

LITIASIS DE LAS VIAS BILIARES INTRA HEPÁTICAS

D. PRAT, R. YANNICELLI y H. ARDAO

La litiasis de las vías biliares intra hepáticas, no es muy común y corriente, pero la poca frecuencia de estos casos se transforma en gran rareza si nos referimos a la litiasis difusas de las vías biliares intra hepáticas o a la panlitiasis de las vías biliares.

En nuestra casuística profesional, hemos tenido ocasión de tratar un caso en nuestra clínica, que hemos creído digno de la publicidad, caso que nos servirá de motivo para ocuparnos de la patología de la litiasis de las vías biliares intra hepáticas.

He aquí la historia del enfermo asistido en nuestra clínica del Hospital Maciel.

HISTORIA CLÍNICA. — (Hospital Maciel. Servicio de Cirugía Profesor D. Prat). — C. B., brasileño, 40 años de edad. Ingresó el 23 de setiembre de 1935 con la siguiente historia.

Desde hace 9 días vómitos y dolor en el epigastrio; es un dolor continuo que ha persistido hasta su ingreso, aunque disminuyendo de intensidad. Constipación desde el comienzo; los vómitos no se repitieron.

Examen a su ingreso. — Temp. axilar 40°. Pulso 140. Lengua húmeda. Tinte subictérico. Hígado aumentado de volumen que sobrepasa unos tres dedos el reborde costal, continuándose con una masa mate, epigástrica y del hipocondrio izquierdo, muy dolorosa. El resto del vientre está libre. Hay una eventración epigástrica que corresponde a una intervención realizada hace 10 años por litiasis vesicular y que no hemos podido establecer en que consistió. Fenómenos bronquiales difusos a la auscultación.

Antecedentes personales. — Fué operado hace 10 ó 12 años, pero presenta varias cicatrices en la región epigástrica, por lo que a pesar del estado del enfermo que no responde a las preguntas se deduce que ha sido intervenido varias veces.

Al día siguiente (día 25), la temperatura es de 39°2; pulso de 120 y presentando un tinte ictérico franco. Aparece en el hipocondrio una tumefacción que toma asiento sobre el lóbulo izquierdo del hígado y cuyos caracteres son: redondeada, lisa, de consistencia blanduzca, dando la impresión de líquido a tensión en su interior, y muy sensible a la compresión.

No hay reacción peritoneal fuera de la zona circunscripta a la tumefacción. El resto del vientre está libre. La eventración es perfectamente reducible y no parece participar en el estado actual del enfermo.

En ambos campos pulmonares se auscultan ruidos de bronquitis bilateral difusa.

El tratamiento consiste en bolsa de hielo sobre el epigastrio e hipocondrio. Suero fisiológico, tonicardíacos y urotropina por vía oral. Se le hizo lavaje intestinal, consiguiendo movilizar el vientre.

Día 26. — El estado general se agrava; pulso de 130, chuchos de frío con temperatura de 40°1, polipnea; ligero estado de excitación. En cuanto a la tumefacción hepática que se considera como un probable absceso o quiste hidático supurado, hay una menor sensibilidad y no se nota difusión local del proceso. Se acentúa la ictericia.

A la auscultación pulmonar se nota un foco de estertores a nivel de la axila derecha, persistiendo los fenómenos bronquiales en el resto de los campos pulmonares.

Leucocitos 13.200.

Este caso fué motivo de una clase clínica, donde se comprobó la dificultad de establecer un diagnóstico preciso sobre todo por los datos imprecisos que daba el enfermo y sin llegar a poder establecerse que operaciones se le habían practicado al enfermo, en el extranjero, aunque se suponía que se le hubiera hecho una colecistectomía. Nuestro diagnóstico oscilaba entre absceso hepático o quiste supurado del hígado, sin que se hubiese sospechado la litiasis de las vías biliares intra hepáticas, pues la sintomatología no tenía nada de característico de la litiasis. El enfermo fué marcado para ser operado al día siguiente por el Prof. Prat, pero por motivos de enfermedad de éste, siendo un caso de urgencia, fué operado por el Prof. del Campo.

Setiembre 29. — Operación: J. C. del Campo, R. Yannicelli. Es operado de urgencia dado el estado del enfermo. Anestesia crepuscular y local con novocaina al ½ %. Incisión paramedian izquierda supraumbilical. Seccionada la piel y el plano muscular se entra en la cavidad de un amplio absceso drenando abundante pus. El absceso no puede localizarse exactamente; se nota que lo limitan una víscera hueca (estómago) y otra maciza (el lóbulo izquierdo del hígado). Drenaje, cierre parcial de la incisión operatoria. Tonicardíacos y sueros.

El enfermo continúa con su estado de gravedad, y a pesar del drenaje que realiza el tubo de su absceso, el paciente fallece el 9 de octubre de 1935.

Se practica la autopsia, cuyo protocolo es el siguiente:

C. B., 40 años. Jornalero. Octubre 9, hora 16.

Datos clínicos. — Cuadro agudo de vientre alto. Intervención. Se drena un absceso subfrénico izquierdo cuyo origen no se puede determinar.

Examen externo. — Raza mestiza. Regular estado de nutrición. Incisión operatoria en el hipocondrio izquierdo a bordes y fondo cubiertos de pus amarillento. Tinte icterico generalizado.

Examen interno. — Serosa peritoneal. La brecha operatoria se continúa con una cavidad supurante peritoneal, que está situada entre la pared abdominal anterior y el diafragma por un lado y estómago y lóbulo izquierdo

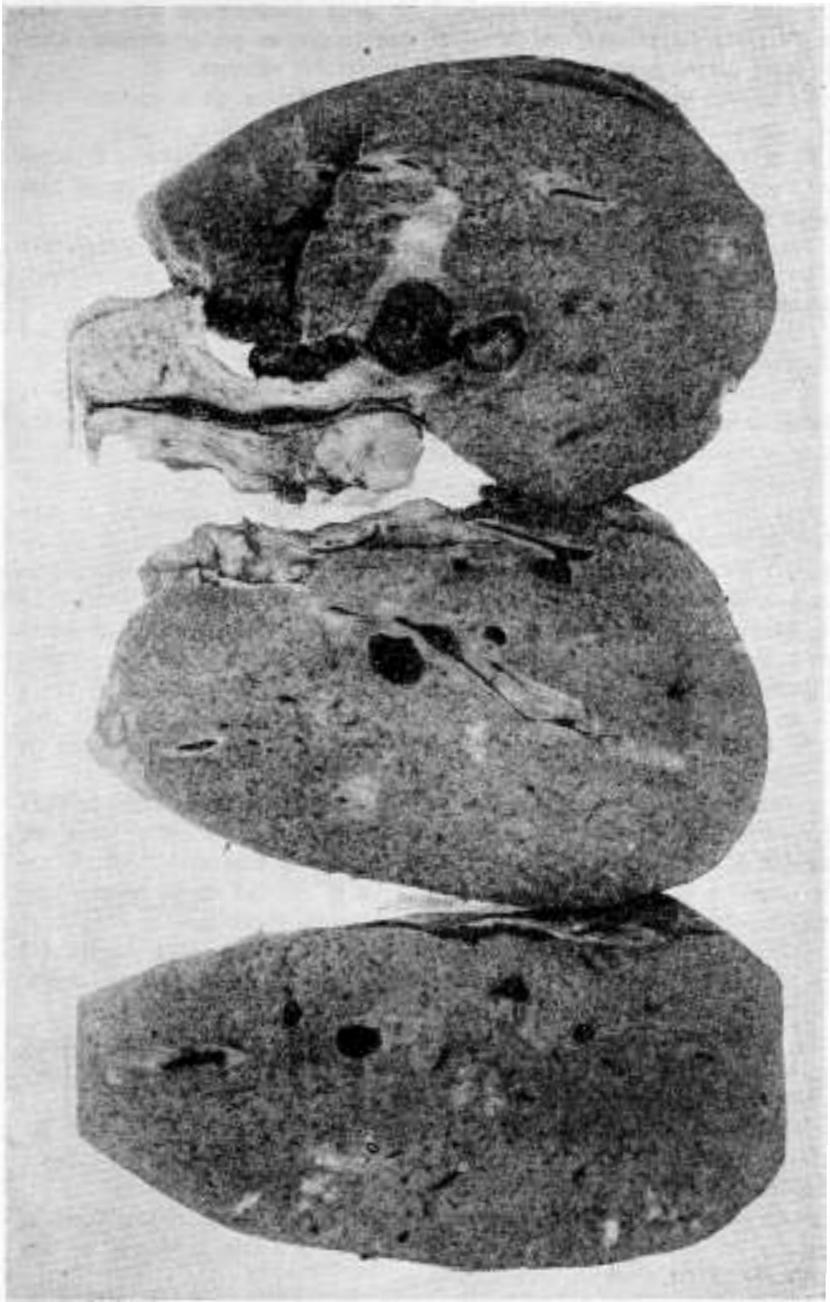


FIG. 1. — Representa tres cortes del parénquima hepático. En los cortes se ven los canales biliares intra hepáticos repletos de cálculos negros.

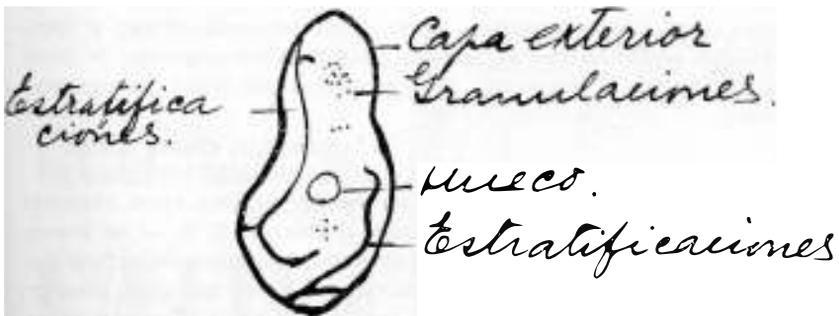
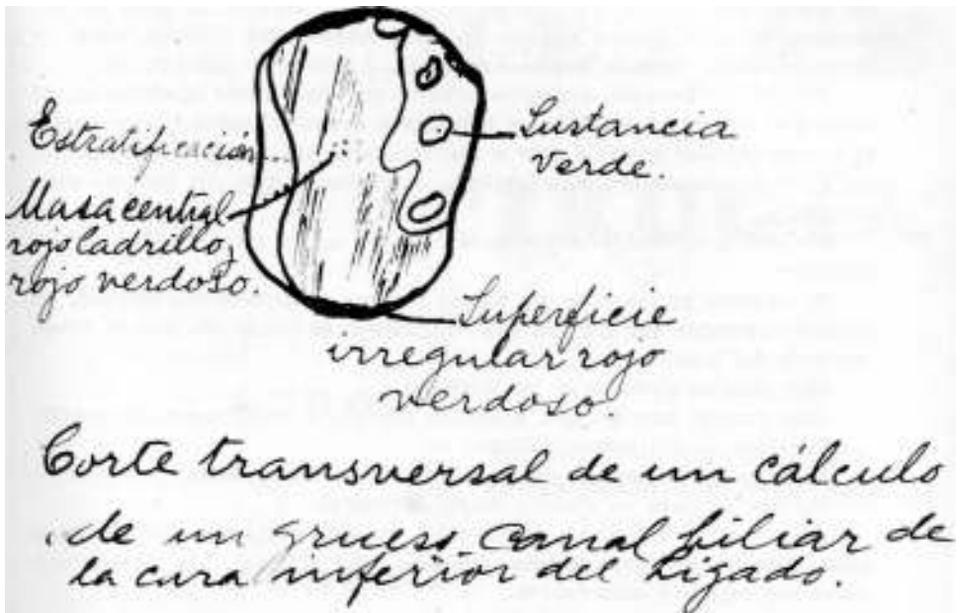


FIG. 2. — Dos cortes esquemáticos de los dos tipos de cálculos que contenía el hígado.

del hígado por el otro. Volumen aproximado de la cavidad, de unos 150 c.c. Contiene algunos grumos de pus cremoso. Adherencias fibrosas entre los órganos vecinos. Cápsula hepática espesada. Adherencias callosas.

Hígado. — Pequeño, bruno, deformado por depresiones cicatriciales. Al corte, por todo el parénquima, se encuentran cavidades canaliculares distendidas con cálculos amarillo ocre o negros; barro biliar y pus achocolatado. En algunos canales del lóbulo izquierdo, se encuentra sólo pus cremoso amarillento.

Cavidad a contenido seroso sanguinolento en la retro cavidad de los epiplones.

El colédoco grueso como un pulgar contiene numerosísimos cálculos. La cavidad supurante sub frénica, tiene relaciones de limitación con el lóbulo izquierdo del hígado.

Hay cálculos libres en la luz duodenal.

Bazo grande; peso 450 grs., superficie regular. Al corte aspecto de papilla.

Páncreas. — Sin particularidades.

Cápsulas supra renales y riñones. — Sin particularidades.

Cavidad torácica. — Pleuras. Sínfisis bilateral.

Pulmones. — Bronquios a contenido mucoso-purulento. En el lóbulo medio derecho, hay granulaciones finas de color grisáceo. Los lóbulos inferiores son rojizos y consistentes.

Pericardio. — Sin particularidades.

Miocardio. — Infiltración por pigmentos biliares a nivel de las valvas.

Diagnóstico anatomo-patológico-macroscópico. — 1º Absceso sub frénico izquierdo; 2º Peri hepatitis productiva fibro-adhesiva; 3º Litiasis de las vías biliares intra y extra hepáticas. Angio colitis supurada difusa; 4º Cavidad a contenido sero-hemático en la retro cavidad de los epiplones; 5º Bronquitis mucu purulenta. Congestión de los lóbulos inferiores pulmonares; 6º Esplenitis.

(Firmado).—Héctor Ardao.

Examen químico de los cálculos de los canales biliares intra hepáticos remitidos por el Dr. D. Prat y pertenecientes al enfermo C. B. — Se presentan bajo la forma de tetraedros con sus aristas redondeadas, superficie lisa y color negruzco. Blandos, al corte transversal dejan ver una capa exterior, de 1 mm. más o menos de espesor, de la cual parten hacia adentro y distribuidas irregularmente, estratificaciones de color negruzco.

No hay capas concéntricas, ni núcleo. Aparece un pequeño hueco central. La masa interior amarilla oscura, tiene granulaciones más claras y puntuaciones blanquecinas. Constituido en su mayor parte por materia orgánica, deja a la calcinación un residuo mineral de color rojizo por la presencia de una cantidad apreciable de hierro. Se ha podido comprobar en las cenizas calcio, magnesio, con predominio del primero y fósforo.

Colesterol 8 grs. 70 %. Pigmentación dominante biliverdina y hierro. Hay además trazas de cromógeno de hidrobilirubina y de sales biliares.

Examen de un cálculo de los gruesos canales hepáticos del enfermo C. B. Conglomerado de color ladrillo, blando, sin forma definida, que presenta en

la superficie exterior de algunos trozos, una sustancia de color verde, formando manchas que dan la sensación de un comienzo de estratificaciones irregulares. Hay entre éstas, puntuaciones blancas, distribuidas irregularmente y en la masa total. Otros trozos, sólo presentan un conglomerado, bastante homogéneo de sustancia granulosa, de color ladrillo.

Constituido en su mayor parte por sustancia orgánica deja un residuo mineral, coloreado intensamente por el hierro. Cantidad apreciable de calcio, con poco magnesio, trazas de fósforo.

Coolesterol 6 grs. 31 %. Pigmentación dominante, biliverdina y hierro. Hay sales biliares.

(Firmado). C. Ricci.

Febrero 15 de 1938.

Como se ha podido comprobar por la autopsia, nuestro caso constituye un interesantísimo ejemplar de litiasis generalizada de las vías biliares intra y extra hepáticas. El enfermo seguramente había sido colecistectomizado en alguna de sus múltiples operaciones, que le habían sido practicadas y que no nos pudo informar con precisión, por su estado febril y de intensa gravedad.

Por los datos que ha puesto en evidencia la autopsia, se trataba de un hígado chico de color marrón oscuro y con muchas depresiones cicatriciales en su superficie. Lo más destacado e importante de la comprobación necrósica, fué, que al corte transversal del hígado se comprobó que por *todo el parénquima hepático*, se encuentran los canaliculos biliares *reellenos y distendidos por cálculos* de color amarillo ocre o negros, barro biliar, pus achocolatado y pus cremoso amarillento, en los canales del lóbulo izquierdo.

Estos cálculos, están dispuestos en rosario o cadena, aplicados apretadamente y en fila india en la parte inferior del hígado. A nivel del confluente de los gruesos canales biliares los cálculos son más grandes, redondeados, solitarios y constituidos por una masa amarillo-ocre y de menor dureza y consistencia que los cálculos negros.

A pesar de esta difusión de los cálculos por todo el parénquima hepático, en el examen de la pieza y en sus fotografías comprobamos una mayor preponderancia de esta litiasis, en el lóbulo izquierdo. Habría también cálculos con los mismos caracteres en las vías biliares extra hepáticas, en el hepático y colédoco, a excepción de la vesícula que no existía, y cálculos libres en el duodeno.

En resumen, pues, en nuestro caso existía una litiasis cana-

licular biliar difusa intra hepática, una litiasis de las vías biliares extra hepáticas, una intensa angiocolitis supurada y la cavidad residual de un absceso sub hepático o sub frénico, que fué abierto operatoriamente.

De todas estas lesiones, se destacan netamente por su rareza, la gran cantidad de cálculos de los canales biliares intrahepáticos. La configuración y estructura de los cálculos contenidos en los canales intra hepáticos, se caracterizan por su forma tetraédrica con aristas redondeadas, de superficie lisa y color negruzco de consistencia blanda, al corte se observa una corteza o capa externa de 1 mm. de espesor, de la cual parten estratificaciones de color negruzco. Estos cálculos no tienen capas concéntricas, ni núcleo y presentan un pequeño hueco central. Su masa interior de color ladrillo oscuro, tiene granulaciones claras y puntos blanquecinos. Constituidos en su mayor parte de materia orgánica con hierro, calcio, magnesio y fósforo. Colesterol, 8 grs. 70 %; pigmentos biliares, en los que predomina la biliverdina y sales biliares.

Un cálculo más grande extraído de los gruesos canales próximo a la cara inferior del hígado, dió: conglomerado blando y friable, de color ladrillo, sin forma bien definida, que presenta en algunas partes de su superficie exterior, una sustancia verde que impresiona como el comienzo de una estratificación.

Constituido en su mayor parte por sustancia orgánica, con residuo mineral de hierro, calcio, poco magnesio y trazas de fósforo. Colesterol 6 grs. 31 %. Pigmentos biliares, donde predomina la biliverdina; hay también sales biliares.

Estas son las características anatomo patológicas principales de nuestro caso, que aprovecharemos para estudiar, la interesante y rara afección que constituye la litiasis canalicular biliar intra hepática.

En la bibliografía universal, figuran ya una gran cantidad de trabajos y comunicaciones referentes a esta afección; nosotros nos limitaremos a citar los más importantes y conocidos que nos han guiado en la redacción de esta comunicación.

Courvoisier en 1891 había reunido 50 observaciones de litiasis de las vías biliares intra hepáticas y Beer en 1904, en su trabajo del Instituto de Anatomía Patológica de Viena dirigido por el Prof. Weickselbaum, reúne 150 casos en toda la literatura mé-

dica universal y realiza una síntesis patogénica de conjunto. Aparecen después una serie de comunicaciones en las revistas y observaciones aisladas presentadas a las sociedades científica por diversos autores, que no mencionaremos aquí, pero que figuran en la bibliografía; hasta que aparecen posteriormente los trabajos de conjunto, en que se analiza el problema patogénico de esta litiasis canalicular intra hepática, sus manifestaciones clínicas, su diagnóstico y su terapéutica.

Fiessinger en su comunicación al Congreso de Vichy de 1932, analiza los casos de litiasis intra hepáticas, favorables a la tesis patogénica de una alteración primitiva de la célula hepática, como etiología de la litiasis.

Sorlin, discípulo de Santy, cirujano éste que se ha ocupado particularmente de esta cuestión, publica en 1935 su tesis de Lyon, sobre la "Litiasis de las vías biliares intra hepáticas".

Figueras y Artigas a fines de 1935, publican en la Revista de Cirugía de Barcelona, un trabajo sobre: "La litiasis intra hepática como causa de pseudo recidivas después de las operaciones de vías biliares".

Santy y Mallet Guy, en 1936, publican en el Lyon Quirúrgico, un trabajo con observaciones personales y un estudio clínico completo de la "Litiasis de las vías biliares intra hepáticas", que es así como titulan su trabajo. Casi simultáneamente, Mallet-Guy, Froment y Damez (1936), publican en la Revista médica quirúrgica de las enfermedades del hígado, páncreas y bazo un trabajo sobre el "Diagnóstico radiológico de la litiasis intra hepática".

Como se ve, los trabajos de conjunto de la litiasis de las vías biliares intra hepáticas se van generalizando cada vez más y toman también mayor incremento, lo que quiere decir que existe una mayor frecuencia en los casos, o que por lo menos, se les sabe diagnosticar mejor. Esta profusa bibliografía, nos ayudará eficazmente en nuestra tarea de síntesis sobre el conocimiento de la litiasis de las vías biliares intra hepáticas.

Existen dos tipos de litiasis intra hepáticas: 1º la solitaria, que se caracteriza por uno o varios cálculos del hígado; 2º la múltiple o generalizada, que presenta muchos cálculos intra hepáticos que se divide en *difusa* y *localizada*. No nos ocupamos aquí de la litiasis solitaria intra hepática de la cual Caprio pre-

sentó un caso en esta Sociedad de Cirugía; nos referimos particularmente a la litiasis múltiple o generalizada. En la litiasis intra hepática los cálculos pueden estar alojados en la canalización biliar pero existen también cálculos intra hepáticos, en que el cálculo primitivo o no, de los canales biliares, se presenta enquistado en pleno parénquima hepático. Debemos hacer esta diferenciación previa, entre *la litiasis de las vías biliares intra hepáticas* y *la litiasis intra hepática solitaria*, porque la patogenia y la clínica de estas dos manifestaciones de la litiasis, pueden ser diferentes y distintas.

Existen dos tipos de litiasis de los canales biliares intra hepáticos: 1º *la litiasis difusa* y 2º *la litiasis localizada*. La primera está generalizada en casi todos los canales del hígado y la litiasis localizada, que queda limitada a una o a varias ramas de los canales intra hepáticos de una determinada región del hígado.

De *la litiasis difusa* son observaciones bien típicas los casos de Vachell Stevens, Cassaet y los más recientes de Costa y entre los cuales debe figurar el nuestro, que presenta una litiasis difusa de los canales biliares intra y extra hepáticos. Sin embargo debe destacarse, que en la fotografía predomina la litiasis en el lóbulo izquierdo del hígado, sin olvidar por eso, que el autopsista establece que al corte, por todo el parénquima se encuentran cavidades canaliculares distendidas con cálculos amarillos-ocre, o negros. La cantidad de cálculos biliares intra hepáticos, puede variar muchísimo en número y aunque en la mayoría de los casos, su cantidad total no ha sido precisada, hay casos como el de Vachell y Stevens, en que el número de cálculos de los canales biliares alcanzó a 520, casi todos facetados con un peso total de 1378 grs.

La litiasis intra hepática localizada presenta la característica, de dejar libre de cálculos una gran parte del hígado, y se localizan con preferencia en uno de sus lóbulos, habitualmente el izquierdo. Esos cálculos se acumulan en algunas de las ramas de bifurcación del hepático, otras veces se aglomeran en una ramificación secundaria intra hepática y menos frecuentemente en las ramificaciones más pequeñas de la periferia de la glándula.

Sorlin, discípulo de Wertheimer, el conocido cirujano de Lyon, que se ha preocupado mucho de la litiasis de las vías biliares intra hepáticas y que le inspiró a su discípulo Sorlin, la tesis aparecida

en 1935, reúne en ella 25 casos, de los cuales 13 eran de litiasis difusa y 12 de litiasis localizada.

Los 13 casos de litiasis difusa, contenían cálculos múltiples, apilados en rosario, en los canales biliares dilatados y obstruídos por la calculosis, como ocurría en nuestro caso.

En los 12 casos de litiasis localizada, ésta estaba acantonada a lo sumo en un solo lóbulo y en 8 casos pudo Sorlin, establecer su localización precisa.

Lóbulo izquierdo	5 casos
Lóbulo derecho	1 "
Lóbulo cuadrado	1 "
Lóbulo de Spiegel	1 "

El estudio anatómo patológico y químico de la litiasis de las vías biliares intra hepáticas, pone de relieve ciertos datos interesantes con relación a los cálculos vesiculares.

Se ha dicho que una primera característica diferencial entre el cálculo intra biliar hepático y el vesicular, es que el primero no es *facetado* y el cálculo vesicular sí. Pues bien, debemos declarar que los cálculos de los canales biliares intra hepáticos que se presentaban apilados en rosario, como en nuestro caso, si bien a simple vista parecían no tener facetas, examinados con el lente de aumento, se presentaban con facetas y en su mayoría de forma tetraédrica, como nos lo hizo comprobar el químico Ricci.

En el caso de Vachell y Stevens se ha establecido plena constancia que de los 520 cálculos que había en los canales biliares, también *casi todos eran facetados*.

Según Charcot, estos cálculos canaliculares intra hepáticos, no tendrían disposición radiada y en su constitución química se caracterizan por tener menos *colesterol* que los cálculos vesiculares.

Loeper, Ravier y Tonnet han establecido la siguiente tabla diferencial como resultado del examen de estos dos tipos de cálculos:

	Cálculo hepát.	Cálculo vesic.
Colesterol	16.30	37.5
Fosfatos	31.20	22.5
Calcio	4.68	3.37
Magnesio	7.50	5.17
Sustancias orgánicas insolubles	40.32	31.46

En el caso de Brulé las cantidades de colesterol y calcio, fueron inferiores, pues sólo dieron, 4,86 % y 2.25 %, respectivamente.

En nuestro caso se confirma esta regla, puesto que la dosificación del colesterol reveló 8 grs. 70 % en el cálculo contenido en el canal biliar intra hepático de pequeño calibre y 6 grs. 21 % en el cálculo que estaba en un grueso canal biliar del confluente intra hepático. No hemos podido establecer la dosificación comparativa de la colessterina con los cálculos de la vesícula porque, como lo hicimos constar en la historia, ese órgano fué extirpado por colecistectomía. El primer cálculo presentaba además, predominio de sales de hierro, calcio, magnesio y fósforo; trazas de cromógeno de hidro bilirubina y sales biliares. En el segundo: predominan las sales de calcio, poco magnesio, trazas de fósforo y sales biliares. Por las cantidades de colesterol de los cálculos de nuestro caso de litiasis intra canalicular hepática, datos que debemos a la gentileza del químico Ricci, queda claramente establecido que el porcentaje de colessterina de esos cálculos, es netamente inferior a los que contienen los cálculos vesiculares.

Después de haber pasado en revista sintética la anatomía patológica de nuestro caso y analizado las características más importantes de la litiasis canalicular biliar intra hepática corresponde que digamos algo sobre la etiopatogenia de la litiasis canalicular intra hepática, sobre el diagnóstico y tratamiento de este tipo de litiasis. •

La patogenia de la litiasis biliar constituye todavía hoy, una incógnita de la patología hepato biliar. Es bien conocido, que fué Naunyn, de los primeros en establecer la importancia fundamental de la infección de la vesícula biliar, en la patogenia de la calculosis, sin descartar la colaboración de la éstasis biliar vesicular.

Boysen es de los iniciadores de la teoría de la formación de los cálculos pigmentarios en las vías biliares.

Lange, hace un buen estudio de los tres tipos conocidos de cálculos, los de pigmento cálcico, los cálculos múltiples estratificados y los solitarios de coles-terina.

Aschof y Bacmeister que basan la formación del cálculo en el éstasis de la bilis vesicular y debido a un proceso aséptico y que una vez obliterada la vía biliar, la infección justificaría la formación de numerosos cálculos por infección.

Rowsing, que sostiene que la formación de los cálculos empieza siempre o por regla general, en los canales biliares intra hepáticos por concreciones pigmentarias negras, que van a la vesícula y ahí adquieren volumen y desarrollo, otras que pasan al intestino y son eliminadas.

Chauffard admite una patogenia compleja, donde interviene fundamentalmente la hiper coles-terinemia, la estagnación biliar y la infección. El trastorno inicial del metabolismo de la coles-terinemia, se debería a una alteración primitiva de la célula hepática.

Gosset, Loewy y Magrou suponen que los lipoides se acumulan en el epitelio vesicular, constituyendo cálculos en miniatura, que al caer en el interior de la vesícula, serán el núcleo de los futuros cálculos biliares.

Como se ve, la patogenia de la litiasis biliar, por la simple enunciación de las principales teorías citadas, es un problema que está aún por resolver.

Cada vez, se le da más importancia a la intervención de la célula hepática, en la generación de la litiasis biliar y es así como Fiessinger, en el Congreso Internacional de la litiasis biliar de Vichy (1932) decía: "El trastorno de la célula hepática es el principal escalón, el último escalón de la diatesis litiásica y el primer escalón de la litiasis, pues nadie discute hoy día, la importancia de las condiciones generales, sexo, edad y familia, que establecen las bases de un trastorno del metabolismo general". Sostiene Fiessinger que los dos argumentos fundamentales de la patogenia hepática de la litiasis son: 1º la litiasis biliar intra hepática y 2º, la litiasis post colecistectomía. Después de una serie de fundados comentarios, concluye que la litiasis biliar, más que una enfermedad vesicular, es una enfermedad hepática; enfermedad hepática en su origen y enfermedad hepática en su evolución, que requiere un tratamiento funcional fundamental de la célula hepática.

Chiray y Pavel, por sus investigaciones consideran la litiasis, como una "enfermedad primitiva de la célula hepática".

Resulta que de acuerdo con estas consideraciones los trabajos e hipótesis de Boysen y Rowsing, serán más tomados en cuenta y resultan de una palpitante actualidad. Tomando en cuenta estos trabajos, la posibilidad de la litiasis, concomitante a la invasión canalicular biliar intra hepática, por la hidatidosis, con la formación de cálculos con núcleo parasitario hidático; uno de nosotros (Prat), ha creído estar autorizado para atribuirle un papel más eficaz y activo en la patogenia de la litiasis, a la célula hepática enferma y en vías de desintegración. Esa célula hepática, mortificada sería dislocada de la trabécula hepática, caería en el canaliculo biliar y arrastrada con sus pigmentos, al torrente biliar, para ser eliminada por esta bilis al intestino o ser llevada a la vesícula, donde en presencia de bilis concentrada y rica en colesiterina más o menos infectada y en éstasis, quedarían estas células vesiculares en las mejores condiciones, para constituir el núcleo de los futuros cálculos biliares.

No tenemos tiempo, ni es este el momento de establecer aquí los fundamentos de esta nueva hipótesis de formación de los cálculos biliares, que se haría a expensas de un núcleo celular hepático, con pigmentos biliares más o menos modificados. En esta hipótesis, tienen fácil explicación, la enorme cantidad de cálculos formados, que pueden generarse en la vesícula o en las vías biliares, pero generalmente en la primera y quedaría explicado además ese carácter fundamental en la generación de la litiasis y que parece obedecer a la ley de épocas o edades, como se evidencia con el hecho, de que los cálculos son iguales en volumen, si obedecen a una sola generación y desiguales, si obedecen a dos o más épocas generativas. Estas diferentes generaciones, corresponderían a los procesos destructivos, infecciosos o tóxicos de la célula hepática, que al mortificarse y eliminarse, habrían venido éstas a la vesícula a dar origen a series sucesivas de cálculos.

El diagnóstico clínico de la litiasis biliar intra hepática, es extraordinariamente difícil y lo prueba el hecho de que hasta la fecha no tenemos conocimiento de ningún caso de litiasis localizada o difusa de las vías biliares intra hepáticas, que haya sido diagnosticada clínicamente, siendo la gran mayoría de estos diag-

nósticos, comprobaciones de autopsia. No existe actualmente ningún síndrome, ni siquiera síntoma preciso de este tipo de litiasis, presentándose la generalidad de los casos de esta afección, como manifestaciones de angiocolitis o de absceso del hígado, por la fatal infección que acompaña habitualmente a la litiasis intra hepática. Quiere decir pues, que en los casos de angiocolitis a absceso hepático o sub - frénico, cuya etiología no es clara, debemos sospechar e investigar la litiasis biliar intra hepática como agente causal, en nuestro caso, su mal estado general y el interrogatorio muy difícil, no nos permitió obtener datos precisos sobre las manifestaciones dolorosas de su afección, es decir, si existía o no un síndrome de cólico hepático, aun cuando teníamos casi la certeza de que el enfermo había sido operado de litiasis biliar, puesto que sospechábamos que se le había practicado la colecistectomía.

Parece demostrado sin embargo, que durante un período más o menos largo de la evolución de la litiasis biliar intra hepática, ésta puede hacerse sin manifestaciones infecciosas, lo que constituiría la forma aséptica de esta litiasis, siendo entonces su diagnóstico, mucho más difícil, especialmente si el enfermo no presenta manifestaciones clínicas de una litiasis de las vías biliares extra hepáticas, concomitante con las del hígado.

Compulsando las historias de litiasis biliar intra hepática, lo único que puede orientar al clínico para hacer el diagnóstico verdadero, son los trastornos funcionales hepáticos y pesadez en el hígado, que se catalogan como *dispepsia hepática*, molestias que a veces son muy atenuadas o que no existen. El dolor suele ser el síntoma más frecuente, dolores difusos del abdomen, ya sea del epigastrio o de los hipocondrios, pero con gran tendencia a irradiarse hacia el dorso. A veces, estos dolores, tienen el carácter típico del cólico hepático. El porcentaje de frecuencia del síntoma dolor es muy variable, pues éste suele presentarse en muchos casos, sólo en las fases avanzadas de la enfermedad.

La ictericia es un síntoma de gran valor, porque permite establecer o sospechar la localización de la lesión orgánica en el hígado; pero este valioso síntoma es poco frecuente en el curso de la litiasis intra hepática y suele aparecer en la fase de complicación de la litiasis, cuando hay ya angiocolitis o abscesos hepáticos o como ocurre frecuentemente, puede sólo aparecer

las etapas finales de la afección. Todo esto explica la enorme dificultad que presenta el diagnóstico de la litiasis biliar intra hepática.

Durante la operación es posible que el cirujano ponga en evidencia una litiasis biliar intra hepática; pero, esto ocurrirá solamente en el caso en que el cirujano que ha reconocido una litiasis de la vía biliar principal y que al realizar la exploración canalicular hacia arriba, después de realizada la hepaticotomía o la colédocotomía, puede comprobar la litiasis, a nivel o por encima de las raíces del hepático. Esta exploración canalicular, es un método infiel e inseguro para el diagnóstico de la litiasis intra hepática; mucho más práctica y precisa, es la colangiografía durante el acto operatorio, que ha preconizado Mirizzi o la colangiografía post operatoria, cuando se ha practicado el drenaje biliar.

La exploración manual de la superficie hepática o la palpación bi manual, como la preconizan los cirujanos estadounidenses, puede en ciertos casos revelar la presencia de la litiasis intra hepática; sin embargo, creemos que esta exploración fracasará muy frecuentemente sobre todo si la calculosis no ocupa una localización completamente superficial en el parénquima hepático.

La abertura y la exploración quirúrgica de un absceso hepático o sub diafragmático, permitirán en ciertos y determinados casos comprobar la existencia de cálculos y establecer el diagnóstico de litiasis intra hepática.

En el post operatorio se podrá sospechar una litiasis intra hepática, cuando después de un drenaje vesicular o hepato-coledociano, el enfermo no sólo no mejora, sino que presenta accidentes mecánicos e infecciosos, que se deben a la calculosis intra hepática.

El diagnóstico de la litiasis intra hepática podía establecerse cuando se realiza sistemáticamente la colangiografía post operatoria, como lo hacemos nosotros en todos los casos de colecistotomía o de hepático-coledocotomía. Esto nos lleva a considerar la importancia de la radiología en el diagnóstico de la litiasis intra hepática.

Mallet Guy, Froment y Damez, han publicado un interesante trabajo sobre el diagnóstico radiológico de la litiasis biliar intra-

hepática, en la Revista médico quirúrgica de las enfermedades del hígado, páncreas y bazo (1936). Como conclusión de su comunicación, estos autores establecen que la radiología en este diagnóstico, constituye una preciosa colaboración. “La radiografía simple puede en algunos casos revelar una opacidad correspondiente a un cálculo *intra hepático*”. En estos casos, la duda se impondría con la posibilidad de sombras *intra hepáticas* por calcificación, sean éstas calculosas o no. La radiografía contrastada con lipiodol, la colangiografía durante la operación o post operatoria, puede permitir obtener imágenes características de la litiasis *intra - hepática* y en este sentido, tenemos que admitir que la práctica de Mirizzi de la colangiografía durante el acto operatorio, constituye la colaboración semiológica más práctica y apropiada para el diagnóstico oportuno de la litiasis biliar *intra hepática*.

El pronóstico de la litiasis biliar *intra hepática* es sumamente grave, casi siempre mortal, por las graves complicaciones infecciosas a que da lugar; sin embargo, las sobrevidas de esta afección calculosa *intra - hepática*, pueden ser largas y aun en casos de complicaciones angiocolíticas o de absceso hepático o sub diafragmático, operaciones paliativas, pueden prolongar la vida durante un tiempo más o menos largo.

En lo que respecta a la terapéutica de la litiasis biliar *intra-hepática*, hay que confesar que no son muy brillantes sus perspectivas, ni sus resultados. Por lo pronto, la mayoría de los casos de esta afección, con comprobaciones autópsicas, en que no se llegó a plantear un tratamiento quirúrgico que pudiera ser eficaz, las más de las veces, la intervención operatoria se redujo a drenar la vía biliar ante el cuadro infeccioso hepático o a evacuar un absceso, sin que se reconociera su causa etiológica, como ocurrió en nuestro caso.

Cuando el diagnóstico de la litiasis *intra - hepática* se haya establecido, la terapéutica quirúrgica podrá ser aplicada, pero con resultados muy problemáticos. En los casos de litiasis biliar *intra - hepática* difusa, esparcida por todos los canales biliares del hígado, la cirugía difícilmente podrá tener éxito aun cuando pueda conseguir drenar quirúrgicamente algunos canales biliares de sus cálculos. En los casos de litiasis *intra hepática* colectada, sobre todo si ella está localizada en el lóbulo izquierdo o es u-

perforial, cabe la realización de una hepatectomía parcial, que con ayuda del bisturí eléctrico, su realización técnica, es perfectamente factible. La propagación amplia del foco calculoso o su centralización en el hígado, harán difícil o impracticable esta operación. Todas estas dificultades de la cirugía de la litiasis biliar intra-hepática, nos demuestran que esa cirugía radical, es la aspiración de un porvenir no lejano, pero generalmente irrealizable hoy día.

Hoy por hoy, tendremos que contentarnos con diagnosticar lo más posible esa afección, que no se nos pase inadvertida y forzosamente tendremos que conformarnos con tratar quirúrgicamente, sus complicaciones, drenando las vías biliares en caso de graves infecciones hepáticas o drenando los abscesos que origina esa calculosis, prolongando con estas operaciones incompletas y paliativas, la vida tan comprometida de esos enfermos.

BIBLIOGRAFÍA

- BEER. — Colelitiasis intra hepática. *Arch. J. Kl. Chir.* 1904.
- BRULÉ, LEVEUF y STEHELIN. Litiasis biliar intra hepática. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1929.
- CARNOT, AUGIER y CAROLI. — Ictericia compleja después de colecistectomía. *Arch. Mat. App. Dig.* 1932.
- CASSAET. — Litiasis biliar intra lobular. *Semaine Medicale.* 1891.
- COSTA. — Rara forma de calculosis intra hepática. *Policlinico. sez. med.* 1929.
- FABRE. — Litiasis biliar intra hepática. *Soc. Anat. Paris*, 1932. *Ann. Anat. Path.* 1932.
- HAWCES. — Calculosis intra hepática. *Med. Surg. Rep. of Presb. Hop. in the City of N. Y.* 1906.
- HEITZ-BOYER. — Cálculo intra hepático revelado por los rayos X, en el curso de la operación. *Bull. et Mém. Soc. Nat. Chir. Paris*, 1935.
- LANG. — Rara calculosis intra hepática. *Policlinico Sez. Med.* 1927.
- LEWISOHN. — Colelitiasis intra hepática. *Ann. Surg.* 1916.
- LOEPPER, RAVIER y TONNET. — Un caso de panlitiasis hiliar. *Soc. Méd. des Hôp. Paris*, 1928.
- MALLET-GUY, FROMENT y DAMEZ. — El diagnóstico radiológico de la litiasis biliar intra hepática. *J. Mal. du Foie.* 1936.
- OWEN. — Cálculos intra hepáticos. *Trans. Philadelphia. Ac. Surg.* 1931.
- PARENTI. — Calculosis intra hepática con abscesos múltiples. *Riforma medica.* 1931.
- PETRESCO MIRCEA. — Calculosis intra hepática y formación de cálculos biliares. *Soc. Anat. Paris.* 1932.
- SANTY y MALLET-GUY. — La litiasis de las vías biliares intra hepáticas. *Lyon Chir.* 1936.
- SORLIN. — La litiasis de las vías biliares intra hepáticas. *Tesis de Lyon.* 1935.
- STARR JUDD y BURDEN. — Colelitiasis intra hepática. *Surg. Gyn. Obst.* 1926.
- VACHELL y STEVENS. — Caso de cálculo intra hepático. *British Med. Journal.* 1901.
- VOLPE. — Calculosis intra hepática solitaria, investigada por la radiología. *La Radiologia Méd.* 1933.