

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

LITIASIS RESIDUAL DE COLEDOCO

=====

(MESA REDONDA)

Moderador : Dr. Juan Ignacio Monge
Dr. Ben Eiseman
Dr. Lorenzo Cubillos
Dr. Manuel Fernández
Dr. Flavio Nervi

La Mesa Redonda de esta tarde trata sobre el problema de litiasis residual de colédoco. Para introducir el tema creo que es importante recalcar algunos datos respecto al problema epidemiológico de la litiasis biliar. La litiasis biliar es una de las enfermedades más frecuentes en el mundo occidental, teniendo Chile la más alta cifra entre las estadísticas publicadas. En nuestro país un 20 % de la población adulta masculina y un 50 % de la población adulta femenina sufre de cálculos biliares. 20.5 % del total de consultas en los servicios quirúrgicos son motivadas por esta afección y esta es la causa del 5.5 % del total de ingresos hospitalarios, estimándose el gasto médico por este concepto en el 0.86 % del presupuesto nacional. La mortalidad derivada de esta afección representa el 7.13 por 100.000 habitantes. Se ha demostrado que la incidencia de litiasis aumenta con la edad, de modo que el problema podrá verse incrementado con el aumento en la expectativa de vida de la población chilena.

De acuerdo a una encuesta nacional reali-

zada en 1978 por el Dr. Manuel Fernández Puente, el 31.67 % de todas las intervenciones de cirugía mayor realizadas en el país correspondió a operaciones sobre la vía biliar, constituyendo algo más de 1/3 de ellas intervenciones de urgencia.

El 15.5 % de las intervenciones electivas sobre la vía biliar se asoció a colédocolitiasis, mientras el 16.1 % de las intervenciones de urgencia correspondió a angiocolitis aguda y el 3.6 % a colecistopancreatitis. El porcentaje de colelitiasis asociada a colédocolitiasis correspondió a 16.4 %. La litiasis residual, después de la cirugía sobre el colédoco comunicada por los diferentes servicios, significó un promedio de 10.57 %.

Estas cifras no reflejan ciertamente la real magnitud del problema, dado que cierto número de colédocolitiasis no es diagnosticado ni detectado en la operación, o no es registrado en los servicios de origen cuando la complicación se hace manifiesta. La neoformación de cálculos coledocianos, habitualmente agrupados bajo el rubro de litiasis residual, constituye otro factor de incremento de esta cifra.

Para entrar en la materia de nuestra Mesa Redonda y con objeto de establecer una terapia oportuna y adecuada, solicitamos al Dr. Flavio Nervi que en primer término nos exponga las bases clínicas del diagnóstico de la colédocolitiasis.

Creemos que si vamos a hablar de colédocolitiasis residual, es fundamental insistir en la prevención de esta condición, que en una buena medida debería ser evitable. Nos parece oportuno iniciar la conversación con un enfoque clínico sobre el diagnóstico de la colédocolitiasis para procurar evitar que ella pase inadvertida.

Dr. FLAVIO NERVI

Nos proponemos revisar las formas clínicas de presentación más habituales de la enfermedad. La forma clásica de presentación es el cólico biliar en un 80 % de los casos ; la asociación con ictericia y fiebre aparece en el cuadro clínico con mucho menor frecuencia : 3/4 de los pacientes en el caso de ictericia, y un 30 % de los casos que presentan fiebre. El grupo más trascendente, por la incógnita que plantea al médico, está formado por los pacientes asintomáticos, que constituyen aproximadamente entre un 10 y 20 %.

Quizás lo más característico sea la mayor intensidad de los vómitos que acompañan al cólico biliar, en comparación con una colelitiasis sintomática simple. También una colédocolitiasis puede tener su forma de presentación clínica, como una pancreatitis aguda o una colangitis. Esta colangitis puede tener una forma supurada y constituirse en una emergencia quirúrgica o bien evolucionar en forma solapada y terminar en abscesos hepáticos, lo que es una de las complicaciones más temidas de la enfermedad.

Y por último, un terreno poco conocido todavía en cuanto a los mecanismos patogénicos y a la frecuencia con que se observa : es la cirrosis biliar secundaria. Los pocos casos que han podido ser seguidos han demostrado que la constitución de esta cirrosis biliar demora entre 1 a 5 años, con la particularidad de presentar cuadros frecuentes de hemorragia digestiva importante, por hipertensión portal.

En cuanto a los exámenes de laboratorio, habitualmente encontramos una hiperbilirrubinemia por debajo de los 5 mg %. Es importante recordar que cuan

do existe un paciente en el cual se sospecha el diagnóstico de colédocolitiasis, la presencia de hiperbilirrubinemia sobre 15 mg % hace este diagnóstico más improbable. Pueden encontrarse estas cifras cuando la ictericia se desarrolla en forma rápida. Habitualmente en las obstrucciones biliares externas, secundarias a neoplasia, y también en los enfermos que tienen un daño hepático celular severo puede también encontrarse cifras de hiperbilirrubinemia de esa magnitud. El examen que clásicamente se encuentra alterado son las fosfatasa alcalinas elevadas y también se encuentra el colesterol elevado y, con fines de experimentación, la lipoproteína X. Otras enzimas como la 5' nucleotidasa y la gama-glucuroniltranspeptidasa, marcadores de obstrucción biliar, no han mejorado el rendimiento que dan en la clínica las fosfatasa alcalinas.

Es importante recalcar que ninguno de estos exámenes de laboratorio sirven para el diagnóstico diferencial de una colestasia obstructiva frente a una colestasia intrahepática.

La transaminasa se encuentra elevada habitualmente en un porcentaje muy importante en enfermos con colédocolitiasis y siempre por debajo de las 500 unidades. Sin embargo, es necesario enfatizar que excepcionalmente existen enfermos con colédocolitiasis y muchas veces con infección de la vía biliar, que presentan cifras de hasta 1.000 ó 1.200 unidades.

El estudio radiológico de la obstrucción de la vía biliar mediante la colangiografía médica, que optimiza su rendimiento si se asocia al tomógrafo, tiene la desventaja de que solamente se puede utilizar cuando el paciente tiene cifras de bilirrubinemia por debajo de los 3 mg % y la otra desventaja es que no nos da información sobre las características an

cas del árbol biliar intrahepático.

La colangiografía transparietohepática probablemente sea el examen radiológico más trascendente, por que ha revolucionado el manejo de estos enfermos en los últimos 5 años, como también la colangiografía endoscópica.

Estos exámenes radiológicos y bioquímicos constituyen los elementos centrales en el estudio de estos enfermos. El ultrasonograma y la tomografía computarizada deben ser considerados como elementos auxiliares que eventualmente ponen en evidencia la dilatación de la vía biliar y pueden en algunas circunstancias decidir a qué procedimiento radiológico de diagnóstico se debe recurrir. Un procedimiento olvidado en la clínica, pero que en realidad tiene un rendimiento bastante satisfactorio y fácil de realizar, es el sondeo duodenal y la búsqueda de cristales de colesterol en el líquido aspirado.

Dr. JUAN IGNACIO MONGE

Una vez establecido el diagnóstico de colédocolitiasis y la indicación operatoria, parece importante enfatizar los factores que condicionan una exploración quirúrgica adecuada y completa de la vía biliar principal, en orden a minimizar la frecuencia de litiasis residual de colédoco, aspecto que rogamos responder al Dr. Eiseman.

Dr. BEN EISEMAN

En primer lugar debe contarse con un buen cirujano, que tenga un alto índice de sospecha respecto a

la posibilidad de que existan cálculos coledocianos. Las indicaciones para explorar el colédoco son bien conocidas : cálculos vesiculares pequeños, cístico dilatado, colédoco dilatado, historia de ictericia, etc. Creo que lo esencial es practicar una colangiografía operatoria de rutina ; ésta debe efectuarse con medio de contraste a baja concentración, 50 % ; si se lo emplea en concentración de 100 % puede encubrir las imágenes de cálculo. No estoy convencido de la utilidad de tomar dos placas. Si se hace, éstas deberían estar en dos planos. Al hacer la colangiografía debe tenerse precaución de evitar las burbujas de aire. Es mejor que el radiólogo interprete las imágenes bajo negatoscopio, ya que el cirujano tiende a sobreinterpretarlas, confundiendo burbujas con cálculos. ¿Qué hacer cuando no se obtiene paso del medio de contraste al duodeno? Cuando se está convencido de que no existe cálculo puede omitirse la exploración del colédoco, pero al actuar así se asume una gran responsabilidad. Cuando se informa de la presencia de un menisco en el colédoco terminal debe procederse a explorar. Es conveniente practicar la maniobra de Kocher para tener el control táctil sobre la región papilar. De otra manera, fácilmente puede franquearse la papila con la pinza de cálculos o la cucharilla, pasando junto al cálculo sin percatarse de su existencia. No debe perderse mucho tiempo en tratar de dilatar la papila si no se obtiene un pasaje fácil. En ese caso debe hacerse una duodenotomía y examinar directamente la papila para determinar si existe un cálculo enclavado.

Aunque todo el mundo recomienda dilatar el esfínter hasta pasar la bujía N° 6, no estoy muy convenido de la utilidad de hacerlo ; no creo que por otra parte ello produzca ningún daño.

Quiero referirme al uso del catéter de Foggarty. Este es un recurso muy útil para remover cálculos intrahepáticos. Antes eramos muy pertinaces en tratar de sacar todos los cálculos durante la operación. Ahora no ponemos tanto empeño, porque los radiólogos pueden ayudarnos mucho mediante la extracción incruenta de cálculos en el post-operatorio.

Finalmente deseo referirme al coledocoscopio. Como ustedes saben, hay uno de tipo rígido y otro flexible. Personalmente prefiero el rígido. Debe emplearse cuando existe un colédoco dilatado y cálculos múltiples; no es posible hacer una extracción completa de cálculos a ciegas ; lo probable es que queden algunos. Por el riesgo de bacteremia secundaria a la instrumentación, dada la frecuencia de infección de la vía biliar, es aconsejable emplear rutinariamente antibióticos en el preoperatorio inmediato y en las 48 horas siguientes, lo que disminuye significativamente el riesgo de infección post operatoria.

Dr. JUAN IGNACIO MONGE

El Dr. Eiseman ha hecho referencia a la colangiografía intraoperatoria y creemos que es útil analizar un poco más cuáles son las ventajas y las limitaciones de este método. 60 % de los servicios quirúrgicos de los hospitales chilenos dicen disponer de equipos radiológicos para hacer colangiografía operatoria. Sin embargo, al mismo tiempo están demostrando una litiasis residual en el 10 %, de tal manera que parece probable que el método no esté suficientemente difundido o que no se lo practique rutinariamente.

Entre nosotros el Dr. Fernández ha analizado y difundido este método desde hace largos años ; creo

que es la persona con más experiencia y que podría dar nos más antecedentes.

Dr. MANUEL FERNANDEZ

Cuando uno habla de colangiografía es conveniente relatar, aunque sea en forma breve, nuestra experiencia en el uso de los equipos radiológicos. Dividimos nuestra experiencia en dos décadas. La década del 60, en que usábamos el equipo portátil de Rayos X corriente, practicando una colangiografía a ciegas. Inyectábamos el medio de contraste acuoso al 50 % y tomábamos la placa cuando estimábamos que se había llenado la vía biliar principal, y una segunda placa, por si la primera no hubiera salido bien. La técnica tenía algunos inconvenientes, como ser demorosa y haber exámenes imperfectos en un 6 %. Cuando tomábamos la placa, a veces el medio de contraste ya había pasado al duodeno; entonces no podíamos ver el resto de la vía biliar. O bien se inyectaba a mucha presión, produciéndose un espasmo del esfínter y un llenamiento de la vía biliar intrahepática, sin obtener pasaje al duodeno. Sobrevenía entonces la duda si se trataba de un espasmo, de una fibrosis del esfínter o si había realmente un cálculo. Reunimos una rica casuística y los cirujanos no requeríamos de la colaboración de los radiólogos, pues podíamos interpretar las imágenes en la misma operación. Con ese método logramos bajar las cifras de colédocolitiasis residual, que estimábamos de un 15 a 30 %, a 4.5 %. Las exploraciones innecesarias del colédoco, que constituían un 27 % sin la ayuda colangiográfica, descendieron a poco más de 2 %.

Con este método pesquisábamos alrededor de un 80 % de los cálculos silenciosos a que se refería el Dr. Nervi. A partir de 1970 empleamos un aparato intensifi

gador de imágenes monitorizado, que permitía prolongar la observación por el tiempo necesario para aclarar las dudas sobre si existía espasmo, fibrosis del esfínter o cálculo, y permitiendo tomar la placa en el momento adecuado.

Con el intensificador de imagen, la técnica que empleamos es inyectar 1 ó 0.5 cm³ de medio de contraste por el conducto cístico, observando cómo fluye este medio de contraste al colédoco terminal y pasa al duodeno. Eso nos indica que no hay ningún problema a nivel del aparato esfinteriano : esfínter del colédoco terminal, infundíbulo y papila. Si no contáramos con el intensificador de imágenes, deberíamos introducir, como lo hacíamos antes, un explorador para franquear la papila. Al no obtener pasaje decidíamos hacer una esfinterotomía. El esfínter es muy delicado y los instrumentos quirúrgicos demasiado groseros para tratarlo. En la medida que se emplee más la radiología se lo tocará menos. Personalmente realicé más de 200 esfinterotomías, pero a medida que han pasado los años hemos adoptado un criterio mucho más selectivo al poder estudiar mejor el aparato esfinteriano. En relación a la dilatación del esfínter, pienso que éste se va a estrechar tan pronto se retire el dilatador, y que si se ha producido un daño, desencadenará una estrechez fibrosa que el paciente no tenía. Estos problemas se han obviado con el empleo del intensificador de imagen. En esta década del 80 estamos empleando el equipo Weber P.B. monitorizado con memoria, que permite tomar una placa, fijarla en el intensificador de imagen y estudiarla todo el tiempo que se quiera sin irradiarse. Nuestra experiencia se acerca a las 13.400 colangiografías ; es importante la experiencia radiológica ; toma tiempo aprender a reconocer lo que es un espasmo.

Cuando ha habido espasmo se aspira el medio de contraste, se inyecta suero y se controla la imagen con el monitor ; creemos poder aclarar el 90 % o más de la patología con este medio, sin necesidad de otros recursos instrumentales. Con estos recursos hemos reducido la colédocolitiasis residual a un 1.5 %. En un comienzo teníamos un 6.5 % de falsos positivos, pero con la introducción del intensificador de imagen y las maniobras descritas ésta ha bajado sensiblemente. Insistimos en la conveniencia de que los cirujanos de más experiencia asesoren a los que tienen menos a interpretar correctamente las imágenes en el pabellón.

Dr. JUAN IGNACIO MONGE

Cuando uno revisa el problema de la litiasis residual en la literatura, se encuentra con cifras que realmente sorprenden, desde porcentajes de litiasis residual como de 0.5 % comunicado en el Congreso de Cirugía de Antofagasta, hasta autores que confiesan tener hasta un 45 % de litiasis residual. Uno se pregunta : ¿estamos hablando de la misma cosa? ¿Son los universos que se están analizando los mismos? ¿Se está refiriendo la litiasis residual de colédoco al total de las intervenciones biliares o solamente a las coledocotomías?

Hay distintos tipos de colédocolitiasis; yo creo que el problema merece ser esclarecido para saber de qué estamos hablando. Le pediría al Dr. Cubillos que nos aclarara esto.

Respondiendo a la pregunta del Dr. Monge, haremos primero una consideración de orden anatómica en relación al término de colédocolitiasis residual, ya que propiamente es litiasis del hepatocolédoco. Creemos conveniente definir la colédocolitiasis residual como el remanente litiásico que persiste después de una co-l-e-c-i-s-t-e-c-t-o-m-í-a con exploración de la vía biliar. En la l-i-t-e-r-a-t-u-r-a se habla de litiasis no explorada, cuando el cirujano extirpa la vesícula sin explorar el colédoco, apareciendo después la sintomatología de la litiasis coledociana. Puede que se haya extirpado la vesícula y explorado el colédoco, sin encontrar cálculos. Otros circunscriben el concepto de litiasis residual sólo a aquellos casos en que se exploró el colédoco, en-co-n-t-r-a-n-d-o cálculos. Lo importante es que cualquiera que sea el criterio que se adopte, se explicita claramente pa-ra poder establecer comparaciones entre diversas se-ri-e-s.

Otros factores que influyen en las estadísticas acumulativas de centros hospitalarios es que inclu-yen resultados de cirujanos en diversas etapas de for-m-a-c-i-o-n; muy distinto es la publicación de un cirujano que tabula exclusivamente su experiencia personal. Dejo planteado el problema del enfermo que presenta una historia típica de colédocolitiasis, con ictericia que re-g-r-e-s-a. Se abre el colédoco y no se encuentran cálculos; posiblemente el cálculo franqueó el esfínter. ¿C-ó-m-o se tabula el caso? Con frecuencia se incluye en el acápite de colédocolitiasis residual a las l-i-t-i-a-s p-r-i-m-a-r-i-as de colédoco, que se manifiestan con posterioridad a una colecistectomía con o sin exploración de la vía biliar principal. Insisto en la conveniencia de p-r-e-c-i-s-a-r los términos empleados al presentar estadísticas para poder establecer comparaciones.

Como ha señalado el Dr. Cubillos, con frecuencia el cirujano se enfrenta con un paciente que ha sido ya sometido a colecistectomía y que presenta una colédoco-litiasis; se supone que se trata de una litiasis residual. En un buen número de casos se encuentra con cálculos pigmentarios barrocos, que realmente no corresponden a una litiasis residual sino a una litiasis de neoformación. Quisiera pedirle al Dr. Nervi si nos puede aclarar cuál es la etiología de este tipo de cálculos, a fin de ver si eso puede tener alguna importancia en el tipo de solución quirúrgica que nosotros debamos adoptar.

Dr. FLAVIO NERVI

Revisando la literatura uno queda bastante decepcionado porque el problema ha sido poco estudiado en los últimos años.

No cabe duda que parte de los cálculos que se encuentran en el colédoco se originaron en la vesícula, que pasaron al colédoco y que el cirujano - a pesar de todas las técnicas de exploración - no los pudo demostrar. Muchas veces pudo haber ocurrido que el cálculo, en lugar de bajar al colédoco, pasó a los hepáticos, no fue visto en la colangiografía post-operatoria, apareciendo posteriormente el cuadro clínico de la colédoco-litiasis y la demostración del cálculo.

La mejor demostración de que esto ocurre así es que una porción muy significativa de las colédoco-litiasis, particularmente en nuestro medio y en el hemisferio occidental en general, son cálculos de colesterol, o sea, son cálculos similares a los cálculos que se en-

cuentran en la vesícula biliar. No cabe la menor duda que el colédoco es un sitio de formación de cálculos, pero es un sitio que excepcionalmente permite la formación de cálculos de colesterol.

Distinta es la situación que uno puede encontrar por ejemplo en Oriente, en que aproximadamente el 20 ó 30 % de los enfermos que tienen una colelitiasis presentan simultáneamente una colédocolitiasis. Pero el problema ahí es otro porque la mayor parte de éstos son cálculos pigmentarios formados por bilirrubinato de calcio. La mayor parte de los casos tiene infección de la vía biliar y probablemente el mecanismo patogénico esté relacionado a la acción de una enzima que tienen las bacterias que colonizan esta región, habitualmente enterobacteriáceas, fundamentalmente *Echerichia Coli*, una enzima que se llama betaglucuronidasa, que hace que la bilirrubina conjugada libere su molécula de ácido glucorónico que la hace hidrosoluble, se transforma en bilirrubina libre, se una al ion calcio y se haga totalmente insoluble y precipite.

No hay en la práctica, por lo menos a la luz del conocimiento actual, un mecanismo patogénico que explique la eventual formación de cálculos de colesterol en el colédoco, a menos que exista una condición de obstrucción. Si existe una condición de obstrucción y el enfermo es un gran productor de colesterol y tiene un pool de ácidos biliares pequeño, puede llegar en algunas ocasiones a formar cálculos de colesterol. Sin embargo, lo frecuente es que uno encuentre que los cálculos de neoformación en el colédoco sean cálculos de bilirrubinato de calcio. Son cálculos que han necesitado de alguna alteración anatómica en el mecanismo de vaciamiento coledociano para su producción. Habitualmente ha intervenido algún factor bacteriano como el que explicábamos recién. No sé si el Dr. Eiseman ha

tenido la oportunidad de tener alguna información sobre algún proyecto de investigación reciente que haya tratado de aclarar el problema de la patogenia de la colédoco-litiasis.

Dr. BEN EISEMAN

Existen animales como el oso, la rata y no recuerdo bien si la laucha, que no teniendo vesícula biliar, tienen en su vía biliar principal formaciones secundarias que funcionarían como vesícula y podrían ser fuente de cálculos.

Dr. FLAVIO NERVI

Revisando la literatura llama la atención que un 20 % de los casos de agenesia vesicular presentan calculos coledocianos.

Dr. BEN EISEMAN

La incidencia de cálculos coledocianos en los trasplantes hepáticos es muy alta. ¿Es ello debido a la inmunosupresión, a hemólisis, a bloqueo parcial, a hipertrofia de la vía biliar? No lo sabemos, pero es importante recordar este hecho, pues puede interpretarse como rechazo, lo que no es más que una enfermedad litiásica obstructiva.

Dr. FLAVIO NERVI

Cuando uno encuentra en nuestro medio un caso de panlitiasis, necesariamente debe buscarse alguna le-

sión obstructiva del colédoco. Si encuentra una litiasis intrahepática de significación debe buscarse alguna alteración anatómica que impida un buen vaciamiento del hepático comprometido ; esto suele ocurrir con mayor frecuencia en el hepático izquierdo, en el que excepcionalmente pueden encontrarse alteraciones congénitas, pequeños diafragmas o pequeñas estenosis que impiden un buen vaciamiento. Habitualmente estos cálculos son todos de bilirrubinato de calcio y se encuentra en forma concomitante una infección de la vía biliar. De manera que el mecanismo patogénico está en la infección y el estasis biliar, los dos factores que permiten la formación de estos cálculos.

Dr. JUAN IGNACIO MONGE

De tal manera que en la solución quirúrgica que nosotros demos a un caso en el cual encontremos pat litiasis o litiasis coledociana primaria es fundamental establecer un buen drenaje coledociano, ya sea me diante una esfinteroplastia o una coledocoduodenostomía.

No hace muchos años, cuando se demostraba una litiasis residual en el control colangiográfico post-o peratorio, significaba una situación muy desagradable para el cirujano y peor para el enfermo, ya que había que obligarlo a una reintervención, reintervención que acarrea una morbi mortalidad que es 4 ó 5 veces superior a la de la cirugía primaria. Se había establecido un plazo electivo de alrededor de 60 días después de la primera operación para encontrar el campo operato rio en las mejores condiciones sin hiperemia o edema post-operatorio. Ahora, la introducción de métodos in- crucuentos, a los cuales ya se ha hecho alguna referen - cia acá, ha significado un cambio radical en esta si-

tuación y quisiera que el Dr. Manuel Fernández nos explicara su experiencia en esta materia.

Dr. MANUEL FERNANDEZ

Desde Octubre de 1976 empezamos a usar este método, después de conocer la técnica de Maziarello en Argentina, quien tiene la mayor experiencia mundial en extracción de cálculos. A diferencia de la técnica de Maziarello, que emplea instrumental rígido, ocupamos la sonda uretral simple a través de la cual introducimos la sonda de Dormia, sobrepasando el cálculo bajo control colangiográfico. Retiramos la sonda uretral y después la sonda de Dormia con el cálculo. Si el cirujano que operó al paciente se preocupó de dejar una sonda con la rama larga gruesa, es posible explorar hacia arriba a los conductos hepáticos izquierdo y derecho y hacia abajo hacia el colédoco terminal. El diámetro de la rama larga debe ser del N° 14 ó 16, para permitir la salida de la sonda de Dormia con el cálculo por el trayecto fistuloso. El procedimiento puede realizarse al mes de la operación, porque a esta altura se ha constituido un trayecto fibroso alrededor de la sonda. El procedimiento es ambulatorio, no requiere ningún tipo de anestesia, y el paciente puede irse a su casa de inmediato. El Dr. Burens de Canadá ha desarrollado un instrumento más sofisticado, que es esencialmente la misma sonda, cuyo extremo puede maniobrarse con un sistema de hilos para orientarla hacia los conductos biliares intrahepáticos o hacia el colédoco. Personalmente, estamos satisfechos con la sonda uretral, que al tener un extremo curvo, se dobla al alcanzar el colédoco, momento en que se puede girar hacia arriba o hacia abajo, introduciendo la sonda de Dormia.

Una sonda más especializada permite la inyec

ción simultánea de medio de contraste, ya que durante las manipulaciones se produce escape del medio y se requiere reponerlo. Hemos sacado cálculos de 0.5 cm a 1.5 cm. Creemos que los cálculos menores de 5 mm deben pasar espontáneamente al duodeno en un alto porcentaje. Los cálculos que hemos extraído se localizaban en todas partes : colédoco terminal, cístico, bifurcación de los hepáticos o dentro del hígado. Por eso es que actualmente, cuando los cálculos intrahepáticos no pueden extraerse en el acto operatorio y en otro tiempo hubieran requerido de una hepaticotomía o resección hepática para resolver el problema, no nos preocupamos mayormente. Si los cálculos se enclavan en conductos finos, deben ser tan pequeños que probablemente franquearán el esfínter espontáneamente. Si son grandes podrá intentarse la extracción incruenta más adelante. En total, en un período de 2 años, hemos extraído 250 cálculos en 80 pacientes. Hacemos siempre un control radiográfico una vez efectuada la extracción.

Hacemos presente que el método no garantiza una cura definitiva cuando existe estenosis, estasis biliar o se han triturado cálculos para posibilitar su extracción, lo que es una situación excepcional. Cuando la colocación de la sonda cumple con todas las condiciones, suficientemente gruesa y exteriorizada perpendicularmente al colédoco, el rendimiento ha sido de alrededor del 98 %. Si no se dan estas condiciones es mejor no intentar el procedimiento. Excepcionalmente se podrá intentar dilatar progresivamente el trayecto de una sonda estrecha para permitir el procedimiento. En algunos casos de litiasis múltiple puede hacerse en dos o tres intentos.

Por último cabe señalar que el procedimiento prácticamente no tiene morbilidad, frente a una mor

talidad de hasta 6 % en las reoperaciones por colédoco litiasis.

Creemos que este método es de gran utilidad, pues evita las reintervenciones, con la consiguiente tranquilidad para el paciente y para el cirujano.

Dr. JUAN IGNACIO MONGE

Junto a la extracción incruenta de cálculos, existen otras posibilidades para deshacerse de los cálculos residuales, como son los procedimientos de disolución. Quisiera pedirle al Dr. Nervi si nos puede dar información al respecto.

Dr. FLAVIO NERVI

Desde hace más o menos 30 años se han intentado diversos procedimientos para tratar la litiasis residual del colédoco, fundamentalmente utilizando solubilizadores de colesterol.

Según la información de la literatura sobre los distintos procedimientos de disolución de cálculos, éstos son bastante poco efectivos.

La primera técnica comunicada en la literatura es la inyección a través de la sonda T de éter o cloroformo. Los dos solventes son muy buenos solubilizadores de colesterol. Esta técnica se utilizó por ahí por el año 47 y se tardaba entre 3 a 5 días en obtener un resultado satisfactorio.

Sin embargo, se vió rápidamente que el cloroformo producía una serie de trastornos bastante más com

plejos que lo que representaba la colédocolitiasis y de hecho el cloroformo se reconoce hoy como un hepatotóxico directo, de manera que su uso está proscrito.

El éter es un muy buen solubilizador de colesterol ; sin embargo, tiene su punto de ebullición por debajo de la temperatura normal del cuerpo, de manera que cuando uno lo difunde en el cuerpo a través de la sonda T se va a producir vapor de éter, gran dilatación coledociana e intenso dolor. Por lo demás existe la posibilidad, y en algunos animales experimentales ha ocurrido, que el pasaje de estos solventes orgánicos por el colédoco no sea inocuo, pudiendo determinar lesiones estenóticas de importancia.

La preocupación por este sistema de tratamiento de la colédocolitiasis residual renació en el año 1970, 1971, y se comunicaron algunas experiencias con el uso de heparina. Se decía que infusiones de heparina mostraban hasta un 70 % de resultados satisfactorios, cuando estas infusiones se hacían durante un período de 3 a 10 días. Sin embargo, debe señalarse que la heparina no es un solubilizador de colesterol y ninguno de los trabajos que comunican su experiencia con heparina ha hecho controles simultáneos infundiendo algunos enfermos con suero fisiológico. La infusión con suero fisiológico durante períodos similares obtiene desaparición de cálculos por simple lavado hasta en el 50 % de los casos. Naturalmente el suero fisiológico no le hace nada al cálculo in vitro, de manera que el efecto comunicado con la heparina probablemente sea por efecto no dependiente de una capacidad de disolución de colesterol, sino de un problema relacionado con un simple arrastre mecánico. El colato de sodio, el ácido de una sal biliar primaria, ha sido utilizado también con bastante fre

cuencia y se han obtenido también respuestas de hasta un 70 %. Esta sustancia, cuando está en forma de colato de sodio, no es un muy buen solubilizador de colesterol ; sin embargo se logra un cierto efecto in vitro. Y tenemos de nuevo el problema de la interpretación : ¿es éste un verdadero agente que disolvió el cálculo o simplemente lo que hemos hecho es eliminar el cálculo por un procedimiento mecánico?

Una nueva esperanza ha aparecido en los últimos 2 ó 3 meses con la comunicación de una experiencia por el grupo del Dr. Tisler y el Dr. Hoffman realizado en la Clínica Mayo con monoctanoato. Esta sustancia es una molécula de glicerol, que tiene en el carbono 1 una molécula de ácido octanoico. Por sus características moleculares se comporta como un anfipato, de manera que tiene la capacidad de interactuar con las moléculas de agua y también de interactuar con medios lípidos. Esta sustancia es un muy buen solvente de colesterol in vitro y en una comunicación reciente de los últimos dos meses, en una experiencia de 12 enfermos, se obtiene un rendimiento de un 80 %. Debe hacerse notar que esta sustancia es un metabolito que puede ser utilizado como fuente de energía por el sujeto y en la industria farmacéutica se lo utiliza como solubilizador de medicamentos hidrofóbicos.

Ahora, el advenimiento del ácido quenodeoxicólico, que no se puede usar en infusiones porque es extraordinariamente caro, ha planteado la posibilidad de su uso en forma oral y una primera experiencia comunicada en el año 1976 dió un rendimiento de un 50 % en pacientes a quienes se les retiró la sonda T y debieron permanecer bajo tratamiento durante 6 meses.

En una experiencia reciente del año pasado, en la cual una serie de 12 pacientes con una colédoco

litiasis residual, que tenían un alto riesgo quirúrgico, fueron tratados con esta fórmula medicamentosa, de los 10 enfermos que se trataron el 90 % tuvo que ser reintervenido dentro de los primeros dos meses, porque presentaron síntomas y signos de infección de la vía biliar.

De manera que este procedimiento de tratamiento de una colédocolitiasis debe ser de uso excepcional en sujetos que tienen un altísimo riesgo quirúrgico. De este modo, después de presentado el problema, a mí como internista interesado en el problema de los cálculos me parece que el tratamiento de la colédocolitiasis residual o el tratamiento de la colédocolitiasis retenida debe ser todavía un tratamiento o instrumental en manos de especialistas con experiencia en el manejo de la sonda, o bien quirúrgico.

En Europa Occidental hoy día la extracción endoscópica de cálculos es un procedimiento de primera línea en el abordaje de la colédocolitiasis no sólo residual, sino que la colédocolitiasis que se presenta en un post-operatorio muy alejado de la colecistectomía, dándose rendimientos de alrededor del 90 ó 95 % . Hay que hacer notar que la mortalidad del procedimiento, en series de 3.000 ó 5.000 casos, es exactamente igual que la mortalidad que ofrece la coledocotomía quirúrgica. Sin duda que es necesario tener buenos instrumentos y, lo más importante, tener endoscopistas con gran experiencia. Porque la posibilidad de rotura o lesiones definitivas del esfínter o perforaciones con peritonitis son bastante altas si el endoscopista no es experimentado.

El Dr. Klasen de Alemania Occidental, que es la persona que tiene más experiencia en el procedimiento en pacientes seguidos por 4 ó 5 años, dice no tener

una gran frecuencia de estenosis post-procedimiento.

Ahora, frente al futuro, debo señalar que la industria farmacéutica está muy interesada en el desarrollo de nuevos solventes de colesterol; existe la posibilidad no muy lejana de poder introducir catéteres en el curso de una panendoscopia, a través del esfínter de Oddi, dejar el catéter puesto y hacer infusiones desde el exterior con solventes, de modo que las colédocolitiasis que aparecen años después de la colecistomía pueden llegar en un futuro inmediato a ser también susceptibles de tratamiento con estos solventes.

Dr. JUAN IGNACIO MONGE

Creo que las dos últimas intervenciones nos muestran un cambio radical en el panorama de la litiasis residual del colédoco. No quiero decir con esto que los cirujanos deban quedarse tranquilos y crean que pueden seguir dejando cálculos. Creo que el énfasis debe ser puesto en la labor de prevención.