

Cirugía hepatobiliar: Historia y Perspectiva*

Académico Gustavo A. Quintero

2000 años a. de C. los babilonios describieron la vesícula biliar, el canal cístico y el colédoco, como se deduce, de un modelo de barro de un hígado de oveja de ese período que se encuentra en el Museo Británico, en Londres.

Galeno en el siglo II creía y enseñaba que el hígado era el órgano central de la vida vegetativa, el foco del calor animal, el origen de las venas y de los órganos formadores de sangre. Los desperdicios de la circulación fueron clasificados en bilis negra y bilis amarilla, y así, en el movimiento filosófico de la época, en los temperamentos se incluye el "bilioso", que aún tiene significancia y representantes en nuestros días.

Mateo Realdo Colombo, en 1559, encontró cálculos en la vía biliar de San Ignacio de Loyola quien aparentemente murió de sepsis biliar por coledocolitiasis con perforación de la vena porta por uno de ellos. Tal vez sea esta la primera descripción formal de esa enfermedad y de sus consecuencias.

Más tarde, a finales del siglo XVIII y a los 79 años Morgagni publica su monumental obra "*De sedibus et causis morborum*", en la cual correlacionaba los hallazgos encontrados en autopsias con los datos clínicos de grupos de pacientes antes de morir.

En 1673 Joenisius describió la primera colecistotomía exitosa al remover los cálculos de la vesícula a través de una fístula colecistocutánea que se formó luego del drenaje espontáneo de un absceso. Tal vez, basado en esa descripción, en 1743, Petit demostró que la vesícula podía ser aspirada si se creaban adherencias a la pared abdominal. En virtud a esa teoría también, en 1833, Carré promovió la laparotomía para fijar la vesícula a la pared abdominal de forma tal que se pudiera practicar con éxito la colecistostomía, aún cuando no hay evidencia de que estos dos procedi-

mientos se hubieran practicado en esa época.

En 1846 en Boston, se administró la primera anestesia de la historia. El dolor fue eliminado y el mayor obstáculo para la cirugía desapareció.

El 15 de julio de 1867, John S. Bobbs, profesor de cirugía del Colegio Médico de Indiana, realizó la primera colecistostomía electiva de la historia. Estaba operando lo que pensó era un quiste de ovario hasta cuando lo incidió y notó que salía un líquido claro con cálculos en su contenido. Con este evento nació la cirugía de la vía biliar.

En 1878 Kocher practicó la primera colecistotomía exitosa por un empiema vesicular.

En 1881, William S. Halsted realizó la primera operación sobre la vía biliar en su anciana madre, quien se encontraba icterica y séptica y se le palpaba una masa abdominal. En su casa en Albany, Nueva York, él incidió la masa liberando pus y cálculos de la vesícula biliar. La paciente se mejoró de sus síntomas pero dos años más tarde falleció de litiasis coledociana residual.

Con la teoría de que la vesícula había que sacarla no porque tuviera cálculos sino porque estaba enferma, Carl Langebuch, quien a sus 27 años había sido nombrado Director del Hospital San Lázaro de Berlín, desarrolló la técnica de la colecistectomía después de varios años de disección en cadáveres. El 15 de julio de 1882, 15 años después de la primera colecistostomía practicada por Bobbs, Langenbuch realizaba la primera colecistectomía en un hombre de 43 años que sufrió durante 16 años de cólico biliar. La controversia sólo empezaba.

La primera coledocotomía con éxito fue practicada el 9 de mayo de 1889 por el cirujano inglés Knowsley Thorton en Londres y un año más tarde, el 21 de enero de 1890 por Ludwig G. Courvoisier en Riehen.

* Presentación en la Sesión Solemne del 10 de junio de 2004 con motivo de su ingreso como Miembro Correspondiente.

En 1894 Ludwig Rehn en Edimburgo, efectuó la primera colecistectomía con exploración de vías biliares.

Halsted, después de haber operado a su madre, tuvo la premonición de que él también sufriría de la misma enfermedad. En 1901 advirtió que era indispensable diseñar un método que determinara de una forma precisa la presencia de cálculos en la vía biliar, lo cual resultó profético 21 años después. Halsted murió de eso. Entró al hospital en septiembre de 1919 a los 68 años de edad con historia de 5 ó 6 años de dolor abdominal que se pensó en principio era una angina. El 7 de septiembre de 1919, le practicaron colecistectomía con exploración de vías biliares y en el postoperatorio continuó drenando bilis de la herida y a través del tubo de coledocotomía, lo que sugirió la presencia de coledocolitiasis residual; así siguió, entrando y saliendo del hospital, hasta 1922 cuando murió de un cálculo retenido en la vía biliar, como su madre.

La exploración de la vía biliar presuponía y desde entonces, el drenaje de la misma a través de un tubo. Igualmente el drenaje del cístico después de la colecistectomía era imperativo hasta algunos años después de la muerte de Halsted. Fue Kehr, en los primeros años de 1900, quien diseñó el tubo en T de caucho, que lleva su nombre, y que fue universalmente aceptado como drenaje de la vía biliar después de la exploración. Bakes introduce en 1893 los dilatadores de la papila de Vater.

Sólo hasta 1924 Graham y Cole descubren la colecistografía.

Fue Mirizzi en Córdoba, Argentina, en 1931, quien describió por primera vez la colangiografía intraoperatoria a través de la inyección de lipiodol durante la cirugía y a través de una sonda transcística o el tubo en T.

En 1960 Rodolfo Mazzarielo, en Argentina, informó de la extracción exitosa de cálculos a través del tracto maduro del tubo en T, utilizando unos fórceps especialmente diseñados para ese fin.

El 12 de septiembre de 1985, Erich Mühe, en Böblingen, Alemania, practica la primera colecistectomía laparoscópica, 103 años después de que su coteráneo Carl Johann Augustus Langenbuch, practicara la primera colecistectomía abierta.

Sin embargo, Aldo S. Kleiman, de Rosario, Argentina, había presentado en el 57º Congreso Argentino de Cirugía, en noviembre 16 de 1986, su trabajo "*Colecistectomía laparoscópica en ovejas*", que más tarde, en 1987, publicara en la Revista Argentina de Cirugía.

La historia no ha dicho la verdad al considerar que Phillipe Mouret, de Lyon, practicó la primera colecistectomía laparoscópica en marzo de 1987, y Jacque Perissat, de Paris, lo hiciera en abril de 1988, consideradas como las primeras, pues entre septiembre de 1985 y marzo de 1987, Erich Muhe ya había practicado 94 en Alemania. Por su parte, Dubois,

Berthelot y Levard, de Paris, sólo publicaron sus primeros 36 casos en 1990.

En 1901 Halsted advirtió que era indispensable diseñar un método que determinara en forma precisa la presencia de cálculos residuales en la vía biliar; ciertamente, estos últimos 100 años, y en especial esta última década, han estado dedicadas a cumplir con tal deseo del padre de la cirugía moderna.

Repasar la historia de la cirugía de la vía biliar es, por tanto, repasar la historia de la cirugía misma.

Perspectivas

En Colombia, el profesor Ernesto Andrade Valde-rama distinguía dos grandes períodos en la historia de la cirugía nacional: 1903-1945 y 1946-1986. En el primero, como auténticos pioneros, se destacan los nombres de Pompilio Martínez, Juan N. Corpas, en Bogotá, Juan Bautista Montoya y Flórez, Gil Juvenal Gil, en Medellín, Manuel Obregón, en Cartagena. En el segundo período, entre los ya desaparecidos, aparecen los nombres de Pedro Eliseo Cruz, Hernando Anzola Cubides, César Augusto Pantoja, Santiago Triana Cortés, Alfonso Bonilla Naar, para mencionar sólo algunos de los grandes cirujanos que hicieron escuela en Bogotá.

En el primer período, se realizó la primera colecistostomía que se tenga conocimiento en Colombia por el profesor Pablo García-Aguilera, en Cali en 1888, y la primera colecistectomía por el profesor Julio Z. Torres en Bogotá en 1905 y posteriormente por el profesor Pompilio Martínez en 1915.

El 22 de julio de 1902, se reunieron los Drs. Nicolás Buendía, Guillermo Gómez, Juan Evangelista Manrique, José María Montoya, Diego Sánchez, Zoilo Cuéllar, Hipólito Machado, Eliseo Montaña, Isaac Rodríguez y Julio Z. Torres en el Club Médico de Bogotá y acordaron que "para darle un mayor impulso a la cirugía del país era indispensable conformar una sociedad para fundar un hospital, como los que hoy existen en Londres, edificados y sostenidos con donaciones particulares, y especialmente dedicados a la cirugía", como quedó consignado en el Acta No. 1 de la Sociedad de Cirugía de Bogotá. Esta Sociedad recibió como donación un lote ubicado en el costado sur de la denominada Plaza de Maderas, hoy Plaza España, el cual pudo ser luego ampliado con otras donaciones y se decidió construir allí un hospital; con este fin, se contrata al arquitecto italiano Pietro Cantini, quien había participado en la construcción del Capitolio Nacional y del Teatro Colón. El año pasado la Sociedad de Cirugía de Bogotá cumplió 100 años de su fundación.

En el Hospital San José de Bogotá se desarrolló buena parte del segundo período de la historia cirugía nacional, con uno de sus pioneros, el profesor Hernan-

do Anzola Cubides. La esfinterotomía y esfinteroplastia transduodenal fueron dos de sus grandes contribuciones. En marzo de 1962, en el escrito "Esfinterotomía en la cirugía biliar", presentado en esta Academia por el profesor Mario Negret López, el profesor Anzola y sus colaboradores decían: "La incertidumbre por el porvenir de los operados de las vías biliares no es de hoy. Ha sido y seguirá siendo un motivo de preocupación para los cirujanos. La enfermedad biliar es progresiva cualquiera que sea el proceso inicial que le haya dado origen". Por ello, clasificaron los pacientes con litiasis biliar en cuatro grupos; esta clasificación fue publicada en 1964 a propósito del IX Congreso Panamericano de Gastroenterología.

En el trabajo "*Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la estenosis del Oddi*", se recoge la experiencia multidisciplinaria de los profesores Hernando Anzola, Alberto Escallón, Gonzalo Esguerra, Mario Negret y Álvaro Caro. En él se plantea por primera vez que, al parecer, el esfínter de Oddi es embriológicamente independiente de la musculatura duodenal. Tiene una enriquecedora lección de los avances radiológicos del momento y la contribución de los mismos para entender la patología biliar, incluyendo la desde entonces autorizada práctica de la colangiografía intraoperatoria a través de la cual se podría insinuar el diagnóstico patológico de la estenosis del esfínter de Oddi. La presencia de cálculos residuales, dilataciones o espasmos del mismo. La terminación en punta de lápiz del colédoco era interpretada como Odditis escleroatrófica.

La estenosis del esfínter de Oddi se denominó como "cualquier obstáculo a la evacuación satisfactoria del sistema biliar-pancreático". La manometría hacia parte del componente diagnóstico de estos casos. La esfinterotomía con esfinteroplastia transduodenal era la técnica propuesta para su tratamiento.

La Escuela de San José promovió esta técnica para el tratamiento de la patología del esfínter de Oddi como complemento del manejo de la litiasis vesicular mediante colecistectomía y de las complicaciones de la coledocolitiasis, incluyendo la pancreatitis biliar.

En 1976, siendo residente de primer año de cirugía, tuve la oportunidad de revisar las historias clínicas de las esfinteroplastias realizadas en el Hospital de San José en un período de 25 años comprendido entre 1952 y 1976.

La primera esfinteroplastia fue realizada en ese hospital el 5 de mayo de 1952 por el profesor Juan Di Doménico, y hasta el momento de mi revisión, 1976, se habían practicado 764. Posteriormente Juan Manuel Uribe y José María Ruiz completaron el estudio iniciado por mí, extendiendo el análisis de la serie hasta 1981 y agregándole 120 casos nuevos.

El trabajo del profesor Anzola en cirugía de la vía biliar fue enriquecido y complementado por el profesor Mario Negret López.

Tuve el privilegio de discutir con él estas notas durante algunos años al final de su vida y, a través de esas reuniones, recibir copia de los originales de sus trabajos publicados, que guardo con afecto y devoción.

Por esa misma época de residencia en el Hospital de San José, nuestro aprendizaje quirúrgico se vio enriquecido por las enseñanzas humanas, técnicas y científicas del profesor Antonio Ramírez Sánchez.

En su artículo presentado en la Convención Nacional de Gastroenterología en Ibagué en 1968 sobre el drenaje transhepático del colédoco, decía como conclusión: "Después de emplear el drenaje transhepático encontramos que este método tiene ciertas ventajas sobre el tubo en T... En las plastias o reconstrucciones de vías biliares o en la anastomosis biliodigestivas se puede dejar como soporte de la plastia... además puede intercambiarse".

La reconstrucción de la vía biliar era tema apasionante que se manejaba con pulcritud científica y técnica y tal vez desde entonces nuestra afición por ese campo de la cirugía, en el cual hemos desarrollado alguna experiencia.

Otra de las grandes contribuciones de los profesores Negret y Ramírez en conjunto con el profesor Francisco Cavanzo, patólogo, fue la descripción de esa zona que parecía, para el profesor Anzola y su grupo, ser embriológicamente diferente de la musculatura duodenal y que una década después era claramente definida como independiente: el confluente biliar-pancreático, asiento de toda la explicación fisiopatológica de la obstrucción biliar como causa etiológica de la pancreatitis, lo cual justificaba ampliamente la práctica de la esfinterotomía quirúrgica en su momento y de la endoscopia actual.

La atresia de la vía biliar impide, por ejemplo, que la bilis llegue al intestino ocasionando graves problemas hepáticos; la atresia es un proceso inflamatorio progresivo que empieza casi inmediatamente después del nacimiento y que afecta la vía biliar extrahepática estrechándola o desapareciéndola de forma tal que impide que la bilis, importante factor de digestión para los lípidos, pueda llegar al duodeno causando un enorme deterioro de las células hepáticas hasta producir cirrosis.

La atresia de la vía biliar era una condición fatal hasta antes del trabajo pionero del profesor Morio Kasai en el Hospital Universitario de Tohoku en Sendai, Japón, entre los años 1950 y 1960 para desarrollar la operación que lleva su nombre, en un intento por permitir a pequeños canalículos biliares intrahepáticos la entrega de bilis al intestino, técnica que fue posteriormente modificada por el profesor Keijiro Suruga en el Hospital de la Universidad de Juntendo en Tokio, a finales de los años sesenta.

En el año de 1972 a raíz del V Congreso Latinoamericano de Cirugía Pediátrica y I Colombiano,

celebrado en Bogotá, tuvimos el honor de conocer al profesor Suruga y posteriormente, de viajar a su servicio en dos ocasiones: en 1973 como estudiante de medicina y en 1978 como parte de nuestro entrenamiento en cirugía general.

La cirugía hepatobiliar ha tenido su más grande avance con el advenimiento del trasplante hepático. La experimentación animal tuvo lugar entre 1950 y 1960 pero el trasplante hepático en humanos sólo vino a hacerse, aunque sin éxito, en 1963. Thomas Starzi en 1967 realizó el primer trasplante exitoso de hígado.

Tempranamente en los años 70's Starzi vivió en Lima, refugiado de problemas sentimentales, y allí realizó el primer trasplante hepático en América Latina, ayudado por su amigo el cirujano y también Almirante Raúl Romero Torres. El profesor Starzi plasmó en su libro "*The Puzzle People*" una de las más interesantes aproximaciones a lo que está haciendo la cirugía de trasplante en el siglo XXI, además de sus memorias.

Posteriormente Sir Roy Calne, en Inglaterra, describió la Ciclosporina, de lejos el mayor advenimiento terapéutico que coadyuvó al desarrollo masivo de los trasplantes en el mundo. Sir Roy Calne realizó en 1968 el primer trasplante hepático en Europa, tan sólo unos meses después del primero realizado por Strazi.

Además de haber desarrollado uno de los centros de trasplante más exitosos en Cambridge, de haber realizado el primer trasplante de corazón, pulmón e hígado, varios múltiples y el de intestino delgado, Sir Roy Calne es un pintor de extraordinarias cualidades.

En 1984 viajamos al Reino Unido para capacitarnos en trasplante hepático en la Universidad de Birmingham, en el Hospital *Queen Elizabeth* con el profesor McMaster, impulsados por esa actitud visionaria que suele desplegar el profesor José Félix Patiño.

Birmingham es el centro activo de trasplante mayor en Europa y uno de los más experimentados en cirugía hepatobiliar. Las enseñanzas del profesor McMaster en ambos campos han sido invaluable en el desarrollo de nuestras propias experiencias. No solamente nos ha acompañado en cuatro oportunidades en el país, sino que todos los miembros de nuestro equipo multidisciplinario han sido entrenados en lo que hasta hace unas semanas fuera su capital, pues tempranamente, pienso yo, optó por el retiro a la edad de 60 años. Paul McMaster procedía del grupo de Calne en Cambridge, cuando abrió el programa de hígado en Birmingham en 1984; dos años después hacíamos parte del primer grupo de extranjeros en capacitarse con él y ciertamente yo tuve el placer de ser el primer latinoamericano de ese grupo. Fuimos parte de los primeros 200 trasplantes en el *Queen Elizabeth Hospital*; hoy en día se han realizado más de 2500 trasplantes de hígado.

A nuestro regreso y bajo la dirección del profesor José Félix Patiño como Jefe del Departamento de

Cirugía del Hospital Universitario de la Fundación Santa Fe de Bogotá, el 2 de junio de 1989 realizamos el primer trasplante de hígado en la historia de Bogotá y posteriormente el primer trasplante hepático en la historia de Latinoamérica en un niño de 6 kilogramos y 6 meses de edad además de ser la primera reducción anatómica del órgano.

El privilegio de trabajar desde entonces al lado del profesor Patiño ha sido inmenso; gracias a su impulso se desarrolló el primer servicio de cirugía hepatobiliar multidisciplinario que como tal haya existido y en el cual se han producido algunas importantes contribuciones para la cirugía hepatobiliar en nuestro medio.

En 1990 practicamos la primera litotricia ultrasónica a través de una fístula artificialmente creada desde la vesícula enferma con coledocitis, de la cual se extrajeron innumerables cálculos y residuos para posteriormente hacer una esclerosis química con alcohol después de haber obturado el cístico con un espiral metálico, en un paciente de altísimo riesgo quirúrgico.

En 1991 iniciamos el análisis de casos de colecistectomías practicadas en pacientes asintomáticos, cuyo informe preliminar fue presentado en diciembre de 1993 a la Sociedad Argentina de Gastroenterología, en la Conferencia Marcelo Roger, máximo honor que dicha sociedad otorga y que le fue adjudicado ese año al profesor Patiño, a quien tuve el honor de representar.

Marcelo Roger había nacido en Santiago, Argentina en 1896, primero fue agrónomo y después médico, desarrolló enormemente la gastroscopia e ideó la colangiografía laparoscópica. Se le considera el padre de la gastroenterología Argentina; murió el 16 de abril de 1981. Su libro sobre la patología de las vías biliares es todo un compendio sobre el tema.

Muchos colombianos ilustres, como el profesor y académico Jorge Segura Vargas, pasaron por su servicio.

El trabajo definitivo sobre la coledocitis asintomática, fue publicado finalmente en 1998 y en él recomendábamos la colecistectomía laparoscópica para pacientes asintomáticos, como lo hacemos ahora cuando presentan riesgos elevados.

Durante nuestro paso por el Reino Unido habíamos manejado pacientes con estenosis benigna de la vía biliar a través de una técnica poco conocida en nuestro medio, que consistía en reseca la estenosis hasta donde hubiese canales biliares viables y expeditos y practicar una hepático-yeyunostomía en Y de Roux con asa subcutánea marcada con clips metálicos y adosada a la pared abdominal, para ser utilizada en futuras intervenciones no operatorias en la prevención o manejo de la re-estenosis. La técnica fue ideada por Chen.

Recordar la experiencia japonesa en el manejo de la atresia de la vía biliar, los grandes aportes quirúrgicos de Kasai y Suruga previamente comenta-

dos, la racionalidad de la técnica, la utilización por Chen de esos mismos recursos y sobre todo lo inteligente de su diseño evitando la más horrible de las pesadillas en las lesiones iatrogénicas de la vía biliar, cual es la reoperación y sus consecuencias, fue muy entusiasmante. Para 1984, Chen había publicado sus 22 años de experiencia en el diagnóstico y tratamiento de la litiasis intrahepática, tan común en la China, con la cual y desde 1973, 12 pacientes habían sido manejados con la misma técnica.

Con el apoyo del profesor Patiño y desde nuestra vinculación a su departamento, comenzamos la práctica de esa técnica para el manejo de pacientes remitidos a nosotros con estrecheces benignas de la vía biliar. En 1991 informamos los primeros 20 casos en el *Word Journal of Surgery*. 9 años después publicamos en el *Word Journal of Surgery* el análisis de 65 casos intervenidos desde 1988 y hasta 1999 y seguidos por un período mayor de 5 años. Hoy día ese grupo está compuesto por 75 pacientes. Sólo 6 re-estenosis se han presentado en la serie global y ninguna de ellas ha requerido reoperación: todas se han manejado con intervencionismo radiológico a través del asa de Chen. Ninguna de las intervenciones han tenido tubos de soporte transanastomóticos.

La operación de Chen fue descrita muchos años antes que Barker la publicara en inglés o que Hutson hiciera lo propio. Quizás fuimos los primeros en darle tal nombre en una publicación internacional en el primero de los dos artículos mencionados, en el cual el profe-

sor Leslie Blumgart fue el comentarista invitado, quien en su momento escribió: "es muy difícil denominar este procedimiento como de Chen. Otros muy notables como Russell, Gibson y Barker informaron la técnica antes que Chen lo hiciera en una publicación". La publicación de Russell fue en el año de 1986, la de Gibson en 1987 y la de Barker en 1984. Chen había hecho la de él en 1984 pero citando 22 años de experiencia que incluye la de 1973 con los dos casos manejados con esta técnica. Injusticias de la medicina. Al enviarle una copia de nuestro artículo inicial nos agradeció el haberle reconocido su aporte.

16 años han pasado desde que entramos al Departamento Quirúrgico del profesor José Félix Patiño en el Hospital Universitario de la Fundación Santa Fe de Bogotá. Muchas otras innumerables cosas ha producido él en su prolífica vida; tan sólo he querido mencionar algunas de las que tienen que ver con el desarrollo de la cirugía hepatobiliar.

No hemos descuidado un sólo instante la preparación del talento humano, que recoja lo sembrado por tantos otros que nos antecedieron y por nosotros mismos. Guardamos la esperanza de que ellos también vengan a enriquecer este mosaico de maestros que han enaltecido la cirugía colombiana y desarrollado, entre otras, la cirugía hepatobiliar. Qué mejor momento que éste para hacer estas remembranzas, con el perdón de ustedes quizás un poco anecdóticas, cuando tengo el honor de ser recibido como Miembro Correspondiente de la Academia Nacional de Medicina.