGNÓSTICO

Reconocimiento intraoperatorio

El cirujano comprueba dentro del acto quirúrgico que ha lesionado la vía biliar. Usualmente sospecha el accidente debido a la salida de bilis que no esperaba, solamente una minoría de lesiones biliares son reconocidas intraoperatoriamente (6).

Si el cirujano no está seguro de la anatomía biliar y/o de la anatomía de la lesión, debe hacer una colangiografía intraoperatoria a través del sitio de drenaje biliar o transcística o ambas. Si el procedimiento es laparoscópico o por minilaparotomía aconsejamos convertir a incisión clásica.

Fuga biliar no organizada

Como actualmente la mayoría de colecistectomías (laparoscópica, minilaparotomía, clásica), se hacen sin colocación de drenes y los pacientes abandonan el hospital antes de las 48 horas, el diagnóstico de fuga biliar se hace cuando aquellos regresan pocos días después a urgencias con dolor y distensión abdominal, ictericia, coluria y fiebre. A veces puede presentar salida de bilis por las incisiones quirúrgicas.

Cuadro hemático. Puede mostrar leucocitosis y neutrofilia (signos de infección).

Bilirrubinas. Elevadas a expensas de la directa.

Ecografía abdominal. Muestra líquido libre difuso o colecciones únicas o múltiples; puede precisar el grado de dilatación de las vías biliares.

TAC. Complementa los hallazgos encontrados en la ecografía. No es necesaria si ésta es concluyente.

Es muy común la presencia de abscesos subfrénicos y de otras localizaciones, los cuales deben drenarse ojalá percutáneamente usando ecografía o TAC (6). Las peritonitis generalizadas deben ser drenadas quirúrgicamente después de la reanimación hidroelectrolítica adecuada. Si las condiciones locales y generales del paciente lo permiten, debe intentarse el reparo de la lesión en ese mismo acto; si no es así, se debe garantizar la salida organizada de la bilis al exterior. Se aconseja introducir y anudar una sonda en el muñón ductal remanente, sacarla al exterior y dejar drenes.

Colangiografía retrógrada endoscópica (CRE). Puede precisar el sitio de la fuga y la anatomía de la lesión (Figura 1), así como plantear posibilidades terapéuticas.

Cuando se ha dejado dren, el diagnóstico se puede hacer antes de que el paciente abandone el hospital, debido a la salida de bilis al exterior.

Fuga biliar organizada (Fístula establecida).

Es consecuencia directa de una fuga biliar no organizada, la cual ha evolucionado espontáneamente o se le ha propiciado



Figura 1. Fuga biliar no organizada proveniente de un conducto cístico suelto. (Jesús Rogríguez F., Clínica Palermo, Bogotá, con permiso).

evolucionar, con lo que el organismo o el cirujano establecen trayectos fistulosos biliocutáneos, que recogen toda la bilis fugada y la evacúan ordenadamente al exterior, sin dejar la posibilidad de que se formen colecciones abdominales que posteriormente se infectarían.

Se diagnostica por la salida de bilis de un orificio fistuloso en la pared abdominal; usualmente no hay signos abdominales de inflamación, excepto cuando hay signos de colangitis. Puede o no haber ictericia, acolia o coluria dependiendo de la presencia y grado de estenosis de la vía biliar.

Cuadro hemático. Puede presentar o no signos de infección.

Bilirrubinas y fosfatasa alcalina. Pueden o no estar elevadas, de acuerdo con el grado de estenosis de la vía biliar principal.

Ecografía. Básicamente debe precisar el grado de dilatación de la vía biliar intra y extrahepática; debe, además, buscar la presencia de colecciones abdominales.

TAC. Complementa los hallazgos anteriores. No es necesario si la ecografía es concluyente.

Fistulografía. Es un excelente método para demostrar la anatomía del trayecto fistuloso y del árbol biliar.

CRE. Es muy útil como complemento de los estudios anteriores.

Estenosis

Puede ser secundaria a:

Ligadura o «clipaje» de la vía biliar común.

Lesión cicatricial.

Se presentan con ictericia y coluria postoperatoria, puede haber acolia si la obstrucción es total. La presencia de colangitis es muy común.



Se diferencian en el tiempo de evolución; la ligadura o «clipaje» se manifiesta en el postoperatorio inmediato, muchas veces dentro de la misma hospitalización. Por su parte, la estenosis cicatricial es un proceso inflamatorio lento, que va creando con el paso del tiempo un anillo fibroso con obstrucción progresiva de la luz del conducto biliar; si la estenosis es de larga evolución, generalmente 4 años o más, pueden aparecer signos de hipertensión portal debido a cirrosis biliar (7).

Cuadro hemático. Elementos inflamatorios cuando hay colangitis.

Bilirrubina y fosfatasa alcalina. Elevadas, alcanzan mayores cifras en la estenosis cicatricial.

Ecografía. Dilatación preestenótica de las vías biliares.

CRE. Muestra el sitio de la estenosis. Solicitarla siempre, debido a que en muchos casos la causa de la ictericia es una coledocolitiasis residual.

Gamagrafía hepática. Es útil cuando se sospecha cirrosis, ya que evalúa la función hepática y la secreción biliar.

Endoscopia digestiva alta. Solicitarla cuando se sospechan várices esofágicas (7).

Reestenosis

Corresponde siempre a un proceso inflamatorio crónico. El paciente previamente ha sido diagnosticado y sometido a una o a varias intervenciones terapéuticas (quirúrgicas, radiológicas o endoscópicas).

El estudio de elección en este estado patológico es la ecografía; si ésta muestra dilatación de la vía biliar asociada a clínica de obstrucción biliar, se debe tomar una decisión terapéutica.

Además, conviene hacer una endoscopia por el asa de Chen, cuando ésta ha sido realizada.

En general, cuando se sospeche una lesión biliar, la colangiografía transparietohepática, la gamagrafía, la colangiografía y la colangiorresonancia, se deben utilizar cuando los procedimientos anteriormente recomendados no han dado la orientación diagnóstica esperada.

CLASIFICACIÓN Y TRATAMIENTO

La clasificación que presentamos está basada en la estructura comprometida, en el grado de compromiso y de dilatación. Con este criterio, los estados patológicos se clasifican en seis tipos, de los cuales los dos últimos presentan tres modalidades cada uno.

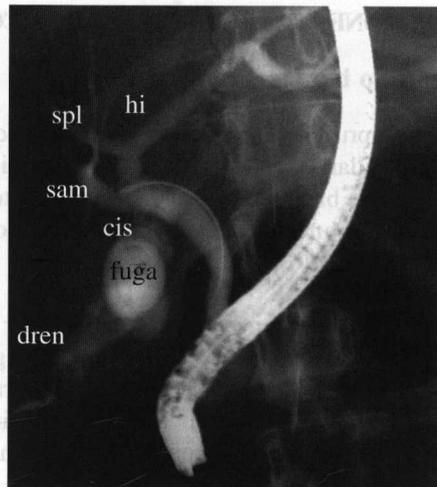


Figura 2. Fuga biliar organizada proveniente de un conducto cístico suelto. (Jesús Rodríguez F., Clínica Palermo. Bogotá, con permiso).

El caso corresponde a una mujer de 55 años que al segundo día poscolecistectomía clásica comenzó a drenar abundante bilis por el orden subhepático. No había signos de peritonitis y la ecografía no detectó colecciones. (Fuga biliar organizada).

La CRE muestra fuga del medio de contraste proveniente del muñón cístico (cis), el cual se inserta en el sectorial anteromedial de implatación baja. Nótese que los dos sectoriales son independientes. (Jesús Rodríguez F., Clínica Palermo. Bogotá).

Lesión Tipo I: Fuga biliar proveniente del conducto crístico

Presentación clínica: B. Fuga no organizada (Figura 1).

C. Fuga organizada (Figura 2).

Casi siempre es debido a císticos mal anudados o mal «clipados» o sencillamente dejados sueltos debido a difícil identificación. La CRE suele identificar la fuga biliar, como lo hemos apreciado en las Figuras 1 y 2.

La casuística personal (n = 6), incluye:

Colecistectomía previa: colelaparotomía 2, minilaparotomía 2, clásica 2.

Presentación clínica: Fuga biliar no organizada 6.

Diagnóstico: Abdomen agudo, ictericia leve, colección abdominal (ecocardiografía).

Tratamiento: Laparotomía, ligadura del muñón + drenaje de colecciones + colocación de drenes.

Muertes: 1, cuya causa fue peritonitis biliar y falla múltiple, reintervenida 8 días después de colecistectomía laparoscópica.

Lesión Tipo II: Lesión de conductos aberrantes del lecho vesicular (conductos de Luschka)

La presentación clínica se ha observado en tres formas:

- A. Reconocimiento intraoperatorio
- B. Fuga no organizada
- C. Fuga organizada

De estas lesiones tenemos 8 casos de un total de 732 colecistectomías por minilaparotomía; 4 diagnosticadas intraoperatoriamente, sospechadas por fuga biliar (mancha biliar en la compresa que rutinariamente se deja transitoriamente en el lecho vesicular), motivo que obligó a convertir la miniincisión en una incisión clásica y a suturar el lecho asegurándose de ocluir el conducto aberrante. Las otras 4 se presentaron como fuga no organizada. Los 4 pacientes tuvieron un postoperatorio inmediato tórpido, con molestias abdominales no usuales y mayor requerimiento de líquidos; 1 paciente se quejó de dolor en el hombro derecho, ligeramente icterico, bilirrubinas totales alrededor de 3 mg. La ecografía mostró líquido libre en la cavidad peritoneal y vía biliar normal en todos.

La CRE se realizó en 2 pacientes y en ambos fue normal. Todos se trataron con laparotomía formal, drenaje de la cavidad abdominal, sutura del lecho con oclusión de los conductos aberrantes y colocación de dren.

Una paciente falleció, (posminilaparotomía), debido a falla múltiple derivada de sepsis abdominal por coleperitoneo infectado, reoperada a los 7 días después de la colecistectomía.

Lesión Tipo III: Lesión de un sectorial extrahepático de inserción baja

Para entender el compromiso de sectoriales, es imprescindible recordar la anatomía biliar y la frecuente variabilidad del hilio hepático.

En la mayoría de las veces la confluencia biliar se forma por la unión del hepático derecho (HD) con el hepático izquierdo (HI). El derecho es el producto de la unión de otros dos conductos llamados sectoriales; uno de éstos es anterior y medial (SAM), de curso vertical y drena los segmentos V y VIII. El otro es posterior y lateral (SPL), de curso horizontal y drena los segmentos VI y VII (8) (Figura 3).

El drenaje biliar izquierdo se diferencia del derecho en que el hepático izquierdo (HI) no se forma por la convergencia de sectoriales; es decir, en el lado izquierdo del hígado no existen conductos sectoriales, éstos son patrimonio exclusivo del lado derecho. El hepático izquierdo recibe directamente los segmentos I, II, III y IV. El segmento I también drena, a veces, al tronco del hepático derecho (8) (Figura 3).

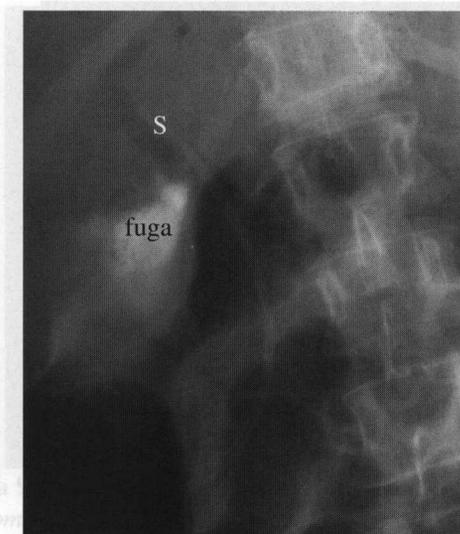


Figura 3. Colocación endoscópica de stent (S).

Nótese que va desde la luz duodenal hasta rebasar el sitio de la fuga. Se retiró a las 4 semanas con desaparición de la fuga. (Jesús Rodríguez F. Clínica Palermo, Bogotá, con permiso).

La confluencia biliar se forma por la unión del hepático derecho (HD) con el hepático izquierdo (HI). A su vez el hepático derecho se forma por la unión del sectorial posterolateral (SPL), con el sectorial anteromedial (SAM). El sectorial posterolateral drena los segmentos VI y VII, y el anterolateral los segmentos V y VIII. El hepático izquierdo no tiene sectoriales, drena directamente los segmentos I, II, III y IV (Figura 4).

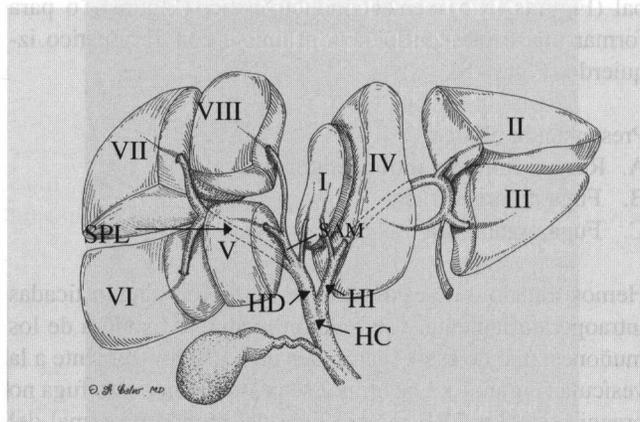


Figura 4. Representación esquemática de la anatomía biliar más frecuente.

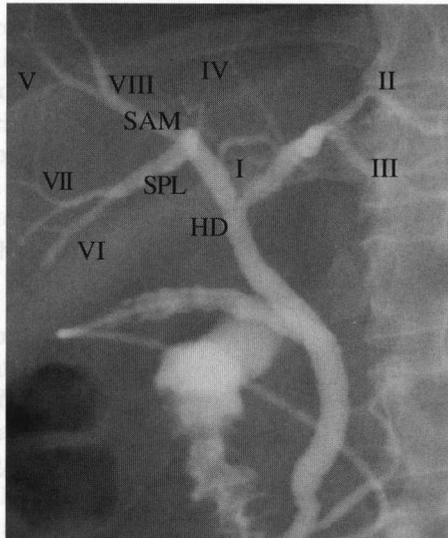


Figura 5. Colangiografía transcística que muestra la anatomía

Tanto los sectoriales como los segmentarios son intraparenquimatosos; obviamente son estructuras intrahepáticas, protegidas de accidentalidad quirúrgica.

Estas estructuras se hacen vulnerables cuando existen variaciones anatómicas ductales que se salen del parénquima para insertarse directamente en la vía biliar principal extrahepática, en la vesícula o en el conducto cístico.

La variación anatómica más frecuente ocurre con los sectoriales (8); sucede cuando estos dos conductos no se unen dentro del parénquima para formar el hepático derecho, sino que se independizan y uno o ambos pueden salir separadamente del hígado para insertarse abajo en la vía biliar principal (Figuras 4 y 5) o en el conducto cístico (Figura 6) o para formar una triple confluencia al unirse con el hepático izquierdo (Figura 8).

Presentación clínica:

- A. Reconocimiento intraoperatorio
- B. Fuga no organizada
- C. Fuga organizada

Hemos tratado 4 de estas lesiones; 2 fueron diagnosticadas intraoperatoriamente y se trataron mediante ligadura de los muñones; uno de estos sectoriales drenaba directamente a la vesícula (Figura 7). Las otras 2 se presentaron como fuga no organizada. La CRE mostró fuga del muñón proximal del sectorial amputado. También se trataron mediante relaparotomía y ligadura. De los 4 pacientes, se encuentran asintomáticos 3, después de 5, 3 y 1 año de seguimiento.

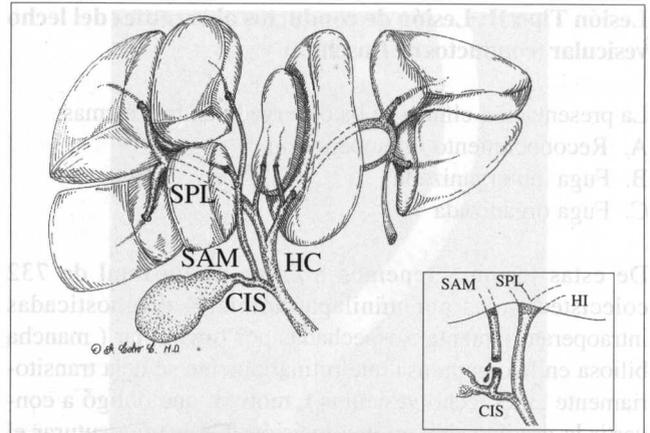


Figura 6. Representación esquemática de un sectorial anteromedial que drena en el cístico.

Recuadro: Vulnerabilidad quirúrgica. Se muestra la lesión.

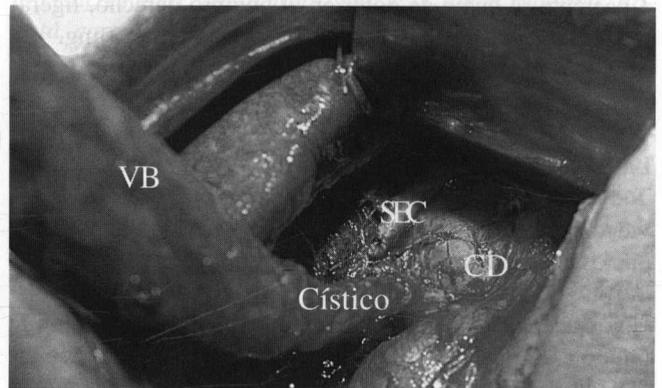


Figura 7. Muñón proximal de un conducto sectorial extrahepático (SEC) ligado, se insertaba en la vesícula biliar (VB) (CD= colédoco).

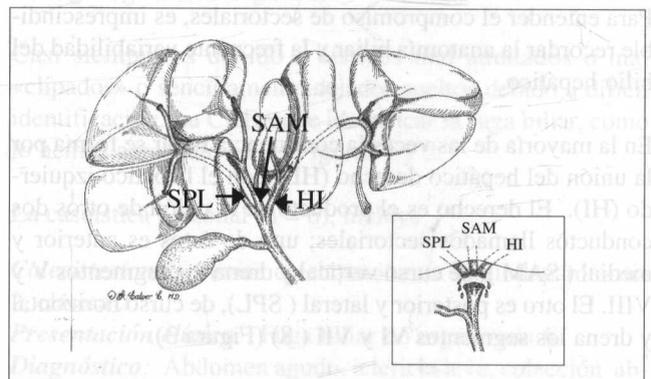


Figura 8. Representación esquemática de una triple confluencia. Se observa que el hepático común (HC), se forma por la convergencia individual de los sectoriales y del hepático izquierdo (HI). En el recuadro se muestra la lesión (SPL = sectorial posterolateral; SAM= sectorial anteromedial).

Solamente presentan leve aumento de la fosfatasa alcalina. El 4º paciente no se pudo seguir ni controlar.

Lesión Tipo IV: Lesiones combinadas de sectoriales, de hepáticos y de vía biliar común

Pueden presentarse varias combinaciones; aquí mostramos algunas (Figuras 6, 7 y 8):

Lesión de un sectorial + lesión del colédoco (Bismuth V) (9).

Lesión de ambos sectoriales + lesión del hepático izquierdo (lesión de triple confluencia).

Lesión de un hepático principal (derecho o izquierdo).

Estas son lesiones complejas y muy difíciles de tratar; afortunadamente son raras y solamente hemos tratado 3 de ellas. La primera correspondió a la combinación de lesión de un sectorial más lesión del colédoco (Bismuth V). Se trató mediante ligadura del sectorial y reconstrucción en Y de Roux del colédoco. En el último control la fosfatasa alcalina se encontró levemente aumentada sin ninguna repercusión clínica después de 32 meses de operada.

La segunda fue una lesión de una triple confluencia (Figuras 8 y 9), la cual fue tratada mediante anastomosis individual de cada uno de los tres conductos a una Y de Roux mediante una técnica personal que explicaremos más adelante.

La tercera correspondió a la lesión laparoscópica de un hepático derecho el cual fue ligado accidentalmente (Figura 10).

Lesión Tipo V: Compromiso de la vía biliar común y confluencia intacta

Presentación clínica:

- A. Reconocimiento intraoperatorio
- B. Fuga no organizada
- C. Fuga organizada
- D. Estenosis
- E. Estenosis recurrente

Las presentaciones clínicas A y B tienen connotaciones quirúrgicas muy diferentes a las de D y E. Las primeras son lesiones agudas donde generalmente la vía biliar no está dilatada, mientras que en las últimas la regla es la dilatación. En las presentaciones C (fístula organizada) la vía biliar puede o no estar dilatada.

Como vemos, la lesión de la vía biliar común es la que más repercusión clínica tiene y ocupa todo el espectro de posibilidades. De otro lado, es sabido que el bloqueo de la vía biliar principal es incompatible con una función hepática normal.

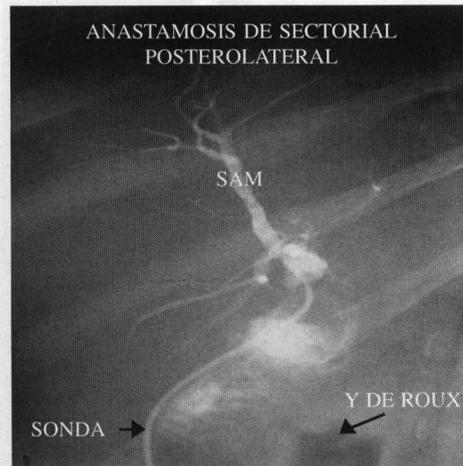


Figura 9 A. Colangiografía por sonda que muestra la anastomosis individual del conducto sectorial anteromedial (SAM) con asa desfuncionalizada de yeyuno.

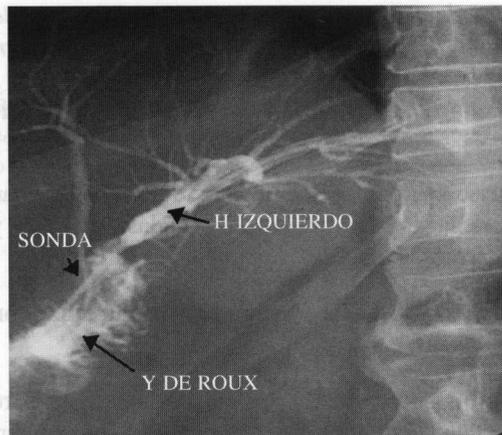


Figura 9 B. Colangiografía por 2 sondas que muestran sondas anastomosis biliodigestivas. Una sectorioyeyunal (Figura 9 A) y la otra del hepático izquierdo con el yeyuno.

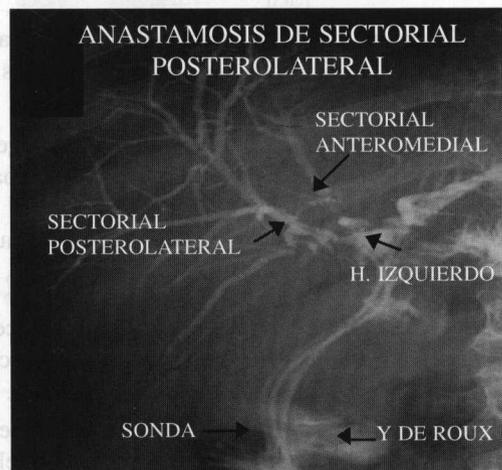


Figura 9 C. Colangiografía por 3 sondas que muestra la reconstrucción de la triple confluencia. A las dos anastomosis anteriores agregamos la del sectorial posterolateral.



Figura 9 D. Lesión de triple confluencia poscolecistectomía abierta.. Pieza quirúrgica donde se aprecia una severa inflamación crónica, la vesícula escleroatrófica está ocupada por un cálculo único (C). El cístico, la vía biliar principal y la triple confluencia amputada, forman un solo bloque inflamatorio y no son fácilmente identificables. La paciente se encuentra asintomática después de 18 meses de reconstrucción.

Las anteriores consideraciones nos obligaron a separar las lesiones de la vía biliar principal en agudas y crónicas, ya que como veremos adelante el tratamiento es diferente.

Lesiones Tipo V-A: Lesión aguda de la vía biliar común y confluencia intacta

El compromiso puede ser parcial o total. Si es parcial, y dependiendo del daño, se puede tratar con sutura lateral con o sin tubo en T y colocación de drenes. Ejemplo: arrancamiento de la base de implatación del cístico con compromiso de la vía biliar común o cualquier otra lesión menor.

Si se trata de sección total y especialmente cuando hay pérdida de tejido coledociano recomendamos una hepaticoyeyunostomía.

Debido a la dificultad de hacer anastomosis biliodigestivas con remanentes ductales de calibre muy pequeño de paredes muy delgadas y a veces muy cortos y retraídos en el hilio hepático, usamos una técnica personal, que a continuación describimos (Figuras 11 y 12):

1. Después de identificar el remanente ductal, sin hacer mucha disección, se introduce en su luz una sonda, la cual se fija con material absorbible a su pared (Figura 11 A).
2. Se desfuncionaliza una asa de yeyuno en la cual se abren dos orificios, uno a 5 cm de su extremo ciego, y el otro, distalmente a unos 20 a 25 cm del primero (Figura 11 B).
3. Paso de la sonda a través del primer orificio y su recuperación por el 2° (Figura 11 B).

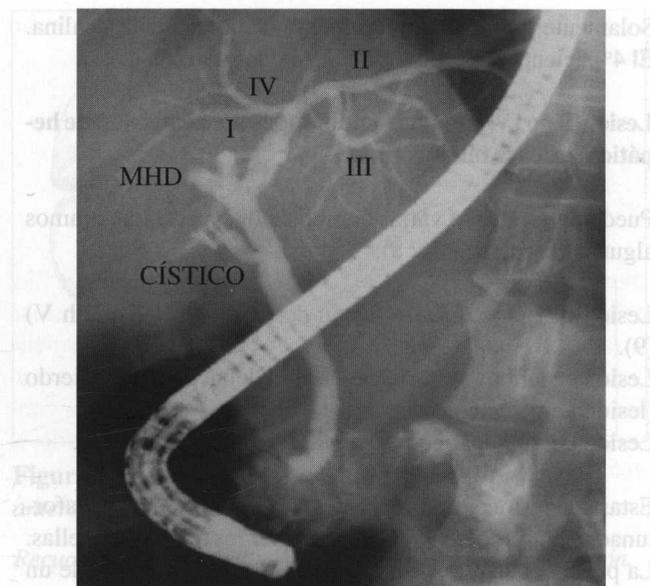


Figura 10. CRE que muestra muñón del hepático derecho (MHD). El paciente manifestó una fuga biliar no organizada. Se practicó laparotomía y fue muy difícil aislar e identificar el sitio de la fuga. (No se pudo hacer colangiografía intraoperatoria). Se decidió entonces pasar varios puntos de sutura para sellar la fuga, ligando inadvertidamente el hepático derecho. El paciente presenta fosfata alcalina elevada pero asintomático 4 años después.

4. Extracción percutánea de la sonda a través de un agujero en la pared del flanco derecho (Figura 11 C).
5. Colocación de 2 ó 3 puntos de monofilamento no absorbible sin anudar, en la seromuscular del asa desfuncionalizada, y el área hepática posterior al remanente ductal (Figura 11 C).
6. Anudamiento de las suturas posteriores, asegurándose de que el muñón biliar quede dentro del asa yeyunal.
7. Colocación de 2 ó 3 puntos del mismo monofilamento entre el hígado y el asa en el aspecto anterior de la anastomosis (Figura 11 D).
8. Fijación del asa yeyunal a la pared abdominal para evitar fugas (Figura 11D).
9. Debe hacer control radiográfico intraoperatorio para cerciorarse de que el muñón biliar esté bien ubicado dentro de la luz del asa yeyunal (Figura 12 A). La Figura 12 B muestra un aspecto endoscópico.
10. Se dejan drenes a los lados izquierdo y derecho de la anastomosis los cuales se exteriorizan en sendos flancos. La sonda se retira alrededor del 10° día postoperatorio.

Con este procedimiento hemos operado 15 lesiones agudas de vías biliares, desde 1989, con seguimientos que van desde 4 meses hasta 7 años. No ha sido necesario reintervenir a ningún paciente y solamente una enferma con una lesión tipo VI A (de la confluencia), hizo algunos episodios de colangitis leve que cedieron con tratamiento médico.

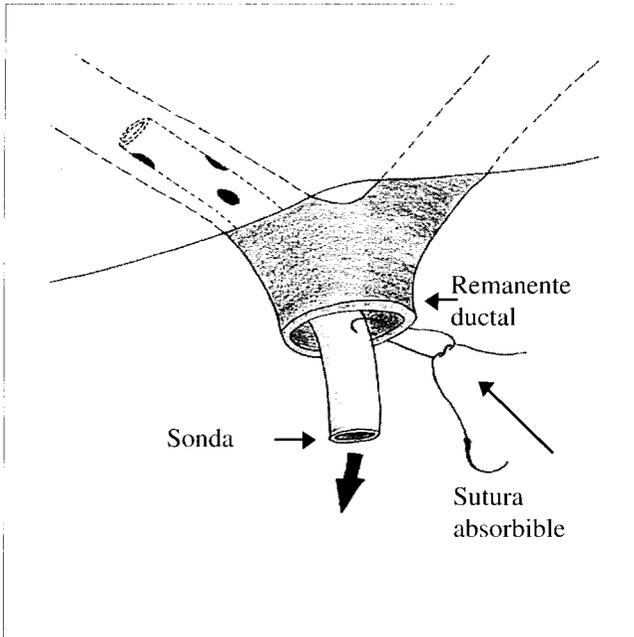


Figura 11 A. Remanente ductal con sonda introducida y fijada a su pared con material absorbible.

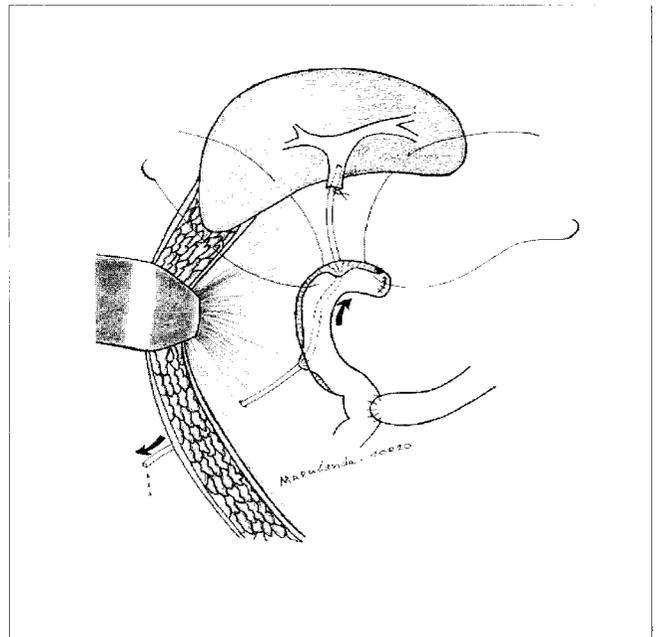


Figura 11 C. Extracción de la sonda por el flanco derecho y colocación de puntos posteriores entre el hígado y el yeyuno.

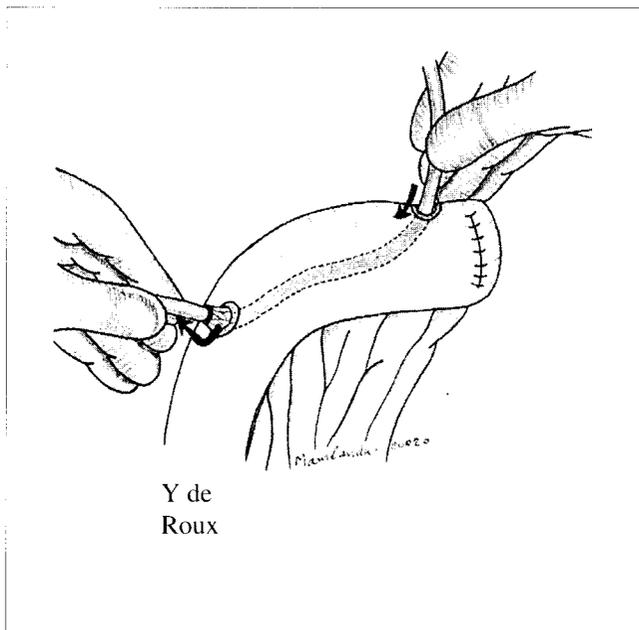


Figura 11 B. Asa desfuncionalizada, con agujeros y paso de la sonda previamente anclada en el muñón ductal a través de éstos.

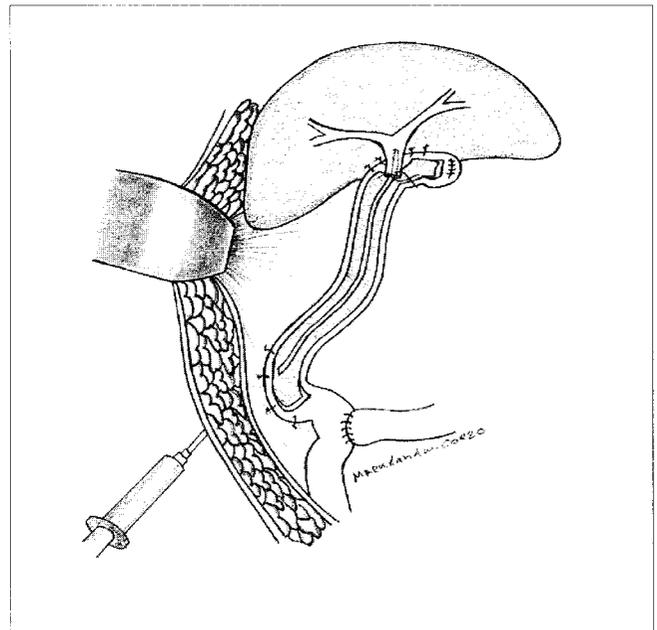


Figura 11 D. Colocación de los puntos anteriores entre el hígado, y fijación del asa a la pared.

El reparo de la triple confluencia fue realizado con esta técnica (Figuras 9: A, B, C y D).

Lesión Tipo V-B: Estenosis cicatricial de la vía biliar común y confluencia intacta

Debido a la dilatación que ofrecen los conductos biliares, aplicamos un concepto totalmente opuesto al que usamos en las lesiones agudas. En estos casos, hacemos anastomosis biliodigestivas laterolaterales bien amplias, utilizando al máximo los ejes de los conductos biliares remanentes (Figuras 13 y 14).

Independientemente del grado de estenosis, el procedimiento debe ser una anastomosis laterolateral amplia. La clave de esta operación es la elevación de la base del segmento IV para exponer la confluencia biliar como fuera expuesto por Violes y Blumgart (10, 11).

Deliberadamente no utilizamos la operación de Hepp-Cuinaud (12) citado por Blumgart (8), porque esta técnica solamente anastomosa el hepático izquierdo y no aprovecha ni el hepático derecho ni el muñón de la vía biliar común, cuando existe.

Nuestra casuística en este tipo de lesiones comprende en total 17 casos, el primero de los cuales se realizó en 1994 y el último en julio de 2000, cuyo resumen es el siguiente:

Hubo 2 muertes en esta serie, 1 debido a hemorragia masiva por várices esofágicas, a las 2 semanas del postoperatorio, en 1 paciente que se operó 5 años después de la lesión inicial con severa hipertensión portal debido a cirrosis biliar. La otra fue secundaria a peritonitis, debida a perforación del asa yeyunal que se había dejado subcutánea (asa de Chen), la cual se desprendió de la pared.

En los últimos 14 casos no se ha dejado asa subcutánea, ni mucho menos abierta, debido a que intuimos que no son necesarias; la neoboca es tan amplia que esperamos no se reestenosen.

Lesión Tipo VI: Compromiso de la confluencia de los dos hepáticos

La presentación clínica es exactamente igual a la lesión tipo V; la única diferencia es que compromete la confluencia.

Lesión Tipo VI-A: Compromiso agudo de la confluencia

Se trata igual que la lesión V-A, con la diferencia de que cuando es total, los muñones de los dos conductos lobulares hepáticos quedan totalmente separados. (Figura 15). En estos casos es necesario hacer doble anastomosis utilizando una sonda para cada hepático; se explicó antes para la lesión de la triple confluencia y la de tipo V-A.

Con esta técnica hemos reparado 2 de estas lesiones complejas. No ha habido ninguna reintervención. Una paciente anciana permaneció asintomática durante 3 años, después de los cuales falleció debido a un ACV. La otra paciente se encuentra totalmente asintomática después de 13 meses de practicada la intervención.

Lesión tipo VI-B: Estenosis cicatricial de la confluencia

Al existir obliteración de la confluencia se compromete el drenaje biliar de ambos lóbulos, En estos casos se aconseja doble anastomosis, es decir, a los dos hepáticos.

En nuestra casuística aún no tenemos este tipo de lesiones, pero cuando se presenten, nuestra preferencia será una doble anastomosis laterolateral amplia que comprometa los dos hepáticos ya que ambos se encuentran dilatados.

Resumen de casos tratados

Período de trabajo	1994-200	Reconstrucción previa	8
Núm. de casos	17	Stent previo	4
Edad promedio	38,8	Drenaje percutáneo previo	3
Sexo	M=5; F=12	Colangitis	15
Colecistectomía clásica	14	Seguimiento promedio	24,9 meses
		Rango	2-60 meses
Colecistectomía por laparoscopia	2	Recurrencia	0
Colecistectomía por minilaparotomía	1	Reoperaciones	0

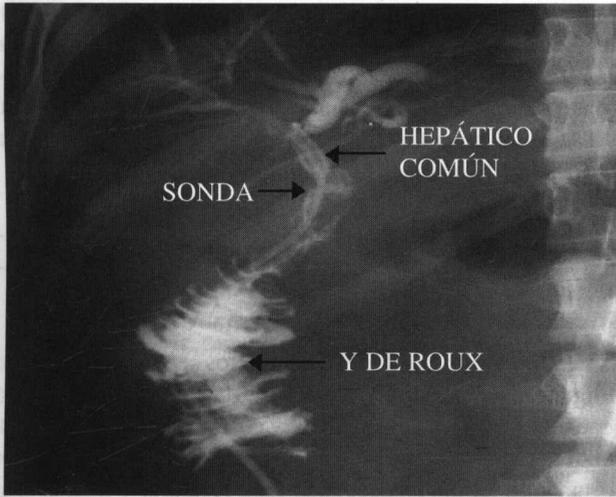


Figura 12 A. Control radiográfico de la operación.

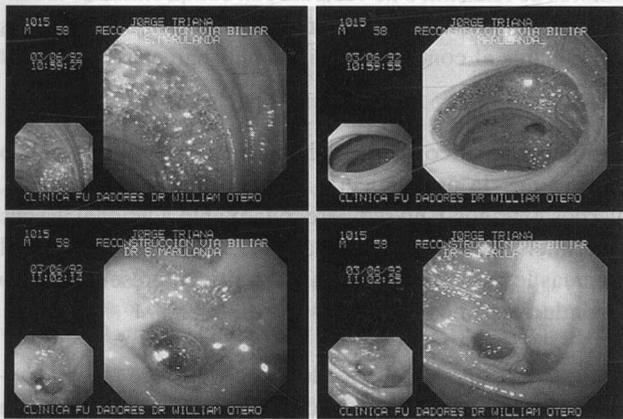


Figura 12 B. Control endoscópico de la operación 14 meses después.

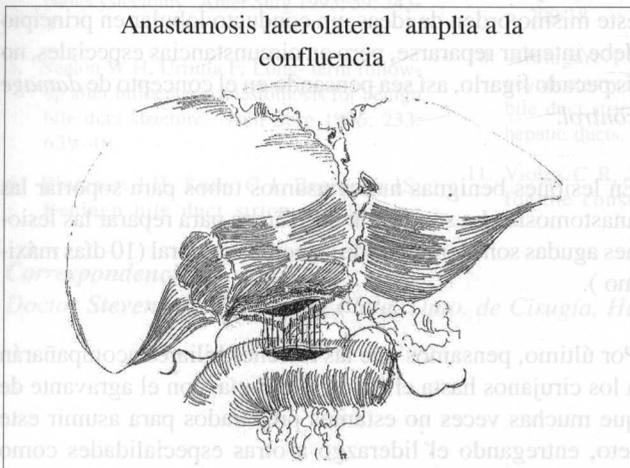


Figura 13 A. Para exponer la confluencia se levantó la base del segmento IV. Nótese que la anastomosis involucra a ambos hepáticos (Un solo plano de sutura continua).

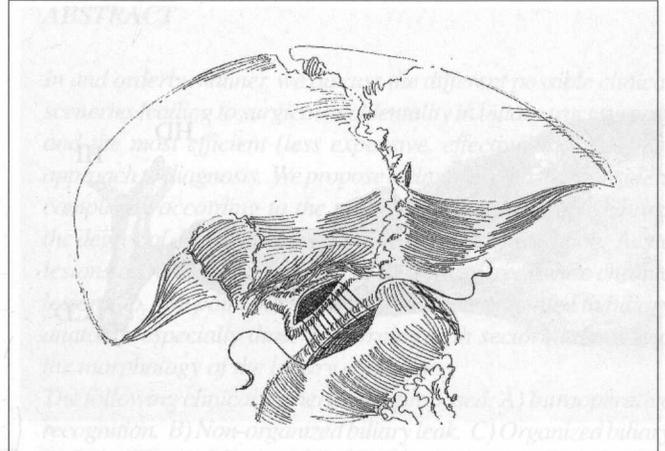


Figura 13 B. Anastomosis laterolateral amplia que involucra el hepático izquierdo y el remanente del hepático común. Se debe también levantar la base del segmento IV.

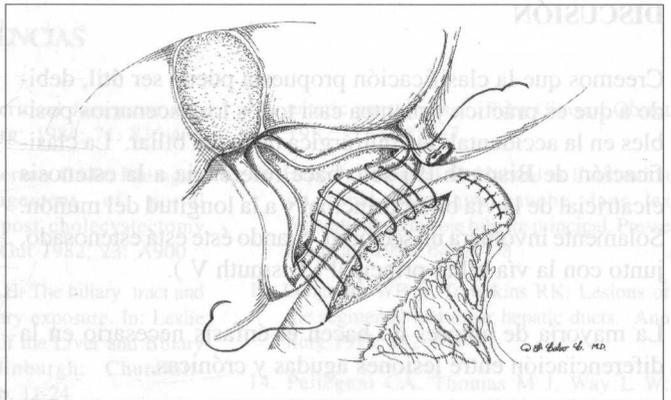


Figura 13 C. Anastomosis laterolateral amplia en T. Involucra el hepático izquierdo, el hepático derecho y el muñón de la vía biliar común. Material vascular (puede ser no absorbible).

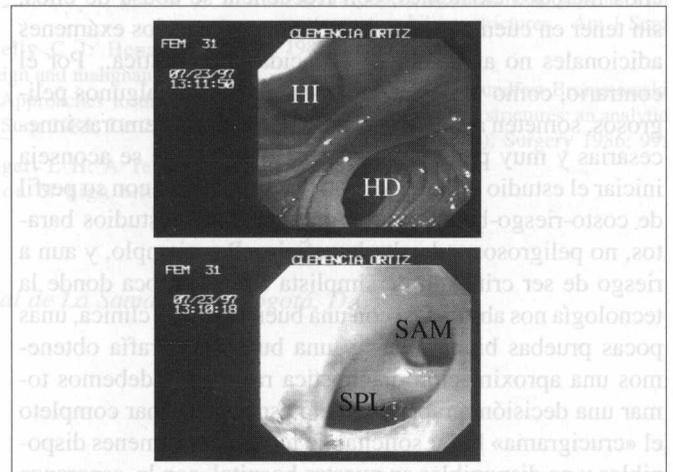


Figura 14. Control endoscópico de una anastomosis laterolateral amplia. (HD = hepático derecho. HI = hepático izquierdo SPL = sectorial posterolateral. SAM = sectorial anteromedial).

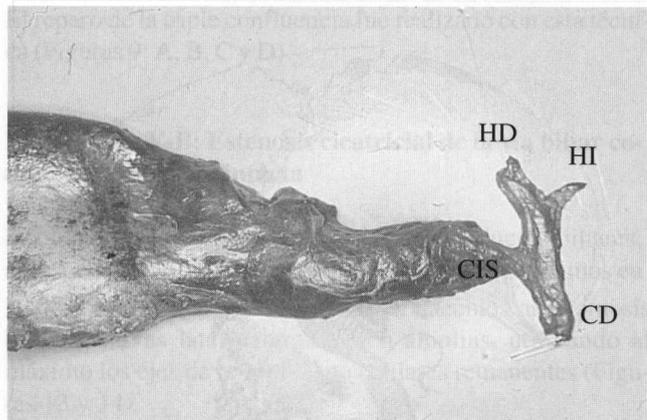


Figura 15. Pieza quirúrgica que muestra una lesión tipo VI-A. (HD = Hepático derecho. HI = Hepático izquierdo. CD = colédoco. CIS = cístico).

DISCUSIÓN

Creemos que la clasificación propuesta puede ser útil, debido a que es práctica y plantea casi todos los escenarios posibles en la accidentalidad quirúrgica de la vía biliar. La clasificación de Bismuth (9) sólo hace referencia a la estenosis cicatricial de la vía biliar principal y a la longitud del muñón. Solamente involucra un sectorial, cuando éste está estenosado, junto con la vía biliar principal (Bismuth V).

La mayoría de autores no hacen el énfasis necesario en la diferenciación entre lesiones agudas y crónicas.

En cuanto al diagnóstico, vale la pena precisar, sobre todo en un país como Colombia en donde casi todos los hospitales no cuentan con suficientes recursos económicos, ante los muchos métodos existentes, con frecuencia se abusa de ellos, sin tener en cuenta que en no pocas ocasiones los exámenes adicionales no aumentan la capacidad diagnóstica. Por el contrario, como varios de ellos son costosos y algunos peligrosos, someten al paciente a gastos, riesgos y demoras innecesarias y muy perjudiciales. Es por esto, que se aconseja iniciar el estudio utilizando métodos de acuerdo con su perfil de costo-riesgo-beneficio; en otras palabras, estudios baratos, no peligrosos y de alto beneficio. Por ejemplo, y aun a riesgo de ser criticado de simplista en esta época donde la tecnología nos abruma, si con una buena historia clínica, unas pocas pruebas bioquímicas y una buena ecografía obtenemos una aproximación diagnóstica razonable, debemos tomar una decisión terapéutica y no esperar a armar completo el «crucigrama» biliar solicitando todos los exámenes disponibles y no disponibles en nuestro hospital, con la esperanza inútil de conseguir un milimétrico mapa de la vía biliar de la lesión. Pensamos que en la vía biliar vale más un buen explorador que un «buen mapa».

Con relación a la colangiografía transparietohepática (CTPH), en nuestro servicio tenemos un lema que dice: *No solicite CTPH, pida drenaje percutáneo*, queriendo decir que solamente usamos la CTPH con intención terapéutica; la ecografía, la TAC y el colangiograma, son excelentes herramientas para precisar la dilatación de la vía biliar.

También es importante discutir algo acerca de la ligadura selectiva de algunas estructuras biliares como nosotros lo proponemos.

La ligadura de uno de los dos conductos sectoriales o incluso la ligadura de uno de los hepáticos, derecho o izquierdo, no tiene repercusión clínica siempre y cuando el otro lóbulo tenga una función totalmente normal debido a que el drenaje biliar por un solo lóbulo es adecuado para restaurar y mantener la secreción biliar normal, aun cuando el lóbulo obstruido permanezca en su lugar (13). Nuestra experiencia en casos de tumores de Klatskin o de vesícula con compromiso de la confluencia a quienes practicamos derivaciones paliativas unilobulares al conducto hepático del segmento III, así nos lo indica.

Un lóbulo hepático no drenado, si está libre de infección o factores que la promuevan y la perpetúen (hepatolitis, cuerpos extraños), no requiere tratamiento adicional, ya que experimentará atrofia asintomática (13). Recordemos que al páncreas le pasa lo mismo. La colangitis se presenta cuando el conducto está parcialmente obstruido.

Debido a las anteriores consideraciones, parece más razonable, ligar un sectorial lesionado, o ambos, que exponerse a colangitis o a fugas biliares y peritonitis postanastomosis cuando estos conductos son muy delgados o la operación resulta muy difícil o no se tiene la experiencia necesaria. En este mismo orden de ideas, un conducto lobular en principio debe intentar repararse, pero en circunstancias especiales, no es pecado ligarlo, así sea pensando en el concepto de *damage control*.

En lesiones benignas nunca usamos tubos para soportar las anastomosis. La sonda que utilizamos para reparar las lesiones agudas son elementos de sujeción temporal (10 días máximo).

Por último, pensamos que las lesiones biliares acompañarán a los cirujanos hasta el fin de la cirugía, con el agravante de que muchas veces no estamos preparados para asumir este reto, entregando el liderazgo a otras especialidades como endoscopia (1) y radiología (2, 2A), a sabiendas de que el reparo quirúrgico de estas lesiones, salvo algunas excepciones, ofrece la mejor posibilidad de cura (14-17). Se hace imperativo entonces crear centros de referencia de esta patología donde se pueda brindar un adiestramiento especial adi-

cional a residentes y cirujanos en cirugía hepatobilio-pancreática.

AGRADECIMIENTOS

Para los doctores: **Oscar Calvo**, Residente de Cirugía General. Universidad Industrial de Santander; **Fernando Casabón**, Residente de Cirugía. Hospital Universitario de La Samaritana; **Manuel Villa**, Residente de Cirugía. Hospital Universitario de La Samaritana; **Ángela Troncoso**, Secretaria del Departamento de Cirugía General, Hospital Universitario de La Samaritana.

ABSTRACT

In an orderly manner, we discuss the different possible clinical sceneries leading to surgical accidentality in biliary tract surgery and the most efficient (less expensive, effective and risk-free) approach to diagnosis. We propose a classification that considers complexity according to the anatomic structures involved and the degree of dilatation depending on the time of evolution. Acute lesions do not cause dilatation of the biliary tree, while chronic lesions do. We point out some specific aspects related to biliary anatomy, especially those concerning with sectorial ducts and the morphology of the biliary confluence.

The following clinical sceneries are proposed: A) Intraoperative recognition. B) Non-organized biliary leak. C) Organized biliary leak. D) Stricture and E) Recurrent stricture.

REFERENCIAS

- David. PHP, Rauwa EA, Tytgat GNJ, et al: Postoperative bile leakage: endoscopic management. *Gut* 1992; 33 : 1118-22
- Galleche D J, Kadir S, et al: Nonoperative management of benign postoperative biliary stricture. *Radiology* 1985; 156: 625-9
- 2a. Molnar W, Stockum A E: Transhepatic dilatation of choledocoenterostomy stricture. *Diagn Radiol* 1978; 129: 59-64
- Patiño J F: Colectomía laparoscópica. En: Patiño JF: *Lecciones de Cirugía*. 1ª. ed. Bogotá: Edit Méd Panam; 2000. p. 667
- Cates J A, Tompkins RK, Zinner MJ, et al: Biliary complications of laparoscopic cholecystectomy. *Amer Surg* 1993; 59: 243-7
- Nealon W H, Urrutia F: Long- term follow-up after bilioenteric anastomosis for benign bile duct stricture. *Ann Surg* 1996; 233: 639-48.
- Blumgart LH, Kelly C J, Benjamin IS: Benign bile duct stricture following cholecystectomy: critical factors in management. *Br J Surg* 1984; 71: 836-43
- Kelleg C J, McPherson GAD, Blumgart LH: The management of portal hypertension and post cholecystectomy biliary strictures. *Gut* 1982; 23: A900
- Smadja C, Blumgart LH: The biliary tract and the anatomy of biliary exposure. In: Leslie Blumgart: *Surgery of the Liver and Biliary Tract*. 2nd ed. Edinburgh: Churchill-Livingstone; 1994. p. 11-24
- Bismuth H: Postoperative strictures of the biliary tract. In: Blumgart L H, editor. *The biliary tract*. Clin Surg Internat Vol 5. Edinburgh: Churchill- Livingstone; 1983. p. 209-18
- Blumgart LH, Kelly C J: Hepaticoyeyunostomy in benign and malignant high bile duct stricture. Approaches to the left hepatic ducts. *Br J Surg* 1984; 71: 257-61
- Violes C R, Blumgart L H: A Technic for the construction of high biliary - enteric anastomosis. *Surg Ginecol Obstet* 1982; 154: 885-7
- Hepp J, Couinaud C: L'abord et l'utilisation du canal hepatic gauche dans les reparations de la voie biliaire principal. *Presse Medicale* 1956; 64: 947-8
- Longmire WP Jr, Tompkins RK: Lesions of the segmental and lobar hepatic ducts. *Ann Surg* 1975; 182: 478-95
- Pellegni CA, Thomas M J, Way L W: Recurrent biliary stricture. Patterns of recurrence and outcome of surgical therapy. *Am J Surg* 1984; 147: 175-80
- Pitt HA, Miyamoto T, Parapatis SK, et al: Factors influencing outcome in patients with postoperative biliary strictures. *Am J Surg* 1982; 144: 14-21
- Genes J F, Nanos E, Grundfest-Broniatowaki S, et al: Benign biliary strictures: an analytic review (1970 to 1984). *Surgery* 1986; 99: 409-13.

Correspondencia:

Doctor **Stevenson Marulanda Plata**. Dpto. de Cirugía, Hospital de La Samaritana, Bogotá, D.C.