

VEINTICINCO ASCARIDES EN UN COLEDOCO*

DRES: JORGE FLORES ESPINOSA,
ARMANDO ORDÓÑEZ ACUÑA
Y MARTÍN DEL RAZO.

EN NUESTRO país la parasitación por ascárides es relativamente frecuente y los problemas que plantea su diagnóstico y tratamiento, muy variados y de difícil resolución.

El ciclo evolutivo del parásito dentro y fuera del organismo humano ha sido muy bien descrito por Mackie¹ y Faust² y puede ser representado en forma gráfica como lo hace Belding,³ en cuyo esquema pueden fácilmente apreciarse las distintas fases de la evolución, así como los medios de transmisión de la parasitosis al hombre.

Es de importancia señalar que todos los autores están de acuerdo en que el diagnóstico solo puede establecerse con certeza por el hallazgo de huevos fértiles o estériles en el examen de materia fecal y excepcionalmente en la bilis. Sin embargo, Faust afirma que en 5% de los casos es posible que solo existan ascárides machos en el intestino, en cuyo caso no existen huevecillos y que en 50% pueden existir solo hembras, y entonces solo se encuentran huevos estériles.

Por lo tanto, en un número relativamente pequeño de casos, no será posible establecer el diagnóstico por el análisis coprológico y sólo será posible recurrir al estudio clínico. Este, por su parte, no tiene nada de característico pues incluso la parasitación puede ser asintomática por tiempo variable.

En otros casos, los fenómenos de irritación intestinal o los síntomas debidos a migración del parásito a colédoco, vesícula, hígado o peritó-

* Leído en la sesión del 30 de abril de 1958.

neo serán los que dominen el cuadro. Por último, es posible que se presenten síntomas de obstrucción intestinal por masas conglomeradas de ascárides, por invaginación o vólvulo intestinal como lo señala Beltrán Baguena⁴ o

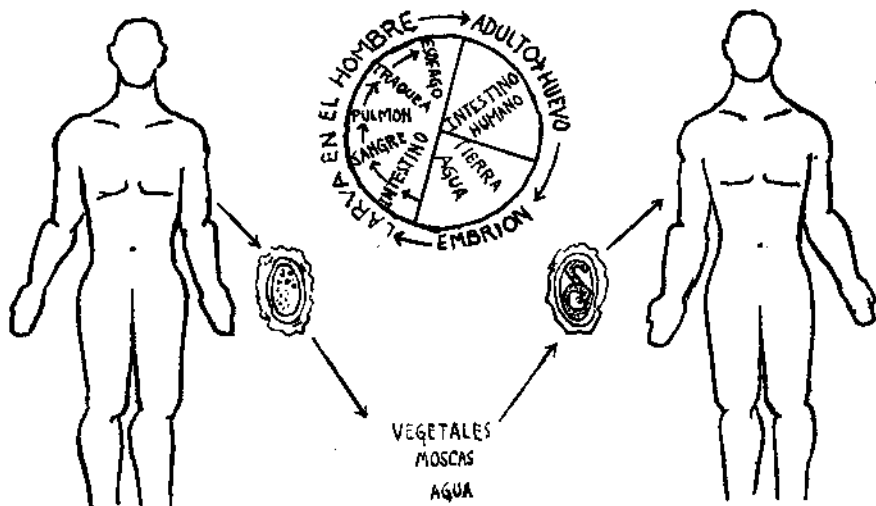


FIG. 1. Esquema del ciclo vital de *Ascaris Lumbricoides*. (Belding).

bien los síntomas respiratorios debidos al paso de larvas por pulmón, bronquios y tráquea para pasar al esófago.

En algunos casos afortunados, la expulsión espontánea de parásitos por la boca o el ano, hace el diagnóstico directo como ocurrió en el caso que presentamos.

Cuando el parásito emigra hacia las vías biliares pueden presentarse varias contingencias; Sherlock⁵ señala el cuadro de obstrucción parcial coledociana con colangitis asociada que excepcionalmente se diagnostica antes de la intervención quirúrgica; no es muy explícita en lo que se refiere a la presencia o ausencia de ictericia, lo cual, en nuestro concepto es un dato muy importante; Weiss⁶ por su parte, señala la posibilidad de colecistitis aguda por la presencia de ascáridis dentro de la vesícula, pudiendo llegar a provocar empiema vesicular como en los 7 casos reportados por Power.⁷

Smith y Gault⁸ presentan una fotografía tomada en autopsia, de ascárides en gran número invadiendo colédoco e hígado con perforación de este órgano a la cavidad peritoneal.

Eberle, en 1920, reportó la presencia de 70 parásitos en vías biliares e hígado.⁹ Beltrán Báguena¹⁰ cita el hallazgo de hasta 85 ascárides en el

colédoco pero no precisa si se trata de intervención quirúrgica o de autopsia.

Llama la atención que cirujanos tan expertos como Gross¹¹ y Mirizzi¹² en sus respectivos libros sobre cirugía no mencionan siquiera la posibilidad de que procesos hepatobiliares puedan ser originados por los ascárides, dando la impresión de que nunca han intervenido en casos semejantes.

Entre nosotros, en cambio han sido reportados casos de un ascáride en colédoco por Valdez Villarreal,¹³ Gutiérrez Vázquez,¹⁴ Aguilar Álvarez¹⁵ y García Siller¹⁶ siendo muy probable que otros cirujanos hallan encontrado casos semejantes, pero no nos ha sido posible demostrar su publicación.

Como se advierte por esta revisión, el cuadro clínico de la ascaridiosis es muy variable y el diagnóstico exclusivamente por la clínica es prácticamente imposible. Sin embargo, es posible por el estudio radiológico del intestino demostrar la presencia de ascárides como lo han publicado Rojas J. T.¹⁷ y Mc Combs,¹⁸ existiendo dos posibilidades: que el parásito de una imagen negativa con el medio de contraste o bien que se llene su propio intestino y se destaque en la placa radiográfica, dentro de la sombra del intestino de su huésped.

El caso que reportamos en esta nota tiene varias características que nos parecen muy importantes y significativas dado que el diagnóstico se estableció por clínica solamente y por la expulsión, dos meses antes del cuadro, de ascárides por el recto.

Se trata de Concepción P..., de 22 años, casada, dedicada a labores domésticas y originaria de Tlalpan, D. F., estudiada el 17 de enero de 1958 en el Pabellón Núm. 20 del Hospital General en donde ocupó la cama Núm. 39.

Sus antecedentes familiares carecen de importancia. Se trata de una persona con muy escasos recursos económicos que vive en condiciones sanitarias muy deficientes y con alimentación a base de café con leche, frijoles, chile, tortillas y esporádicamente carne y huevos. Casi nunca verduras y frutas. Es de hacer notar que, desde muy pequeña ha tenido costumbre de comer tierra del suelo, aumentando esta pésima costumbre en la época de sus embarazos, que han sido en número de tres, normales y con parto a término.

En sus antecedentes patológicos destacan rinobronquitis y amigdalitis de repetición, así como el hecho fundamental de haber arrojado por el recto 2 ascárides bien desarrollados, en noviembre de 1957.

También es importante señalar que en el año de 1953 presentó crisis

dolorosas de gran intensidad, con localización en epigastrio e irradiación hacia ambas regiones escapulares, de duración de dos horas aproximadamente y teniendo que recurrir a analgésicos enérgicos por vía parenteral para calmarlas. Siempre se acompañaron de vómitos biliosos. No fue posible precisar si hubo ictericia o fiebre en alguna de las crisis, que siguieron repitiéndose más o menos cada dos meses, relacionadas, en varias ocasiones, con procesos emocionales. En el intervalo de las crisis no tenía ninguna manifestación patológica.

El proceso que determinó su ingreso al Hospital se inició en diciembre de 1957, después de 10 meses de estar asintomática. Se caracterizó por dolor epigástrico semejante a los anteriores y acompañado de vómitos solo que fue de mucho mayor intensidad, continuo día y noche, con irradiación hacia el hipocondrio derecho y el dorso del mismo lado, no respondiendo entonces a ninguno de los analgésicos utilizados que variaron desde cibalgina a demerol y morfina sin lograr hacerlo desaparecer. El 15 de enero de 1958, dos días antes de su ingreso, notó imposibilidad para expulsar gases y materia fecal por el ano. La temperatura registrada a su ingreso fue de 38°C. y siguió en forma remitente durante los tres días que precedieron a la intervención quirúrgica. NO HABIA ICTERICIA, pero la orina era ligeramente colúrica. El diagnóstico de ingreso en estas condiciones fue de colecistitis crónica.

La enferma presentaba marcado grado de deshidratación y debilitamiento pues por espacio de mes y medio había estado imposibilitada para alimentarse por la boca e ingerir líquidos. Tenía un marcado grado de excitación nerviosa de carácter angustioso y no pudo conciliar el sueño hasta después de ser operada.

Por otra parte, en los últimos días el dolor ya no era localizado al epigastrio e hipocondrio derecho, sino que se había extendido a todo el abdomen.

Hay que señalar también que el último parto, fue el 2 de noviembre de 1957.

Los demás aparatos y sistemas no mostraron ningún síntoma.

En todo el curso de la última crisis perdió mucho peso pero no pudo ser cuantificada su pérdida. Anorexia absoluta.

A su ingreso tenía: pulso, 124 p.m.; respiración, 22 p.m.T.A. 100-55; temperatura, 38°C.

La exploración física no reportó datos de interés en cabeza, cuello y tórax. Los tonos cardíacos fueron normales con frecuencia de 124 p.m. En abdomen no había hiperestesia, ni hiperbaralgnesia, ni defensa muscular. Se observaron movimientos peristálticos de intestino delgado en región peri-

umbilical, cuya acentuación coincidía con la exacerbación del dolor siendo aumentados los borborismos a la auscultación del abdomen. Había dolor difuso, de mayor intensidad en hipocondrio derecho y epigastrio. El hígado rebasaba un centímetro el borde costal y era doloroso a la palpación y la percusión. Bazo dentro de límites normales. La exploración de los miembros fue normal.

Dado que existían síntomas y signos que hacían pensar en un proceso mixto de vías biliares e intestinos de inmediato se tomó una placa simple de abdomen (Fig. 2) que demostró manchas de gas sin ninguna caracterís-



Fig. 2. Placa simple de abdomen con Sonda de Miller Abbott en la que se aprecian manchas de gas y en contraste con ellas, las masas de gusanos dentro de intestino. (Interpretada correctamente hasta después de la operación).

tica que nos orientara al diagnóstico, aun cuando posteriormente pudimos observar en esta misma placa signos directos de la enfermedad. La determinación de electrolitos el 18 de enero dio los siguientes resultados: sodio 132 mEq, potasio .79 mEq, cloruros 92.5 mEq, reserva alcalina 15 mEq. Es decir, hiponatremia, hipoclorhemia y acidosis. La citología hemática del 18 de enero dio: eritrocitos 5 000 000, Hemoglobina 15.4 gr.%, hematocrito 48, leucocitos 10 000 con 76% de eosinófilos, 62 neut., 21 linf., 9 mon., y 1 basófilo. Granulación patológica ligera de los neutrófilos. Orina

normal con ++ de urobilina. No se pudieron practicar otros análisis por las condiciones angustiosas de la enferma.

El mismo día 18 se le administró en la vena gota a gota suero glucosado con una ampolleta de Largactyl con la finalidad de combatir la acidosis y el estado de excitación que presentaba. No se notó ningún cambio en la sintomatología y la enferma no pudo conciliar el sueño.

El día 19 de enero en uno de los vómitos que persistían en forma incorregible arrojó 8 ascárides por la boca lo cual hizo que el diagnóstico se estableciera como obstrucción intestinal por masa de parásitos con posibilidad de que existiera un ascáride en el colédoco. Con esta idea, uno de nosotros (J.F.E.) indicó al cirujano (A.O.A.) que hiciera laparotomía de urgencia, con exploración obligada del colédoco, por la posibilidad anotada anteriormente. El razonamiento que llevó a establecer el diagnóstico preoperatorio fue basado en: intensidad del cuadro clínico con resistencia a todo tratamiento médico; la asociación de síntomas intestinales y de vías biliares; los antecedentes de expulsión de ascárides por el recto dos meses antes del cuadro y 8 más por la boca en pleno cuadro doloroso. Mucho influyó para ello el conocimiento de cuadros semejantes al descrito, que fueron reportados en diversas ocasiones por cirujanos mexicanos, al operar cuadros agudos dolorosos de hipocondrio derecho, siempre con el diagnóstico de colecistitis aguda pero en los cuales la reacción peritoneal era mínima, siendo el elemento dominante el dolor incorregible a todos los medios de tratamiento.

La operación fue realizada el día 21 de enero por los cirujanos: Armando Ordóñez, José de Jesús Martínez y practicante, señorita Rosa Raquel García.

Bajo anestesia general con intubación traqueal se practicó laparotomía paramediana derecha supra e infraumbilical. La amplitud de la incisión permitió tener una correcta visualización de todos los órganos por explorar.

La exploración de la vesícula biliar demostró que no estaba distendida, no existía reacción peritoneal de importancia y se palpaban en su interior varios cálculos. Como ya se había planeado de antemano se exploró el colédoco, encontrándolo notablemente distendido, lo cual hizo imperativo el abrirlo para explorar su cavidad. La palpación a través del hiato de Winslow demostró que el colédoco estaba enormemente dilatado aún en su porción inferior. Se hizo coledocotomía de un centímetro de longitud sin necesidad de tomarlo entre pinzas, dada su extraordinaria distensión. A través de la pequeña incisión asomó de inmediato la cola de un ascáride que fue extraído con pinza de anillos y con la misma pinza introducida en el canal, se siguieron extrayendo por pares una buena cantidad de gu-

sanos, cuya suma total fue de 25. Debe señalarse que 5 de estos animales fueron extraídos del hepático, 2 de su rama izquierda y 3 de su rama derecha. Se dejó sonda de Kerr en T en el colédoco y a continuación se practicó colecistectomía retrógrada con peritonización del lecho vesicular. El colédoco se cerró con seda dejando la canalización a través de la pared por una pequeña incisión accesoria.

La exploración cuidadosa subsecuente de yeyuno ileon demostró que existían numerosos ascárides en la luz del intestino formando masas de diferente diámetro que obstruían parcialmente. Dado que estas masas estaban localizadas a niveles muy variados no se hizo enterostomía para hacer la extracción manual de los parásitos, porque hubiera sido necesario hacer múltiples cortes del intestino. Se pensó hacer el tratamiento médico posterior utilizando piperazina como lo han recomendado desde 1954 Brown y Sterman.¹⁹

Se hizo el cierre de la pared por planos en la forma habitual habiendo pasado durante el acto operatorio 1 litro de sangre y litro y medio de solución de glucosa al 5%.

Debe consignarse que todos los parásitos extraídos del hepático y el colédoco estaban vivos al momento de su extracción lo cual explica la intensidad del cuadro clínico doloroso por la marcada irritación de los canales ejercida por los movimientos activos de los gusanos. No se encontró ningún animal en la vesícula, en la cual al abrirla se encontraron 34 cálculos mixtos de 0.5 cm. de diámetro aproximadamente.

El estudio histopatológico de la vesícula realizado por la Unidad de Anatomía Patológica del Hospital reportó lo siguiente: "Se observa epitelio cúbico no ciliado, con dos capas de células en algunas áreas, debajo de las cuales hay un gran infiltrado de polinucleares y linfocitos". Con estos datos se estableció el diagnóstico de: COLECISTITIS AGUDA Y CRÓNICA. COLELITIASIS.

En el postoperatorio el cuidado de líquidos, electrolitos y la administración de antibióticos y analgésicos permitió una rápida recuperación de la enferma que se encontraba asintomática a las 24 horas.

A las 48 horas se inició la administración de Hexahidrato de Piperazina en la forma comercial de jarabe Bryrel de Winthrop a la dosis de dos gramos de la sustancia activa, cada 24 horas. Desde el primer día de la administración de este medicamento, la enferma empezó a expulsar por el ano ascárides en gran cantidad lo que continuó los días siguientes hasta expulsar la cifra aproximada de 400 dado que no todos pudieron ser contados al evacuar la enferma en W.C.

Estuvo en franca recuperación hasta el 30 de enero en que de nuevo

presenta dolor de gran intensidad en el epigastrio y mesogastrio con irradiación hacia la cara anterior del tórax. Se continuó la administración de piperazina y al día siguiente, arrojó todavía dos ascárides más con lo cual desapareció el dolor.

El día 3 de febrero se instala nueva crisis dolorosa acompañada de estado nauseoso, vómitos y constipación que se modifica transitoriamente con analgésicos y sedantes. El día 11 del mismo mes mediante un lavado evacuante arroja 3 ascárides más con lo que se logra la desaparición total de sus molestias.

El día 14 se le practica colangiografía post-operatoria que reporta "Vías biliares Permeables, pero algunas sombras lacunares lineales demuestran la existencia de ascárides en número de tres, en la luz coledociana.

Tenemos la idea de que, durante el acto operatorio se hizo la total extracción de los parásitos que se encontraban en colédoco, hepático y las ramas izquierda y derecha de éste, por lo cual si la colangiografía practicada 24 días más tarde demuestra que hay tres parásitos en los canales, se debe seguramente a que la administración de piperazina provocó la emigración de algunos gusanos vivos en sentido ascendente, alcanzando el ampulla de Vater y penetrando al colédoco a los lados de la sonda de Kerr.

Los días siguientes cursan con aisladas y transitorias crisis dolorosas que se dominan fácilmente con analgésicos, hasta el 26 de febrero en que arroja un gusano muerto que seguramente es el último que existía pues todo sintomatología desapareció desde esa fecha.

La colangiografía practicada 10 días más tarde demuestra ya sin género de duda que los canales están libres y permeables por lo cual fue dada de alta.

La sonda de Kerr fue extraída sin dificultad a los 60 días de la operación, cerrando de inmediato la herida sin escurrimiento biliar subsecuente.

COMENTARIOS:

El presente caso sugiere varias ideas en relación con el intenso proceso de parasitación por ascárides tanto en el intestino como en las vías biliares. Seguramente el primer caso descrito en México en que se hayan extraído 25 gusanos del colédoco y hepático y el primero en que se haya establecido el diagnóstico antes de la operación, lo cual tuvo por resultado que el cirujano fuera directamente a explorar las vías biliares y extrajera fácilmente todos los gusanos.

La costumbre de comer tierra en grandes cantidades puede explicar fácilmente la gran parasitación intestinal.

La coexistencia de litiasis biliar, clínicamente existente desde 4 años antes, explica que se haya producido franca dilatación de los canales biliares y que por ello pudiera existir emigración de 25 ascárides que se alojaron en colédoco, hepático y ramas del mismo. Como en la vesícula se encontraron 34 cálculos los gusanos no pudieron llegar a este órgano. La coexistencia de litiasis y ascárides en vías biliares han sido ya señaladas por Ishiyama²¹ citados por Walters y Snell.²⁰

Dado que todos los parásitos estaban vivos es lógico comprender que provocaran una gran irritación sobre la pared de los canales y ello explica la intensidad del cuadro doloroso que fue en sí mismo lo que hizo posible el diagnóstico preoperatorio, dado que la enferma arrojó 8 gusanos por la boca en pleno cuadro doloroso.

La enorme dilatación coledociana encontrada en la operación ha sido ya señalada desde 1885 por Murchinson²² aún en ausencia de litiasis concomitante como si la sola presencia de los parásitos fuera capaz de provocarla.

Al revisar la placa simple después de la operación, fue posible advertir que, haciendo contraste con las manchas de gas intestinal, se visualizaban claramente los paquetes de gusanos, dato que no ha sido nunca señalado y que puede ser de valor en casos similares para explicar la causa de procesos dolorosos abdominales atípicos, como el que nos ocupa.

Por otra parte, Gutiérrez Vázquez¹⁴ en 500 colangiografías trasoperatorias, ha encontrado en dos casos imagen radiológica de ascárides cuyo diagnóstico no había sido hecho antes de la operación.

Creemos que este dato de nueva aportación tenga interés aun cuando debemos confesar que sólo en caso de que exista una gran cantidad de ascárides en el intestino será posible visualizarlos en placa simple, como en nuestro caso.

Por otra parte, la colangiografía postoperatoria practicada a los 24 días de la operación, demostró que existían de nuevo ascárides en el colédoco, seguramente emigrados del intestino, dado que hubo un período asintomático completo después de la intervención. (Figs. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.) Es importante consignar que el tratamiento médico ha logrado la eliminación por el intestino de 3 parásitos más, y con ello ha desaparecido todo dolor y la enferma se encuentra en este momento con condiciones normales con su sonda de Kerr canalizando correctamente.

Otro dato que debe ser señalado, es la extraordinaria eficacia del Hexahidrato de piperazina a la dosis de 2 grs. en 24 horas, pues desde el primer día de su administración la enferma empezó a arrojar gran cantidad de gusanos por el ano. Debe señalarse que la dosis diaria de medicamento se

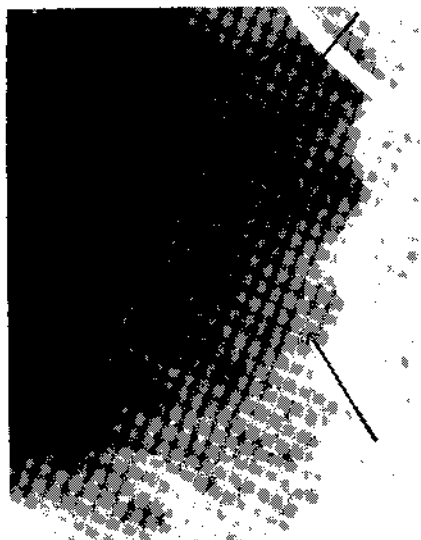


FIG. 3. Aproximación de la placa simple, para demostrar mejor el aspecto de los gusanos dentro de intestino.



FIG. 4. Otra aproximación de la placa simple.



FIG. 5. Colangiografía postoperatoria que demuestra imágenes de ascárides dentro del colédoco a los lados de la sonda de Kerr.



FIG. 6. La colangiografía postoperatoria a los 24 días de la operación demuestra las imágenes lacunares debidas a los gusanos.



FIG. 7. Otro aspecto de la colangiografía a los 24 días del postoperatorio.



FIG. 8. Aproximación de la placa de colangiografía para demostrar mejor la imagen negativa de ascárides dentro del colédoco.

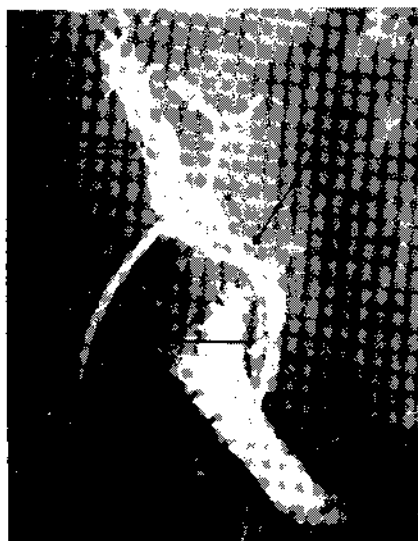


FIG. 9. En esta aproximación de la colangiografía es posible contar hasta tres imágenes negativas que corresponden a otros tantos ascárides.



FIG. 10. Otro aspecto de la colangiografía. (24 días).

administró por 17 días consecutivos (se ha recomendado que solo se dé por 7 a 10 días) en virtud que seguían saliendo parásitos, y nunca hubo signos de intolerancia o de intoxicación. Una semana después se volvió a dar la misma dosis diaria por 10 días consecutivos, en virtud de que teníamos evidencia de que había ascárides en el colédoco demostrados por la colangiografía. Se logró en esta segunda administración de piperazina, hacer que se eliminaran 3 parásitos más, que creemos fundadamente que son los que se encontraban en el colédoco y producían crisis dolorosas, dado que estas desaparecieron por completo después de la expulsión de estos gusanos.

Una nueva placa simple tomada en este período final de recuperación de la paciente, no demuestra ya sombras de gas y desde luego hay des-

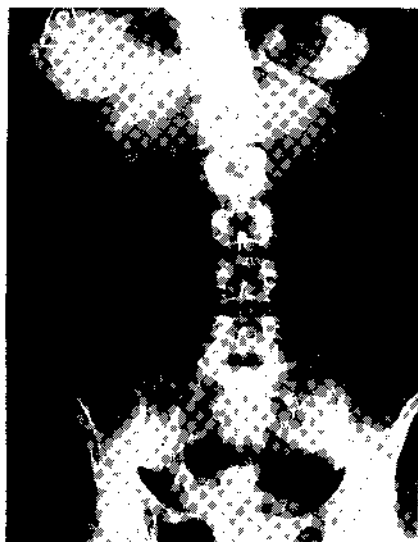


FIG. 11. Placa simple postoperatoria que demuestra la desaparición de las manchas de gas y de las imágenes de ascárides dentro del intestino (había ya arrojado 400 gusanos).

aparición completa de las imágenes de ascárides que se encontraron en la primera (Fig. 11).

Como un complemento se presenta la fotografía de los 25 ascárides extraídos manualmente del colédoco para que pueda apreciarse que se trata de parásitos adultos bien desarrollados y que su apolotonamiento en

el canal solo pudo ser logrado por la gran distensión que tenía el mismo. Además un esquema del campo operatorio que dará idea aproximada de lo que encontró en realidad (Figs. 12 y 13).

Debe señalarse que a pesar de la gran cantidad de parásitos existentes dentro del colédoco nunca evidencia de ictericia clínica, quizá debido a la enorme dilatación del canal que permitía escurrimiento de la bilis al intestino entre los propios gusanos y su pared.



Fig. 12. Esquema del campo operatorio encontrado, 25 gusanos en colédoco y numerosos más, formando masas de tamaño variable, dentro del intestino.

La colangiografía final muestra que no hay imágenes anormales en las vías biliares que son perfectamente permeables. (Figs. 14 y 15).

SUMARIO

1. Se presenta un caso de una enferma de 22 años, con una gran parasitación intestinal y de vías biliares por ascárides. La costumbre de comer tierra desde la infancia, puede explicar el enorme número de parásitos encontrados.

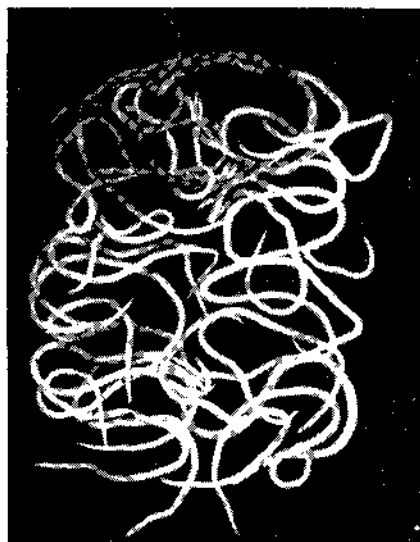


FIG. 13. Fotografía de los ascárides extraídos de las vías biliares, en número de 25.

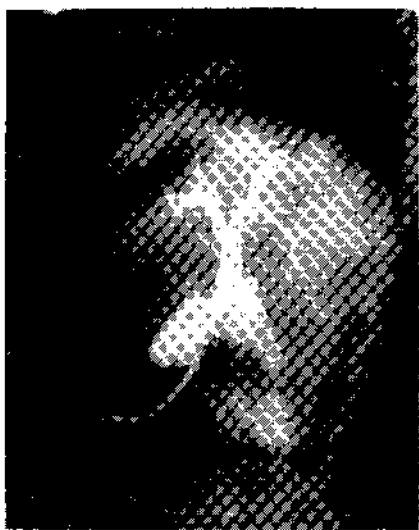


FIG. 14. Colangiografía tomada después de la expulsión de los 3 últimos gusanos. Han desaparecido las imágenes negativas de las anteriores. Nótese la marcada dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas.



FIG. 15. Colangiografía después del tratamiento médico final. No hay imágenes negativas, se notan vías biliares dilatadas y reflujo al Wirsung.

2. Se hizo el diagnóstico preoperatorio correcto de obstrucción intestinal por masas de gusanos y se diagnosticó la presencia de uno de ellos en el colédoco (nunca nos imaginamos que hubiera 25), por el cuadro clínico de dolor intenso de tipo biliar e intestinal, sostenido por mes y medio y resistente a todos los analgésicos, sin acompañarse de reacción peritoneal. El hecho de haber arrojado ascárides por el intestino 2 meses antes del estudio y 8 más por la boca, en plena crisis, facilitó el reconocimiento de la causa. La placa simple con sonda de Miller-Abbott tomada antes de la operación permitió visualizar los ascárides en el intestino haciendo contraste con el gas del mismo, solo que la interpretación correcta fue hecha hasta después del acto operatorio.

3. La sorpresa operatoria fue el hallazgo de 25 animales todos vivos, dentro de las vías biliares (colédoco, hepático y las dos ramas de éste). Había además colecistitis crónica (el examen histopatológico demostró que había además signos de inflamación aguda) conteniendo la vesícula 34 cálculos mixtos. La existencia de cólicos hepáticos típicos por 4 años antes del último cuadro, debidos a la litiasis demostrada, pudieran explicar la gran dilatación de vías biliares y la facilidad con la cual emigraron los 25 gusanos dentro de las mismas.

4. En el intestino, durante la operación, se demostraron masas múltiples de ascárides, en diferentes sitios, por lo cual no se intentó su extracción manual, pensando hacer posteriormente tratamiento médico, pues hubiera sido necesario hacer múltiples cortes de intestino para sacarlos.

5. Se usó después de la intervención quirúrgica hexahidrato de piperazina a la dosis de 2 grs. diarios por 17 días consecutivos sin que hubiera signos de intolerancia o intoxicación, y esta misma dosis volvió a darse por 10 días más en vista de que se demostró que había tres gusanos en colédoco, probablemente emigrados desde el intestino después de la operación. En total se logró la expulsión por el recto, de cerca de 400 parásitos.

6. La colangiografía postoperatoria a los 24 días demostró imágenes negativas de ascárides dentro de colédoco, por lo cual hubo necesidad de volver a dar piperazina, con lo cual fueron eliminados por el ano 3 gusanos, desapareciendo completamente todos los síntomas. Nueva colangiografía después de este tratamiento demostró que las vías biliares estaban ya libres aun cuando notablemente dilatadas.

7. A los 60 días y ya sin haberse repetido las crisis dolorosas se hizo la extracción de la sonda de Kerr, cerrando de inmediato la herida sin ningún escurrimiento biliar.

8. Se hace notar la importancia que puede tener la placa simple de abdomen (cuando hay gas) en el diagnóstico directo de la ascariidiosis intestinal y la colangiografía postoperatoria en el caso de que puedan invadir las vías biliares como en nuestro caso.

REFERENCIAS

1. *Mackie, T.* Manual de Medicina Tropical. Ascariidiosis. Págs. 305-06. Ed. Science Service Washington, 1946.
2. *Faust Ernest.* En Cecii and Loeb. Tratado de Medicina Interna. *Ascaris lumbricoides*. Págs. 430-31, 9ª Ed. Interamericana.
3. *Belding, L. D.* The Superfamily Ascaroidea. Chapter XIX Págs. 313-327 Ed. Appleton Century Co. 1942.
4. *Beltran Baguena, M.* Medicina Interna de Urgencia. Págs. 141-191. Ed. Científica Médica. 1942.
5. *Sherlock, S.* Disease of the Liver and Biliary Sistem. Págs. 551-52. Ed. Blackwell Oxford. 1955.
6. *Weiss, S.* Clinic Lectures on the Gallbladder and Bile Ducts. Págs. 185-305. The Year Book Publisher. 1944.
7. *Power, R. W. Johnston, H. W. Brit, M. J.* Págs. 1:1086 junio 14 1930.
8. *Smith y Ganet.* *Esencial of Pathology*. Ed. D. appleton Century Company. 1938.
9. *Eberle, D.* Citado en Belding, Págs. 320. 1920.
10. *Bañuelos, M.* Manual de Patología Médica. Ascariidiosis. Tomo III. Págs. 685-686. 4ª Ed. Ed. Científica Médica Barcelona. 1943.
11. *Gross, R.* The surgery of Infancy and Childhood. Págs. 508-541. Ed. Saunders. 1953.
12. *Mirizzi, P.* Diagnóstico de los Tumores Abdominales. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1941.
13. *Valdés Villarreal, F.* Comunicación a la Sociedad Médica del Hosp. Gral. México, D. F. 1955.
14. *Gutiérrez Vázquez, S.* Colangiografía Operatoria. Rev. Gastroent. Méx. XXII. págs. 132-349 Dic. 1957.
15. *Aguilar Alvarez, J.* Comunicación a la X Asamblea Nacional de Cirujanos. México, D. F.
16. *García Siller, I.* Obstrucción Coledociana por *Ascaris lumbricoides*. Revista Médica del Hosp. Gral. Págs. 69-75. Febrero de 1957.
17. *Rojas J. Tomás.* Patología Digestiva. Pág. 412 Ed. Porrúa. 1950
18. *Mc Combs, R. P.* Internal Medicine. Pág. 513 Year Book Publishers. 1956.
19. *Brown, H. W. y M. M. Stermán.* Treatment of *Ascaris lumbricoides* infection with piperazine citrate. Am. J. Trop. Med. Págs. 750-754. 1954.
20. *Walter, W. y Snell, M. A.* Enfermedades de la vejiga biliar y conductos biliares. Pág. 3040 The University Society Inc. 1944.
21. *Ishiyama, F.* Citado en Walters y Snell (20).

VEINTICINCO ASCARIS LUMBRICOIDES EN UN COLEDOCO*

COMENTARIO AL TRABAJO DEL DR. JORGE FLORES ESPINOSA Y
COLABORADORES

DR. DANIEL MÉNDEZ

DE TODOS los metazoarios capaces de parasitar a la especie humana, el *Ascaris lumbricoides* ocupa el primer lugar, debido entre otras causas a su distribución casi mundial, a la mayor resistencia de los huevecillos del mismo, superior a la de otros parásitos del hombre, así como también a la gran cantidad de huevecillos que la hembra expulsa. Se ha calculado que un parásito hembra maduro contiene más de 25 millones de huevecillos y puede expulsar diariamente 200 mil de ellos.

Como hacen notar los autores, el diagnóstico clínico de ordinario no es fácil y, el laboratorio no siempre puede hacerlo por medio de los estudios habituales. Las pruebas inmunológicas no constituyen un medio práctico de diagnóstico, y además no son específicas, en un porcentaje de consideración, pues el parásito tiene varios antígenos y en ocasiones la sensibilidad producida por ellos perdura algún tiempo después de haber abandonado aquel a su huésped o, bien puede tratarse de una persona sensibilizada por mecanismos diferentes a la parasitación.

Con frecuencia la migración del parásito a un sitio distinto del intestino, da lugar a padecimientos en los que no siempre se puede demostrar, o cuando menos suponer, que se trata de una complicación de la ascariasis. Además de la presencia de aquellos en las vías biliares, se han encontrado en hígado, peritono, vejiga, de donde pueden ser expulsados por la uretra, en abscesos del pulmón, en pleura, en la laringe, a la que obstruyen a veces en el conducto de Eustaquio.

* Leído en la Sesión del 30 de abril de 1958.

Belding, citado por los autores, señala que se ha informado sobre 140 casos en los cuales se hallaron *Ascaris* en vesícula o vías biliares.

La expulsión de *A. lumbricoides* por la nariz o la boca, se observa con cierta frecuencia en las personas, y sobre todo en los niños, cuyas condiciones de vida no son higiénicas, cuando adquieren un padecimiento febril de alguna intensidad, en ocasiones sin tener antecedentes de estar parasitados.

En el caso que ha sido ahora presentado, evidentemente hubo reinfecciones, las que explican que haya tenido esa cantidad de parásitos, pues cuando faltan éstas, se calcula que al cabo de quince meses o un poco mas de tiempo, termina en forma espontánea la parasitación; pero cuando las infecciones se repiten, el número de parásitos alcanza cifras considerables. Craig y Faust, en su cuarta edición de 1945, se refieren a la cita de Ryrie relacionada con el hallazgo de 1488 *A. lumbricoides* en el intestino del cadáver de un hombre a quien se les practicó la autopsia.

Algunas de las bronquitis, señaladas entre los antecedentes de la enferma, muy bien pudieron haber sido producidas por las larvas del parásito. En ocasiones al pasar por el pulmón, lo traumatizan a tal grado que se presentan complicaciones de naturaleza y duración variables.

Las condiciones anatómicas del colédoco de la enferma, junto con la gran cantidad de parásitos que tenía en su intestino, hicieron posible que aquel albergara esa cantidad de *Ascaris*; por otra parte, la sintomatología producida por la presencia de metazoarios en la vesícula y vías biliares, no difiere substancialmente de la observada en las afecciones agudas o crónicas de otras etiologías.

El tratamiento antiparasitario elegido por los autores, no logró en poco tiempo la expulsión total de los parásitos; ignoro todos los motivos por cuales decidieron continuar con el hexaidrato de piperazina. Muy probablemente, si hubieran utilizado los Cristoides de Hexylresorcinol, habría sido suficiente con un tratamiento o, a lo sumo dos, con un intervalo de 3 a 4 días entre sí.

Tanto este medicamento como el Hexaidrato de piperazina u otros derivados de ella, pueden ser ministrados, una vez que han desaparecido las manifestaciones clínicas de la complicación intestinal. Con frecuencia, mientras se decide practicar la intervención quirúrgica, la sintomatología se modifica favorablemente y permite resolver el problema con recursos terapéuticos médicos.

Desde luego el caso expuesto, además estaba complicado con un padecimiento vesicular y del colédoco.

Por último conviene recordar que, en personas expuestas a reinfeccio-

nes, existe la posibilidad de que después de erradicar los parásitos adultos, aparezca una nueva generación que vuelve a parasitar el intestino, creando un peligro similar al sufrido antes.

La comunicación que acabamos de oír, es sumamente interesante como todos los trabajos del Dr. Jorge Flores Espinosa y sin duda, será considerada en la literatura médica como una aportación valiosa al estudio de las complicaciones producidas por la ascariidiasis.