

Coledocolitiasis

Por

Dr. Manrique Soto Pacheco

FRECUENCIA:

Los datos estadísticos referentes a la frecuencia de coledocolitiasis en pacientes operados de las vías biliares, varían mucho de unos autores a otros, dándonos cifras tan variables como del 4.4% (Hooker y 36.8 (Allen). Más uniformes y más ajustables a la realidad son los porcentajes obtenidos mediante estudios colangiográficos en pacientes operados por calculosis, y los hallazgos de autopsia, los que nos dan un 20 a 26.6% (Mirizzi, Crump) de pacientes con calculosis de los conductos biliares. Según Bockus ni la edad ni el sexo tienen influencia en que individuos con coledocolitiasis presenten cálculos en coledoco, sin embargo considera que entre los 50 y 70 años son más frecuentes, y la relación aproximada entre sexos es de 2.5 mujeres por 1 hombre.

ETIOPATOGENIA

Los trastornos del metabolismo, las alteraciones de la secreción hepática, la infección y la estasis biliar son factores indudablemente determinantes en la formación del medio adecuado para la precipitación y cristalización de los componentes de la bilis, variando enormemente en cada caso, para la formación de los cálculos biliares. Se afirma que el mecanismo íntimo para la formación de los cálculos es de orden químico condicionado por las variaciones en las concentraciones de colesterol, ácidos biliares, ácidos grasos, proteínas y calcio, y las fluctuaciones del pH, biliar. Circunscribiéndonos a los conductos biliares, la mayoría de los autores afirman que un porcentaje elevado de los cálculos tienen su origen en la vesícula y que su aparición en el colédoco es debido al paso de ellos a través del conducto cístico por mecanismos diversos. Sin embargo es indiscutible que los conductos biliares son responsables, aunque en mucho menor escala, de la producción de algunos de los cálculos encontrados en su lumen; esta afirmación se basa en su estructura química carente de calcio y con poco colesterol, constituidos casi exclusivamente por pigmentos biliares, siendo de consistencia suave y en ocasiones formando lo que se conoce como barro biliar. En los conductos biliares se pueden presentar una serie de factores que determinan la formación de dichas concreciones pigmentarias como son: el reflujo de jugo pancreático en los casos de conducto común entre el colédoco y Wirsung, (lo que se presenta en el 50% de las personas) hepatitis, colangitis, odditis, o cualquier otro proceso de tipo inflamatorio que afecte el flujo normal de la bilis hacia el duodeno. Todas estas conclusiones se basan

en pruebas experimentales que al decir de los autores no dejan lugar a dudas, pero la confirmación plena de que en los conductos biliares se pueden formar cálculos lo constituye la presencia de ellos en colédocos de individuos con ausencia congénita de vesícula.

CARACTERES CLINICOS:

Entre los antecedentes que se recogen en la historia clínica de pacientes con litiasis del colédoco se encuentran molestias del abdomen superior, y frecuentes cólicos, acompañados casi siempre de subictericia o ictericia franca, fiebre, coluria, acolia; esta sintomatología se presenta corrientemente durante varios años (5 a 10) antes de que el paciente se someta a la intervención quirúrgica.

El cólico biliar por ser el más molesto de los síntomas y por el que casi todos los pacientes acuden al médico, es tal vez el más importante y el más frecuente localizándose en epigastrio o en hipocondrio derecho en una proporción de 40/60 por cada cien pacientes. Las irradiaciones del dolor son bastante características, describiéndolas hacia la región del hombro derecho, o regiones superiores del mismo lado (región escapular, seno, región interescapular, cuello) en pocas ocasiones los pacientes refieren irradiación al lado izquierdo del abdomen. El dolor es de tipo lancinante y muy agudo, en ocasiones tan severo que puede hacer pensar al médico en la posibilidad de un ataque de angina de pecho. El enfermo se coloca frecuentemente en posición de gatillo al principio y después se instala agitación intensa, quejándose y moviéndose en todas direcciones; frecuentemente hay vómitos y al poco rato se instalan escalofríos y fiebre que forman parte del síndrome de la fiebre hepática de Charcot, y puede faltar en las dos terceras partes de los casos. La crisis dolorosa casi siempre duran varias horas, observándose poliuria, cansancio y sueño profundo, al final de ella, pudiendo aparecer en los siguientes días una ictericia leve o marcada. Esta descripción constituye el cuadro clásico del cólico hepático, cuya denominación etimológica y fisiopatológicamente se considera errónea, pudiendo presentarse diferentes modalidades, aunque en un porcentaje menor.

La ictericia es uno de los signos clásicos y que más alarman al paciente, siendo su aparición frecuente en las tres cuartas partes de los pacientes con litiasis del colédoco, quedando una cuarta parte en que nunca se logra determinar ni en los antecedentes ni en el examen físico. Es el signo que nos inclina a pensar en la existencia de oclusión de las vías biliares, y obliga a reunir todos los signos y síntomas colaterales para determinar si en realidad se trata de ictericia post hepática y debida o no a calculosis.

La ictericia mecánica o ictericia por retención biliar se designa la provocada por un obstáculo mecánico situado a nivel de las grandes vías biliares, y que al impedir el curso normal de la bilis hacia el duodeno, obliga a buscar una vía de escape constituida por el in-

tersticio de los tejidos, vías linfáticas y sistema sanguíneo hacia el riñón. La ictericia puede aparecer inmediatamente después de instalarse el cólico, a veces precede el dolor y en otras ocasiones después de varias horas o días, pero siempre presenta grandes variaciones en su intensidad, dependiendo esto en gran parte de los espasmos y dilataciones de los conductos biliares y menos a los movimientos de los cálculos. En la mayor parte de los ictericos de este tipo se presenta como síntoma obligado el prurito, que aunque algunas veces no es tan típico e incluso llega a faltar, en otros constituye un verdadero tormento para el paciente, dando a la piel icterica un aspecto típico por las huellas que dejan las uñas al rascarse. Otros signos concomitantes en los pacientes con obstrucción calculosa del colédoco son la coluria y la acolia, la primera de las cuales se presenta con más frecuencia, ya sea porque el paciente lo nota más fácilmente, o porque para que las heces se decoloren totalmente es necesario la ausencia casi total de la bilis en el intestino.

La *dispepsia* se encuentra muy frecuentemente en los pacientes con litiasis del colédoco y se caracteriza por llenuras, flatulencia, distensión y anorexia, lo que determina casi siempre la pérdida de peso; algunos pacientes presentan accesos de vómitos espontáneos.

Al examen físico es corriente observar durante un acceso de cólico, un abdomen distendido o con contractura muscular localizada al lado derecho, el hígado puede estar aumentado de tamaño y doloroso en los pacientes con ictericia. Según Zollenger y Kevorkian la vesícula es palpable en el 10 al 15%, de los casos a pesar de ir en contra de la ley de Convoisier. Se han descrito diversos puntos dolorosos que pueden ser encontrados durante el examen físico: 1) Punto epigástrico. 2) Punto cístico (unión del reborde cortical con el borde ext. del recto anterior derecho). 3) Zona pancreático-coledociana. 4) En 9, 10 y 11 espacios intercostales derechos. 5) Extremidad de la 11ª costilla derecha. 6) Punto frénico derecho (ángulo formado por las dos ramas del esternocleidomastoideo derecho). 7) Punto escápulo apexiano (punta escápula derecha). 8) Puntos espinosos (apófisis espinosas 8, 9, 10 y 11 vértebras dorsales). Como es de suponer, existe una gran cantidad de variaciones clínicas en la forma de presentarse el cuadro de oclusión del colédoco por calculosis, encontrándonos por ejemplo el "cálculo mudo", que como su nombre lo indica, no da lugar a ninguna sintomatología y su hallazgo se verifica accidentalmente en una exploración quirúrgica de otro tipo o en una radiografía de diagnóstico de algún padecimiento. La colangitis lenta según Greene puede dar una sintomatología semejante a la calculosis del colédoco, con el consiguiente problema terapéutico que representa. Se han descrito cuadros de angina de pecho asociados con calculosis del colédoco, por lo que se supone que ambos cuadros van asociados en algunos pacientes, por algún mecanismo no bien conocido aún, que determina la disminución del flujo sanguíneo de las coronarias.

También se encuentra bradicardia que a veces alcanza valores hasta de 40-50 por minuto.

EXAMENES DE LABORATORIO:

El hemograma en las colédocolitiasis puede estar sin variaciones de importancia, ya que cuando no hay complicaciones es probable que no haya anemia, pero cuando se añade alguna alteración hepática o si existe un grado de ictericia elevado, entonces puede encontrarse macrocitosis y en ocasiones anemia macrocítica. El recuento leucocitario fluctúa entre 9.000 y 12.000 p.mm³ de sangre, pero si existe una colangitis sobreañadida es frecuente encontrar valores más altos, la fórmula leucocitaria no varía grandemente de los demás procesos infecciosos crónicos.

La dosificación de bilirrubina en sangre es indiscutiblemente el examen de laboratorio que nos indica la verdadera intensidad del proceso obstructivo; los niveles de hiperbilirrubinemia fluctúan constantemente, pudiendo pasar inadvertida si no se practican determinaciones químicas inmediatamente después de un acceso de cólico biliar. Normalmente a pesar de que el hígado está en constante excreción de bilirrubina existe una pequeña concentración sanguínea cuyas cifras varían levemente dependiendo del método que se emplea para su determinación; Cantarow y Hollander usando la colorimetría fotoeléctrica fijan como límite máximo normal 0.8 mgs. x 100 cc de sangre. En las grandes ictericias se encuentra valores hasta de 20 mgs. x 100 cc de sangre, siendo raros los casos en que se sobrepasa esa cifra o un índice icterico de más de 100 U; en los casos en que no hay lesiones hepáticas secundarias, el valor medio de la bilirrubina en individuos con litiasis del colédoco es aproximada de 5 mgs. x 100 cc de sangre. La bilirrubina que lógicamente aumenta en las ictericias obstructivas es la considerada directa (Van-den-Bergh cualitativa) ya que se trata del pigmento biliar que ha atravesado la célula hepática y ha sido liberado de la proteína, que es obligado a penetrar en los tejidos y espacios sanguíneos, a consecuencia del aumento de presión en el tracto biliar; sin embargo esto, en la práctica pocas veces es tan exacto, existiendo también elevación de la bilirrubina indirecta en la mayoría de los casos, lo que se podría explicar por lesión de la célula hepática, que no es capaz de metabolizar toda la bilirrubina directa que le llega, dejando libre una parte de ella en el suero. El colesterol del plasma está aumentando, lo mismo que las fosfatasa alcalinas, las cuales pueden estar elevadas aun cuando la ictericia sea ligera o no existe del todo. La protrombina disminuye cuando existe ictericia, y de ahí el peligro de hemorragias severas en las intervenciones quirúrgicas de estos pacientes; en algunos casos hay hiperglicemia pasajera y cuando hay alteraciones hepáticas ocurre inversión de

la relación albúmina globulina del plasma. La velocidad de sedimentación y las lipasas están aumentadas y hay hiperdlasasemia en la mitad de los casos.

Examen de heces y orina en las evacuaciones de los afectos de litiasis del colédoco es muy frecuente encontrar una concentración de estercobilinógeno más baja de lo normal, y en ocasiones la ausencia total, dándole la característica de heces blancas que los pacientes comparan a la masilla (o masticue); existen determinaciones de la concentración de urobilinógeno en las heces que aceptan la cantidad de 5 mgrs. por día como el mínimo indicio de que aún existe paso de bilis al duodeno, y por debajo de esa cifra se considera que la obstrucción del colédoco es total. El hallazgo de bilirrubinato cálcico en las heces, se cita como indicador de la presencia de cálculos como causa de la obstrucción del colédoco.

La coluria es consecuencia del aumento desproporcionado de la bilirrubina en la sangre y su consiguiente excreción en forma de urobilinógeno, dándole el característico color oscuro y la espuma amarillenta a la orina. Los valores del urobilinógeno en estos casos varía mucho, dependiendo de la aparición de complicaciones hepáticas, considerándose que valores arriba de 0.6 mgrs. en las 24 horas es patológico; cuando existe ictericia intensa asociada a trastornos renales, es frecuente encontrar en la orina cristales hialinos y granulosos, leucocitos y células renales impregnadas de bilis.

Sondeo duodenal no hay ninguna otra prueba que nos confirme tan definitivamente la oclusión total del colédoco, como la extracción de jugo duodenal carente de bilis; sin embargo también nos demuestra que son muy pocos los casos de calculosis en que eso sucede de una manera categórica, pues en casi el 90% de los casos la bilis fluye a través de un colédoco calculoso, aunque sea en muy poca cantidad. El análisis microscópico nos puede confirmar la presencia de cálculos, cuando se puede demostrar la existencia de pigmento de bilirrubinato de calcio, o cristales de colesterol en las muestras obtenidas por medio del sondeo. Según Bockus, es muy raro encontrar estos elementos en ausencia de litiasis.

Pruebas funcionales hepáticas para el diagnóstico de las calculosis las pruebas funcionales hepáticas que nos darán valores anormales desde el principio, serán las basadas en el metabolismo de la bilirrubina y sus productos, o sea 1) Determinación del contenido de bilirrubina en la sangre con: a) Reacción de Van den Bergh cualitativa y cuantitativa y b) Índice icterico. 2) Prueba de tolerancia a la bilirrubina y 3) Determinación del urobilinógeno en heces y orina; también se considera que existe aumento del colesterol y de las fosfatasas. Las demás pruebas como la de la cefalina presencia de ictericia tienen gran valor diagnóstico, en favor de co-

colesterol y la del ácido hipúrico, si nos dan valores normales en ledocolitiasis no así si resultan con valores anormales. En general se considera que las pruebas funcionales hepáticas tienen gran valor en el diagnóstico de este tipo de padecimientos si se practican durante los primeros días de iniciada la ictericia, pues es cuando aun no existe lesión de la célula hepática, con frecuencia secundaria a la obstrucción biliar. De este razonamiento se desprende el concepto de que estas pruebas funcionales, tienen mayor valor y aplicación práctica en la investigación del daño hepático producido por la oclusión calculosa del tracto biliar, y en la determinación del riesgo quirúrgico, que en el diagnóstico de las colédocolitiasis.

Rayos X la radiografía simple de abdomen, en ocasiones puede revelarnos sombras opacas en el cuadrante superior derecho que nos haga pensar en calculosis del tracto biliar. Pero donde tiene verdadera importancia el uso de los rayos X es cuando se utiliza junto con la administración de sustancias de contraste, que nos ponen en evidencia las sombras o los defectos de repleción causados por los cálculos. La colecistografía con biligrafina nos puede dar una imagen típica de litiasis en los conductos biliares, y después o durante las intervenciones quirúrgicas en las que se ha puesto un tubo en T en colédoco, la colangiografía tiene gran importancia para la localización de cálculos residuales y además nos proporciona datos acerca de la dilatación o estrechez de los conductos y el funcionamiento del esfínter de Oddi.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Cuando se diagnostica una colédocolitiasis es preciso haber desechado una serie de padecimientos que pueden prestarse a confusión; entre estos el carcinoma de los conductos biliares o de órganos vecinos, principalmente de cabeza de páncreas, es más probable que aparezca en hombres; el estado general del paciente está muy afectado, el cólico no es tan típico, la historia clínica es más corta, la ictericia es más sostenida por una oclusión más completa, la vesícula se encuentra distendida y palpable. La colecistitis aguda, cuando se acompaña de ictericia, no siempre es debida a cálculos, pues la sola inflamación de la vesícula, o el espasmo de las vías biliares puede ocasionar la oclusión; en este caso los síntomas son mucho más agudos, dándonos una leucocitosis sumamente elevada con las características de la infección aguda. La hepatitis en ocasiones puede simular un cólico biliar, pero una anamnesis meticulosa, con los clásicos síntomas de astenia, anorexia, náuseas y las pruebas de funcionamiento positivas desde los primeros signos nos aclaran el diagnóstico. Otros padecimientos que precisa tomar en cuenta para el diagnóstico diferencial son la hepatitis crónicas, la pancreatitis crónica, el angor pectoris, quiste del colédoco, hernia hiatal, ulcus péptico, gastritis, duodenitis, ictericia

hemolítica. Cuando el paciente ha sido intervenido quirúrgicamente por enfermedades del árbol biliar, es imprescindible tomar en cuenta, además de los padecimientos mencionados, la discinecia biliar y la estenosis cicatricial del colédoco.

COMPLICACIONES ATRIBUIDAS A LA COLEDOCOLITIASIS:

Actualmente las complicaciones de carácter infeccioso, han disminuido notablemente debido al uso temprano de antibióticos en los padecimientos de las vías biliares; sin embargo, todavía se encuentra la colangitis y colecistitis entre las complicaciones más frecuentes, en los casos de oclusión biliar, pudiendo desarrollarse abscesos hepáticos o dar curso a septicemias en las colangitis severas. En los enfermos que presentan una larga historia de ictericia intermitente por obstrucción calculosa, es frecuente encontrar cirrosis biliar (Gibson). La pancreatitis aguda tiene en la litiasis del colédoco una de sus más frecuentes etiologías, tanto así que algunos autores en sus estadísticas colocan a la litiasis biliar como responsable de por lo menos la mitad de los casos de pancreatitis aguda. La obstrucción intestinal por cálculos biliares, aunque rara, tiene su importancia clínica explicándose el paso de los cálculos al tubo digestivo casi siempre por el establecimiento de una fístula biliar interna y más raramente por su expulsión a través del esfínter de Oddi. Las fístulas biliares internas o externas por erosión paulatina del colédoco por los cálculos y la ruptura franca del colédoco por encima de la oclusión calculosa con la consiguiente peritonitis biliar, son también complicaciones que se pueden presentar en los individuos con litiasis del colédoco. La cirrosis biliar es consecuencia de una litiasis de las vías biliares largamente sobrellevada.

TRATAMIENTO:

Se describen tratamientos médicos para lograr la expulsión de los cálculos de las vías biliares, pero indudablemente la coledocolitiasis es problema a resolverse quirúrgicamente, lo antes posible, evitando con esto la instalación de lesiones irreversibles en los conductos y parénquima hepático. También es cierto que no se pueden separar de una manera categórica, el tratamiento médico y el quirúrgico, ya que para la intervención es necesario preparar al paciente, en mayor o menor escala dependiendo esto del tiempo que ha transcurrido desde el inicio de la enfermedad y de si hay lesión hepática o no. Antes de la operación, por lo tanto hay que contar con todos los exámenes que se han citado en las anteriores páginas, instituir dietas, balance electrolítico, normalizar el tiempo de protrombina por medio de la administración preoperatoria de Vita K; y dentro de lo posible se tratará de disminuir o suprimir la ictericia, combatir la anemia con transfusiones y en general llevar al paciente a la mesa de operaciones en las mejores condiciones posibles. Para la anestesia se puede usar cualquiera de los métodos que exis-

ten, prefiriéndose actualmente, por la seguridad, silencio abdominal y sencillez, la anestesia por inhalación en circuito cerrado controlada por intubación endotraqueal con la mezcla Eter-O₂ y un relajante muscular del tipo del Curare, haciéndose la inducción con Pentotal y ciclopropano; es muy importante una premedicación satisfactoria a base de barbitúrico Morfina y Atropina. Con una anestesia de este tipo, manejada por un experto, se puede llevar a cabo una intervención quirúrgica con el mínimo de riesgo anestésico y con una exposición del campo inmejorable. Las técnicas operatorias varían según el cirujano y las dificultades con que tropiece durante la operación, pero en general consiste en desalojar los cálculos del colédoco mediante una coledocostomía longitudinal, exploración manual e instrumental de las vías biliares, siendo necesario en ocasiones practicar la coledocostomía por vía transduodenal, cuando existen cálculos enclavados en la ampolla de Watter y casi siempre verificar la dilatación de la papila mediante los conductores de diferentes calibres, y el lavado de las vías biliares con suero. Algunas veces es necesario practicar la esfinterotomía endocolédocal, para evitar la discinecia biliar presente o prevenirla. Se recomienda siempre el drenaje externo con el tubo en T de rama larga al duodeno, aunque algunos autores (Finsterer) prefieren establecer una fístula biliar interna mediante una colédocoduodenostomía. En el postoperatorio, además de los cuidados generales hay que vigilar que el drenaje funcione debidamente, conectándolo a un recipiente que mida la cantidad de bilis diaria, que fluctúa entre 200 y 400 cc, durante los primeros días, ya que después va disminuyendo paulatinamente. A partir del 6 y 7 día se empieza a pinzar el tubo, durante una hora; aumentándose el tiempo diariamente, observando si no hay molestias, y hacia el trigésimo día pinzarlo definitivamente, para que se reestablezca la llegada de bilis normalmente al duodeno. Una práctica recomendable es la verificación de una colangiografía, inyectando el medio de contraste por el tubo en T para visualizar los conductos biliares libres de cuerpos extraños. También se puede hacer la prueba de la inyección de suero salino a través del tubo, que al no provocar dolor se confirma la buena permeabilidad del colédoco; si estas pruebas son satisfactorias y se ha observado además que la salida de bilis por el tubo después de las comidas es mínima, y de color claro sin evidencia de pigmento de bilirrubinato cálcico ni cristales de colesterol, el tubo puede ser retirado por medio de tracción suave. El orificio resultante drenará bilis por unos días, cerrándose luego la fístula espontáneamente en poco tiempo, lo que constituye una prueba más de que se ha restablecido la vía biliar normal.

PRONOSTICO:

El pronóstico de la colédocolitiasis no tratada, por las complicaciones inherentes a su evolución es muy serio; sin embargo se

clatan casos de autopsias en que la defunción se debe a otras causas, en cuyas vías biliares se encuentran cálculos de mayor o menor tamaño que nunca fueron diagnosticados. De mayor importancia nos resulta el pronóstico de los casos intervenidos quirúrgicamente, en los que la mayoría de los autores están de acuerdo en que una colédocostomía primaria en los casos comprobados de litiasis biliar, con la exploración meticolosa de todo el árbol biliar, salva muchas veces al paciente de una segunda operación, desde todo punto de vista más complicada que la primera, y con un índice de mortalidad un poco mayor. Cuando la ictericia es muy severa, la mortalidad operatoria es casi el doble, y según Glenn, Walters, Gray y Priestley, los hombres evolucionan más mal que las mujeres. La edad, como en toda intervención quirúrgica, juega un papel importante en el curso post-operatorio, y como ya se apuntó anteriormente, entre más temprano se establezca el diagnóstico y el tratamiento, evitando las complicaciones hepáticas, mayores posibilidades de curación existen. Lahey y Swinton dan porcentajes de curación postoperatoria tan favorables como un 75% a 80%, quedando un 20 a 25% que continúan con molestias vagas, y un 5% padeciendo cólicos, no obteniendo mejoría apreciable.

COMENTARIO:

La colédocolitiasis es un padecimiento que si bien es cierto proporciona en la mayoría de los casos, un conjunto de síntomas y signos que nos llevan a pensar en él, también es frecuente encontrarlos una sintomatología confusa, sin la típica historia clínica de cólicos biliares, ictericia y sus signos y síntomas concomitantes. Es importante tener en cuenta que las pruebas negativas son bastante inciertas en el diagnóstico de colédoco-litiasis; por ejemplo, en ausencia de antecedentes de ictericia hay sólo del 15 al 20% menos de posibilidades de encontrar calculosis del colédoco que si ha existido ese signo (Eyde).

En pacientes operados de las vías biliares que presentan cólicos, ictericia, o una fístula biliar persistente, es lógico plantear el diagnóstico de litiasis residual pero sin embargo aún en estos casos pueden actuar otros factores independientemente de una calculosis. Los rayos X no nos dan tampoco un diagnóstico definitivo, por lo que en última instancia debemos basarnos en la exploración quirúrgica, durante la cual si existe duda, se realice una colangiografía con lo cual aumentan los diagnósticos positivos por litiasis del colédoco.

Se presentarán cuatro casos, todos tratados quirúrgicamente, dos mediante colédocoduodenostomosis y gastroenterostomía, uno de ellos secundariamente a colédocostomía y extracción de cálculos; otro caso en el que se practicó una esfinterotomía transduodenal, y por último otro caso tratado mediante colédocostomía y drenaje externo con sonda en T.

(Continúa en el próximo número)