

## NUESTRA EXPERIENCIA EN LA CIRUGIA DE LA LITIASIS HEPATO COLEDOCIANA

D. PRAT y J. C. LÓPEZ GUTIÉRREZ

El tema del tratamiento de la litiasis del canal hepato - colédociano que ha sido puesto a la orden del día en el Congreso Argentino de Cirugía lo abordaremos en forma completamente sintética, estableciendo nuestra experiencia y resultados.

El diagnóstico clínico de la litiasis de la vía biliar principal, debe ser hecho con toda precisión y lo más exactamente posible, a fin de no dejar librado a la improvisación terapéutica, una tan compleja complicación de la litiasis biliar.

Debemos destacar que existe la litiasis hepato coledociana completamente latente, pudiendo existir uno o más cálculos en el canal biliar, sin dar ningún síntoma, ni dolores ni ictericia, aunque no es esto lo corriente ni habitual en la patología biliar.

Hemos empleado intensivamente el sondaje duodenal como método de diagnóstico y de tratamiento médico de la litiasis hepato coledociana y nos apresuramos a manifestar que consideramos este sondaje duodenal, como el método fundamental para establecer y precisar el diagnóstico de las lesiones de las vías biliares y que ese mismo sondaje constituye un colaborador principal de la preparación más eficaz de los enfermos ictericos para la operación y que representa el tratamiento más efectivo e importante del pre-operatorio de esos mismos enfermos.

Todo enfermo que se va a operar y los de litiasis biliar muy especialmente, debe ser sometido a un cuidadoso estudio de sus resistencias físicas y biológicas, con una investigación atenta y cuidadosa del funcionamiento hepático, a fin de establecer el grado de insuficiencia hepática que pudiera existir; lo que obligará una

preparación y tonificación cuidadosa y completa del enfermo; preparación pre-operatoria que puede considerarse como un agente capital y fundamental para el éxito terapéutico. La preparación que realizamos de los pacientes de litiasis biliar, después del cuidadoso estudio de todos sus órganos y emuntorios, puede sintetizarse así:

Hidratación intensiva con suero sub-cutáneo y por vía rectal; jugos de frutas con abundante glucosa, a fin de reforzar las reservas glucogénicas.

En caso de ictericia, esta preparación y tonificación debe ser cuidadosamente reforzada e intensificada, en relación con la intensidad y extensión de la ictericia.

Calcio por vía oral o por inyecciones. Digitalina. Si hubiere anemia por hemorragia o insuficiencia hepática, empleamos los coagulantes, pero, preferentemente, el extracto hepático en todos los casos y cuando la anemia es marcada, se usa el extracto hepático en dosis intensivas y las transfusiones sanguíneas, repetidas tantas veces como fuere necesario para regularizar el déficit hemático. Vacunación previa por medio del propidón y vacuna antineumónica.

**Posición del enfermo.** — La posición de elección que usamos en la cirugía de las vías biliares, es la posición inclinada con cabeza alta, posición inversa al Trendelenburg, con flexión del tronco sobre el rodillo de Elliot - Mayo Robson, colocado a nivel de las últimas vértebras dorsales. Ligera rotación del enfermo hacia la derecha.

**Anestesia.** — Hemos usado corrientemente y salvo contraindicación, la anestesia al éter, asociado al CO<sup>2</sup>. En los enfermos muy debilitados, intoxicados, ictericos o en franca insuficiencia hepática, hemos empleado preferentemente la anestesia local-regional a la novocaína al 1/2 %, asociada a la anestesia crepuscular de nuestra fórmula (Emodal 0 gr. 01. Sedargil 1 c.c. Efetoina 0 gr. 25).

La anestesia raquídea la hemos empleado muy poco o por excepción.

**Incisión.** — Hemos practicado diversas incisiones en la cirugía biliar: la de Kehr primero, luego las paralelas al reborde costal derecho, incisiones de Kocher y Hartmann; hemos empleado bastante la de Sprengel y también la incisión completamente transversal, que habitualmente se confunde con el Sprengel y que no respeta la inervación de los músculos abdominales, como esta última. Hace años que realizamos corrientemente y a plena satisfacción, la incisión ondulada de Bevan, equiparable a la de Mayo Robson y que tal cual la practicamos nosotros, no respeta la inervación de la porción del gran recto derecho que queda por dentro de la incisión. Esto no tiene mayor importancia en la última técnica de Bevan, porque el trazo vertical de la incisión transrectal, lo hace a 6 milímetros del borde interno de este músculo (Spivach). En nuestra práctica hemos bregado por obtener una incisión para cirugía biliar, que nos permita un fácil y amplio acceso a la vesícula biliar que suele estar exteriorizada y también nos permita un buen acceso al pedículo hepático, que es casi mediano; por eso, preferimos disociar el gran recto, en su mitad interna, que aun cuando se seccionan los filetes de inervación, podemos asegurar que esto no es inconveniente, porque no se observan eventraciones en nuestra práctica.

La incisión de Bevan es esencialmente anatómica, porque es la que más respeta las fibras musculares y vainas aponeuróticas y es la que permite una excelente y segura reconstitución de la herida operatoria. En cirugía biliar, la parte fundamental de la operación o sea la exploración y liberación del pedículo hepático principal accesorio, se realizan en la parte alta del abdomen (por debajo de la cara interior del hígado) entonces, el cirujano puede darse perfecta cuenta, de que, lo que le da amplia luz y fácil acceso al campo operatorio profundamente situado, es el prolongamiento incurvado de la parte alta de la incisión, que llega hasta el xifoide lo que permite desplazar bien ampliamente los bordes de la brecha operatoria, explorar y librar con toda comodidad el cístico y pedículo hepático.

La incisión de Bevan es cómoda y práctica, aun en los casos de hepatomegalia o ptosis del hígado, cosa bastante molesta en las incisiones transversales, que caen sobre el hígado; el Bevan, da amplia luz operatoria, fácil abordaje y libertad de maniobras sobre la vesícula, que puede estar más o menos exteriorizada y nos

brinda estas mismas facilidades, sobre las vías biliares del pedículo hepático, que están muy cerca de la línea media. Es, por otra parte, la incisión menos hemorrágica y poco traumatizante para los elementos anatómicos de la pared abdominal, la que puede prolongarse fácilmente, un poco hacia abajo, para realizar la apendicectomía en caso necesario, que es de fácil reparación quirúrgica y muy poco expuesta a la eventración, como lo evidencia nuestra práctica, a pesar de los tubos de drenaje y mechas que habitualmente se emplean en la cirugía biliar. En suma, pues, consideramos la incisión de Bevan como una excelente incisión para la cirugía biliar, que no tenemos inconveniente en proclamarla como la vía de elección operatoria.

**Exploración.** — Protegida la herida operatoria por las clásicas compresas de uso habitual, se pasa a la exploración de las vías biliares, pudiendo concretar desde ya, que la vesícula puede estar libre o completamente recubierta y con gran cantidad de adherencias; la vesícula podrá ser chica y esclero-atrónica, hasta con dificultades para encontrarla o por el contrario grande, llena y distendida, que se presenta espontáneamente al cirujano.

Empezaremos por la búsqueda y liberación completa de la vesícula, cosa que se hará y se realizará con todo cuidado, suavidad y delicadeza en las maniobras técnicas, porque las maniobras bruscas o groseras, traumatizan estos órganos, sumamente delicados y generalmente inflamados, que al realizar tironeamientos de los plexos nerviosos, pueden provocar estados graves de choque o complicaciones fatales. Estos indispensables cuidados de delicadeza y suavidad, en las maniobras de exploración operatoria, en manera alguna, permitirán suprimir una amplia y completa exploración de las vías biliares; puesto que, hemos visto operar a excelentes cirujanos, que obsesionados, por un equivocado y exagerado criterio de asepsia, que los inducía a no practicar esa exploración, lo que nos obliga a pensar que seguridad podrán tener esos cirujanos, de no dejar olvidado un cálculo en la vía biliar principal?

Una vez realizada la liberación de la región de las vías biliares, realizaremos o completaremos la exploración total y perfecta del hígado y vías biliares, para establecer de inmediato la posición operatoria de estos órganos, que consiste en exteriorizar el

borde anterior del hígado por la brecha operatoria, por medio de la tracción suave y continuada que se hace con una pinza de corazón que hace presa en el fondo de la vesícula o sobre el ligamento suspensor, mientras que con la otra mano se favorece la exteriorización hepática, haciéndolo rotar primero hacia abajo y luego hacia arriba, hasta conseguir exponer bien su cara inferior, que quedará mirando hacia adelante y arriba, con exteriorización de la vesícula. La litiasis vesicular se evidencia con la simple palpación, la litiasis de la vía biliar principal es mucho más difícil de establecer con seguridad y precisión; pero, la exploración de la vía biliar principal y del páncreas deben realizarse con todo cuidado y atención, aun cuando no existiera ningún síntoma clínico de litiasis hepato coledociana, lo que es sólo una presunción de relativo valor contra esta litiasis. Un detalle importante de esta exploración, es el estado del pedículo hepático y especialmente, el volumen del hepato - colédoco. Sin ningún antecedente clínico de litiasis de la vía biliar principal, sin ictericia y después de una concienzuda y completa exploración negativa del pedículo hepático y del páncreas; nuestra práctica, es la de realizar el acto operatorio, sólo en la vesícula biliar y cístico, sin la exploración instrumental y endocanalicular de las vías biliares pero, *ante la más mínima duda que surja de aquella exploración*, aprovechamos la brecha de sección del cístico para realizar esa exploración instrumental del colédoco, antes de proceder a su ligadura o realizamos la coledocotomía primitiva, para hacer esa exploración más precisa y segura.

Desgraciadamente la exploración digital, no nos da una garantía absoluta sobre la existencia de los cálculos localizados en la vía biliar principal y casi todos los cirujanos hemos pagado tributo a su olvido o investigación incompleta, en una cirugía tan delicada y minada de riesgos. Con toda honestidad profesional debemos confesar que este olvido de los cálculos coledocianos, nos ha ocurrido en muy limitados y contados casos y que esto mismo, nos ha hecho más cuidadosos y desconfiados en la cirugía biliar y por eso ante la más mínima duda, practicamos la coledocotomía. Una seguridad mucho mayor en esta exploración la obtendremos al realizar la *colangiografía operatoria* de Mirizzi, lo que constituye un importante perfeccionamiento técnico, cosa que trataremos más adelante. Nuestra práctica habitual de abordaje

y liberación del cístico y del canal biliar principal es la siguiente. Establecida la posición quirúrgica y de exploración del hígado y vías biliares, mientras aquella víscera es levantada con un separador especial confiado al segundo ayudante (siempre operamos vías biliares con dos ayudantes) otra valva, desciende al duodeno y lo lleva hacia adentro juntamente con el estómago, bien protegidos por compresas. El elemento de orientación y guía anatomo - quirúrgica, es la vesícula, que puesta en tensión por una pinza de corazón, prendida en su fondo que la levanta hacia arriba y afuera, lo que pone en tensión el canal cístico y con éste, todo el borde del pequeño epiplón que lo envuelve. En las vesículas muy inflamadas o mismo de inflamación sub - aguda, el uso de estas pinzas puede estar contraindicado, por eso, lo mejor será, operar una vez bien enfriados los procesos infecciosos. Si la pinza vesicular no tiende bien el cístico, empleamos otra pinza de Gregoire, en el cuello y con esto, la tensión es perfecta. Sobre el borde venoso y saliente del pedículo biliar accesorio, se libera el cístico, por medio de la clásica maniobra de disección a tijera. Reconocido y liberado el cístico, continuamos su disección hacia adentro y abajo, hasta reconocer y liberar el hepático, cuidando los vasos que cruzan por delante de estos dos canales. Individualizados dos de los lados del triángulo de las vías biliares, será tarea fácil investigar el área de este triángulo, para reconocer la cística que tendremos que ligar en caso de colecistectomía.

Esta liberación del cístico puede hacerse sin modificar las relaciones naturales de ambos pedículos o se puede también emplear una maniobra que suele favorecer la investigación de la vía biliar principal. El hiatus de Winslow, que siempre debe investigar y liberar el cirujano, en caso de que estuviere cerrado, se coloca en él el dedo índice izquierdo del cirujano y se levanta el pedículo hepático, haciéndose más accesible la búsqueda del hepato colédoco, aunque hay que tener cuidado, porque con esta maniobra se modifican las relaciones anatómicas del pedículo y se expone más la vena porta. Esta misma maniobra puede ser realizada por uno de los ayudantes y entonces queda el cirujano con ambas manos libres, para la disección y liberación de la vía biliar.

EXPLORACIÓN INTRA CANALICULAR, BILIAR Y COLANGIOGRAFÍA.  
 Librados, reconocidos y bien expuestos, el cístico y el hepato colé-

y liberación del cístico y del canal biliar principal es la siguiente. Establecida la posición quirúrgica y de exploración del hígado y vías biliares, mientras aquella víscera es levantada con un separador especial confiado al segundo ayudante (siempre operamos vías biliares con dos ayudantes) otra valva, desciende al duodeno y lo lleva hacia adentro juntamente con el estómago, bien protegidos por compresas. El elemento de orientación y guía anatomo - quirúrgica, es la vesícula, que puesta en tensión por una pinza de corazón, prendida en su fondo que la levanta hacia arriba y afuera, lo que pone en tensión el canal cístico y con éste, todo el borde del pequeño epiplón que lo envuelve. En las vesículas muy inflamadas o mismo de inflamación sub - aguda, el uso de estas pinzas puede estar contraindicado, por eso, lo mejor será, operar una vez bien enfriados los procesos infecciosos. Si la pinza vesicular no tiende bien el cístico, empleamos otra pinza de Gregoire, en el cuello y con esto, la tensión es perfecta. Sobre el borde venoso y saliente del pedículo biliar accesorio, se libera el cístico, por medio de la clásica maniobra de disección a tijera. Reconocido y liberado el cístico, continuamos su disección hacia adentro y abajo, hasta reconocer y liberar el hepático, cuidando los vasos que cruzan por delante de estos dos canales. Individualizados dos de los lados del triángulo de las vías biliares, será tarea fácil investigar el área de este triángulo, para reconocer la cística que tendremos que ligar en caso de colecistectomía.

Esta liberación del cístico puede hacerse sin modificar las relaciones naturales de ambos pedículos o se puede también emplear una maniobra que suele favorecer la investigación de la vía biliar principal. El hiatus de Winslow, que siempre debe investigar y liberar el cirujano, en caso de que estuviere cerrado, se coloca en él el dedo índice izquierdo del cirujano y se levanta el pedículo hepático, haciéndose más accesible la búsqueda del hepato colédoco, aunque hay que tener cuidado, porque con esta maniobra se modifican las relaciones anatómicas del pedículo y se expone más la vena porta. Esta misma maniobra puede ser realizada por uno de los ayudantes y entonces queda el cirujano con ambas manos libres, para la disección y liberación de la vía biliar.

EXPLORACIÓN INTRA CANALICULAR, BILIAR Y COLANGIOGRAFÍA.  
 Librados, reconocidos y bien expuestos, el cístico y el hepato colé-

doco, se repite la exploración digital para reconocer y localizar los cálculos. Es en este momento que es oportuna y se puede realizar la colangiografía operatoria de Mirizzi. En nuestra práctica no la usamos sino en casos de excepción o con una indicación capital y no empleamos esta colangiografía, no porque no la creamos conveniente, sino porque no tenemos una instalación radiológica apropiada para este examen: pues estamos convencidos que la colangiografía operatoria, constituye uno de los más importantes progresos técnicos de la cirugía biliar.

No pudiendo realizar la colangiografía operatoria sistemática, somos en cambio, entusiastas partidarios de la colangiografía post operatoria, cuando se deja un drenaje biliar; colangiografía, que no tiene tanto valor ni oportunidad como la primera, pero que presta una fundamental colaboración como complemento de diagnóstico y tratamiento. La colangiografía la consideramos nosotros particularmente importante, casi imprescindible, porque gracias a ella, nos es permitido reconocer con seguridad la existencia de la pancreatitis y la oclitis, complicaciones que frecuentemente son concomitantes con la litiasis biliar y que la simple imagen contrastada de la colangiografía, pone netamente en evidencia, con precisión de intensidad y extensión, estas dos complicaciones.

Por todo lo dicho, será pues una encomiable aspiración quirúrgica y el desiderátum del progreso, que cada cirujano cuente en la sala de operaciones con una instalación apropiada para la colangiografía operatoria.

**HEPÁTICO - COLEDOCOTOMÍA.** — Reconocida la existencia de cálculos en la vía biliar principal, procedemos a la hepaticotomía o hepático - coledocotomía. Si tuviésemos dudas sobre la identificación del hepato colédoco, hacemos la punción investigadora previa. Corrientemente realizamos la hepaticotomía vertical, extendiéndose a la parte alta del colédoco, de 2 a 3 centímetros de longitud; no somos partidarios de la hepaticotomía transversal, recientemente preconizada, que nos parece menos anatómica.

Siempre que nos es posible, hacemos deslizar el cálculo en el canal biliar, hasta el sitio de elección de la hepaticotomía y sobre el mismo cálculo, se secciona la pared del canal. Se pasan dos asas de "catgut" sobre los bordes de la brecha y que sirven

de tractores. Protección cuidadosa con compresas y aspiración de la bilis. Los cálculos son extraídos con ayuda de la cureta especial o con la pinza de cálculos.

Contadísimas veces hemos tenido que recurrir a la coledocotomía retro duodenal, con despegamiento duodenal por la maniobra de Kocher; ni tampoco a la coledocotomía transduodenal. Estas vías operatorias de abordaje del colédoco, son excelentes e insustituibles, cuando la indicación es precisa y categórica.

Evacuada completamente la vía biliar de sus cálculos y barro biliar, calculinas, etc., se realiza su exploración instrumental para asegurarnos de su completa permeabilidad. Esta exploración la realizamos de preferencia con las sondas dilatadoras cónicas de goma, o con los exploradores olivares uretrales o los exploradores metálicos de Desjardins.

Sabemos que debemos explorar primeramente el cabo hepático y luego el coledociano hasta comprobar su desobstrucción hasta el intestino. Puede emplearse un líquido ligeramente antiséptico el suero, para establecer la permeabilidad canalicular.

**ORDEN CRONOLÓGICO OPERATORIO.** — En las operaciones sobre vías biliares, iniciamos la intervención en la vía biliar principal, para terminarla luego en la vía biliar accesoria. Las ventajas de esta conducta son: 1º) que limitaremos la duración de la operación, en los casos graves, a lo estrictamente necesario y 2º) en casos de incidencias operatorias la vía biliar secundaria, nos puede asegurar una derivación interna o externa, resolviendo una situación más o menos comprometida o de apremio.

**DRENAJE DE LAS VÍAS BILIARES.** — Existe hoy día, una tendencia marcada hacia la supresión del desagüe biliar externo, después de las operaciones sobre vías biliares, nosotros en cambio, con un criterio biológico algo diferente al de los cirujanos que suprimen el desagüe, somos entusiastas partidarios de ese desagüe biliar externo, no sólo en los casos en que está indicado por la infección, sino como medio de rápida derivación de la bilis acumulada en la red biliar hepática y por lo tanto contribuye al inmediato restablecimiento funcional biológico de la célula hepática.

Es práctica habitual y corriente en la cirugía biliar, reali-

zar el desagüe de la vesícula en la operación de la colecistostomía, con un tubo de caucho que se introduce profundamente en la vesícula. Esta práctica presenta varios inconvenientes: 1º, el tubo que está en contacto con la mucosa vesicular o su basinete, al tomar líquidos o al comer el paciente, se produce la contracción vesicular, con sus correspondientes dolores, que recuerdan al enfermo, el cólico hepático; 2º, este tubo, que no realiza un desagüe completo y perfecto sale rápidamente, no realizando un desagüe biliar sino por un espacio de tiempo muy corto o reducido. Si se fija el tubo con un punto de "catgut" o crin, rara vez persiste en su sitio más de ocho a diez días. Esto nos permite preguntar, ¿por cuánto tiempo se debe establecer el desagüe de una vesícula o un colédoco, después de una operación biliar?

El tiempo de duración de este desagüe biliar dependerá fundamentalmente de las características del caso clínico, así, en caso de una infección grave e importante de los canales biliares, el desagüe no cesará hasta que la infección haya sido vencida y la bilis salga clara y sin microbios; pero, el desagüe biliar, responde también a otros principios generales que conviene tener bien en cuenta.

Es sabido que después de toda operación en vías biliares, el desagüe vesicular o coledociano da una bilis muy concentrada y negra, negra como tinta, concentración biliar que no puede realizarse en la vesícula puesto que el tubo que ésta contiene, elimina la bilis inmediatamente al exterior y que por lo tanto, proviene de la bilis en estas condiciones, directamente de la célula hepática (1). A los veinte y cinco días o al mes, la bilis del desagüe, se vuelve clara y límpida, de color oro, con su normalidad química y bacteriológica y concomitantemente con ésto se comprueba clínicamente el mejoramiento rápido del estado general del enfermo, con un cambio fundamental en la coloración y aspecto del rostro, tegumentos y una evidente sensación de bienestar general.

Quiere decir, pues, que el desagüe biliar en las operaciones biliares, constituye un complemento necesario e indispensable, no sólo cuando hay infección en la canalización biliar intra hepática,

---

(1) Este color negro de la bilis se debe principalmente a la concentración, pues si diluímos unos 2 ó 3 c.c. de esta bilis, en 150 o 200 grs. de agua, se obtiene una solución biliar de color casi normal.

sino también para corregir y suprimir rápidamente los trastornos funcionales de la célula hepática, existentes en la litiasis biliar, como hoy día se acepta, que esta alteración, puede ser fundamental y primitiva en la patogenia de esa afección, o por lo menos, concomitante a su evolución y que casi siempre la acompaña. Este desagüe biliar en la litiasis, colocará al hígado, en las mejores condiciones biológicas y fisiológicas para que la célula hepática recupere lo más pronto posible, su integridad funcional. En la derivación normal e interna post operatoria de la bilis, no se observan, estas felices y rápidas modificaciones curativas del estado general del enfermo. Además, el desagüe externo biliar, permite la colangiografía, que constituye una garantía diagnóstica. Por las razones expuestas, opinamos que el desagüe en las operaciones biliares, constituye un tiempo importante de la intervención y que, para que tenga real y positivo efecto, debe perdurar todo el tiempo que lo juzgue necesario el cirujano.

El desagüe biliar para llenar esta importante finalidad que le atribuimos, debe ser correctamente realizado, y con una técnica precisa. Emplearemos para el desagüe, una sonda tipo Pezzer, modelo Prat, que se fijará en el fondo vesicular con una jareta o mejor aún, con una doble jareta de "catgut", dispuesta alrededor de la incisión del fondo de la vesícula y la segunda jareta, por encima de la primera, lo que permite un cierre total en tabaquera, como lo ha aconsejado Mayo.

Esta fijación de la sonda permite un desagüe en sifón, que no es necesario fijar a la pared ni al peritoneo, que realizará un cierre hermético alrededor de la sonda y que por lo tanto, será innecesario colocar mechas protectoras en la herida operatoria. El desagüe así establecido, es indoloro, no molesta para nada al paciente, se podrá prolongar todo el tiempo que lo crea conveniente el cirujano y en caso que algún cálculo o calculín hubiese quedado olvidado en la evacuación vesicular, como ocurre a menudo, pueden perfectamente eliminarse por esta sonda.

De nuestra práctica y experiencia, llegamos a la conclusión, de que el desagüe de la colecistostomía no debe realizarse más con el común, agresivo e inapropiado tubo de caucho y sí con la sonda especial que preconizamos, porque tiene grandes ventajas y superioridades técnicas y funcionales.

El desagüe de la vía biliar principal se continuará reali-

zando con el excelente tubo de Kehr, reduciendo a una simple canaleta o hemi canal, la rama corta del tubo en T.

Somos pues entusiastas partidarios del desagüe biliar externo en la cirugía "biliar" porque los brillantes resultados de la práctica, han justificado en nuestra experiencia, su importantísima y real acción benéfica sobre el funcionamiento del hígado. Esta conclusión, es una arraigada y desapasionada opinión, que surge netamente de nuestra práctica y de nuestra experiencia y que deseamos poner bien de manifiesto; sobre todo en estos momentos, en que se establece una intensa campaña de desprestigio, contra el desagüe biliar externo y eminencias quirúrgicas precognizan que la cirugía moderna, debe librarse del anticuado y anti-fisiológico desagüe biliar externo. Se le ha criticado al desagüe coledociano, el ser causante de estenosis esclerosas y cicatriciales producidas por el tubo de Kehr; confesamos honestamente, que en nuestra práctica no hemos observado ninguna de estas complicaciones y si bien esta secuela es posible, es lógico admitir también, que cuando aparece una de estas complicaciones, ha existido un error o una falta de técnica quirúrgica. Se ha dicho también, que este desagüe puede ser la causa de coleperitoneo o de peritonitis; en nuestra práctica, hemos tenido sólo un caso de peritonitis por desagüe de Kehr; pero en la producción de esta complicación, debemos inculpar más a las características anatómicas de la enferma y a las condiciones defectuosas del material de desagüe de Kehr, que al método en sí. Se ha criticado también al desagüe de Kehr, la supresión fisiológica de la bilis, para el metabolismo funcional del tubo digestivo. Podemos contestar, que si las vías biliares están libres y permeables, bastará solamente con pinzar la rama exteriorizada del tubo de Kehr, para que la bilis fluya intensiva y temporariamente al intestino, por otra parte, los extractos biliares, suministrados por vía oral, suplen perfecta y temporariamente, la falta de bilis propia, durante bastante tiempo, sin repercutir seriamente sobre el estado general, como hemos tenido ocasión de comprobarlo en algunos de nuestros enfermos, que tenían su vía biliar obliterada por una litiasis y se han mantenido bien y hasta han podido mejorar en su estado general, con los comprimidos de bilis de buey, hasta obtener la desobstrucción del colédoco y con ello su curación definitiva.

Como conclusión de esta primera parte de nuestra comunicación, diremos: *que el desagüe biliar externo, constituye según nuestra práctica y experiencia, un colaborador importante y fundamental para el mejoramiento y curación del trastorno funcional hepático en la litiasis biliar y que los defectos e inconvenientes de que se acusa a este desagüe, no los consideramos absolutos ni justificados.*

