

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

ASCARIASIS DEL COLEDOCO

JOSE HUMBERTO GONZALEZ ARENAS

I N D I C E

	Pági
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	3
III. OBJETIVOS	6
IV. HIPOTESIS	8
V. MATERIAL Y METODOS	9
VI. PARASITOLOGIA	12
VII. CURSO CLINICO Y TRATAMIENTO DE LA ASCARIASIS DEL COLEDOCO	15
VIII. PRESENTACION DE RESULTADOS	18
a. TABLA I: Sexo	18
b. TABLA II: Edad	19
c. TABLA III: Sistomatología/Signos	19
d. TABLA IV: Exámenes de Laboratorio	20
e. TABLA V: Diagnóstico Pre-Operatorio Principal	21
f. TABLA VI: Pacientes con Parasitismo Intestinal demostrado Pre-Operatorio	21
g. TABLA VII: Colangiograma Pre-Operatorio	21
h. TABLA VIII: Tipo de Patología Asociada	22

VII

i.	TABLA IX:	Tratamiento	22
j.	TABLA X:	Tratamiento Post-Operatoria para Ascariasis	23
k.	TABLA XI:	Estancia Hospitalaria por paciente	24
l.	TABLA XII:	Tipo de tratamiento	24
IX.	CONCLUSIONES		26
X.	RECOMENDACIONES		28
XI.	BIBLIOGRAFIA		30

I. INTRODUCCION

Al analizar retrospectiva y bibliográficamente la Ascariasis del Colédoco en este -- Trabajo de Tesis, se pretende encontrar o contribuir a que se encuentren algunas características propias de esta enfermedad o mejor -- llamada complicación de la Ascariasis Intestinal. Todos sabemos que la frecuencia de infestaciones masivas por áscaris es alta, sin embargo en el Colédoco se encuentra solamente en casos excepcionales.

A través de la historia de la Facultad de Medicina, se ha trabajado poco sobre este tema, no obstante podemos afirmar que es un problema de gran envergadura socio-económica y cultural que afecta a todo el país y que es tá determinado directamente por problemas políticos y la falta de programas tendientes a mejorar las condiciones mínimas de vida de la población guatemalteca.

Ya múltiples trabajos sobre el tema han sido presentados, pero siempre basados en poblaciones de grandes hospitales de la Capital en los cuales los métodos diagnósticos y equipos disponibles como coadyuvantes, es mayor -- que en ningún otro Hospital fuera de la Capital, donde muchas veces no se cuenta, ni con el método mínimo de diagnóstico o pruebas elementales de rutina en cuanto a laboratorio se refiere.

Es así como se ha tomado la decisión de investigar este tema en un Hospital con escasos recursos científicos a su alcance, pero con suficientes conocimientos médicos para establecer el diagnóstico clínico, lo más importante en esta enfermedad. Se podrá establecer también que en este tipo de Hospitales existe el problema de la Ascariasis errática, y que se trata, a pesar de todas las deficiencias, de igual manera que ya se ha descrito el tratamiento para dicho problema, aunque quizá salvando muchos obstáculos que en otros centros mas grandes de la Capital no existen, o para el caso no tienen importancia.

Por lo tanto, se estudiarán en este trabajo los casos de Ascariasis del Colédoco -- que han sucedido en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, a partir del año 1,977, y sacar conclusiones sobre su incidencia, evaluando distintos parámetros descritos mas adelante.

II. ANTECEDENTES

Todos sabemos que el *Ascaris Lumbricoides*, es conocido como ente patológico desde épocas muy remotas en las cuales se produjeron expulsiones del mismo verme por boca, ano, nariz, oídos, conductos lagrimales, etc. (3, 5, 9, 11).

Guatemala como país sub-desarrollado, - tiene un alto índice de infestación por *Ascaris*. Según estudios se reporta que existe, - para el área rural, en un 49.71%, y para el área urbana en un 14.31%. (1, 17, 25).

Aquí en nuestro país, ya han sido reportados casos de complicaciones producidas por la infestación de *Ascaris*, estas van desde - la ascariasis del colédoco, hasta la ascariasis de la arteria femoral (1964). Otros países con ambiente semejante al nuestro, como China, Africa del Sur, Corea, América Central y América del Sur, son los que mayor número de casos a este respecto han reportado. (1, 3, 6, 9, 11, 18, 19, 20, 22, 27).

En México se ha reportado un caso de 25 *Ascaris* extraídos de un colédoco en el año - de 1958. (4, 14).

El Dr. Héctor Romeo Menéndez R. en su - Tesis titulada "*Ascariasis Intravisceral*", -

reporta cinco (5) casos de Ascaris en Colédoco, todos descubrimientos de necropsia en el año de 1962. Según esta tesis, nos damos cuenta que los casos estudiados oscilan entre las edades de 3 a los 41 años. También es importante señalar que la procedencia de los mismos es muy variada o sea que no se pudo determinar predominio de ninguna zona del país. Uno de estos casos se presentó súbitamente en una paciente post-parto. Todos los pacientes presentaron sintomatología difusa, mal estado general y a menudo faltó la ictericia. (21).

El Dr. Roberto Ramos en su Tesis titulada "Ascaridiasis del Colédoco" (1977) en revisión retrospectiva de 10 años, encontró igual número de casos. (25).

Llama la atención que la edad mas frecuentemente afectada entre los 30 y 40 años ; el mas afectado, el sexo femenino, que si bien es cierto la patología del árbol biliar es mas frecuente en la mujer, no creo, que esta complicación -la ascariasis del colédoco- en especial, tenga la misma relación sexo-enfermedad como se afirma en esta tesis en cuestión.

Otro hecho importante es que la relación porcentual en cuanto al área rural y urbana, se mantiene en 50% para cada una, a pesar de ser mas frecuente la ascariasis intestinal en el área rural según se menciona en párrafos anteriores.

Coincide con otros autores, en que el dolor abdominal episódico es el síntoma más frecuente y la fiebre é ictericia se presentó en el 30% de los pacientes. (2, 6, 13

Importante también es señalar, que el diagnóstico correcto de la obstrucción del íleo por áscaris, es difícil y que en este estudio se tuvo un 66.8% de error diagnóst

III. OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo se encuentran divididos en dos clases: a) Generales y, b) Específicos.

A) GENERALES:

- 1) Hacer un estudio estadístico de los - casos que se han presentado -según el tema-, en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua.
- 2) Contribuir con este pequeño estudio - al conocimiento de una enfermedad poco investi- gada en áreas urbanas o departamentales.
- 3) Cumplir con el requisito da la Facul- tad de Medicina de investigar un tema como -- trabajo de Tesis.
- 4) Desarrollar habilidad en el plantea-- miento y evaluación de un tema cualquiera a - investigar.
- 5) Adquirir nuevos conocimientos sobre - el tema a través de su investigación directa con un método y plan de trabajo ya estableci- dos.

B) ESPECIFICOS:

- 1) Establecer la incidencia de "Ascariasis del Colédoco" que tiene en el Hospital Na- cional Pedro de Bethancourt.

2) Tratar de establecer síntomas o signos no descritos que contribuyan a establecer tempranamente el diagnóstico.

3) Mejorar el conocimiento que existe sobre el paciente con Ascariasis del Colédoco.

4) Determinar, a través de los parámetros a considerar, que factores inciden sobre la enfermedad.

5) Llegar a dar conclusiones y recomendaciones en relación al problema motivo de estudio.

IV. HIPOTESIS

"En el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, NO se presentan casos de Ascariasis del Colédoco".

V. MATERIAL Y METODO

A) MATERIAL: El material a utilizarse para la elaboración de esta Tesis incluye trabajos de tesis anteriores sobre el tema, otros artículos que hacen mención a reportes que -- también tienen datos importantes sobre el tema y libros, de Parasitología especialmente, -- que son buena fuente de información.

Se efectuará la revisión de los libros -- de Registro de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala y se trabajará con los casos que se encuentren a partir del año de 1977, tomando en cuenta todo el historial clínico de los -- mismos y los parámetros mencionados en este -- mismo protocolo.

B) METODO:

- Inductivo-Deductivo
- Revisión de bibliografía
- Elaboración del Protocolo
- Revisión de Fichas Clínicas
- Tabulación de datos

C) RECURSOS:

C: 1) Humano:

1) Médicos Asesor y Revisor de esta Te--
sis.

2) Jefes de los Servicios de Cirugía del
Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de An-
tigua Guatemala.

3) Personal de Enfermería de los servi--
cios arriba mencionados.

4) Personal del Departamento de Archivo
del mismo Hospital.

5) Los pacientes encontrados con Ascaria
sis del Colédoco.

6) Personal de la Biblioteca de la Uni--
versidad de San Carlos de Guatemala.

C: 2) No Humanos:

1) Papeletas especiales para la tabula--
ción de datos.

2) Las papeletas de Registro médico del
Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de An-
tigua Guatemala.

3) Material y equipo de Oficina para la
redacción del trabajo.

4) Exámenes de laboratorio, especialmente RX de los pacientes estudiados.

5) Tesis anteriores sobre el tema.

VI. PARASITOLOGIA

El áscaris, de los nemátodos el mas común en el intestino delgado del hombre, es cilíndrico, rosado y que generalmente el macho tiene un extremo posterior curvado y, es mas corto que la hembra, midiendo generalmente de 15 a 17 cms. de largo por 2 a 4 milímetros de diámetro, mientras la hembra puede medir de 20 hasta 50 cms. En su cavidad celómica contiene sus aparatos digestivo y reproductivo, así como un líquido llamado askarón que contiene su toxina. (2, 3, 7).

Su cabeza trilabiada, con un labio mayor dorsal y los otros dos ventrolateralmente. Las líneas laterales recorren todo su cuerpo. (5, 7).

La hembra contiene alrededor de 27 millones de huevos, pudiendo expulsar doscientos -- mil diariamente. Los huevos pueden estar o no fecundados, si la infestación es únicamente -- por vermes hembras. Los huevos constan de una membrana que protege al embrión de substancias tóxicas. (10, 16, 18).

Su hábitat normal es el intestino delgado, pero durante su ciclo vital al pasar por el -- pulmón y quedarse allí pueden causar patología pulmonar ampliamente descrita, o bien al completar su ciclo vital emigrar hacia otros órganos como hígado, pancreas, riñones, cerebro, --

etc. Se ha descrito, que temperaturas entre 22 y 33 grados centígrados favorece su desarrollo hacia larva y el sol les perjudica. (5, 8, 9, 14).

Según la literatura, el áscaris tarda un promedio de 60 a 75 días, desde su ingestión de huevo hasta adulto y para algunos autores es capaz de vivir en vías biliares hasta dos meses, aunque otros aseguran que es el promedio de un mes la sobrevivida en esta región anatómica. (2, 9, 20, 25, 27).

El áscaris se ha clasificado en la siguiente manera:

Gran Reino	: Organizado
Reino	: Animal
Sub-Reino	: Metazoo
Grupo	: Celomado
Clase	: Nemátodo
Género	: Ascaris
Especie	: Lumbricoide
Nombre científico	: Ascaris Lumbricoide

Cuando el Ascaris Lumbricoide, decide emigrar hacia otros órganos ya mencionados anteriormente, puede causar serias complicaciones entre las cuales se han descrito salida por conductos lagrimales después de haber provocado vómitos y haber sido expulsados por la na-

riz, donde luego fácilmente penetran a la Trompa de Eustaquio. (2, 9, 11, 19). Pueden salir también por oído después de perforar el tímpano. Otras muchas complicaciones se han descrito, como apendicitis aguda por áscaris que obstruyen el lumen apendicular, pancreatitis fulminante, perforaciones intestinales y fístulas enterocutáneas, vólvulo, obstrucciones intestinales y cuadros toxémicos por convulsiones, debido a su migración al cerebro. (9, 18, 22).

A pesar de tanta complicación que puede causar y tanto lugar en el que pueden migrar no se sabe por qué lo hacen y continúa como causa desconocida el tropismo del verme de introducirse en agujeros.

VII. CURSO CLINICO Y TRATAMIENTO DE LA ASCARIASIS DEL COLEDOCO.

La ascariasis del colédoco, generalmente cursa como una colecistitis aguda de la cual clínicamente es difícil de diferenciar. Usualmente se encuentra un paciente agudamente enfermo quejumbroso por un dolor que se refiere la mayoría de veces tipo cólico, que se alivia completamente y que vuelve a aparecer después de un periodo variable. Generalmente su localización es el hipocondrio derecho, debajo del reborde costal, que se irradia hacia el hombro del mismo lado y la espalda. El cuadro se puede acompañar de vómitos que suelen ser de contenido biliar con sensación de sabor amargo que conducen al paciente a la anorexia y algún grado de deshidratación.

La ictericia puede o no presentarse, ya que por lo general es un cuadro de instalación súbita, aunque puede verse cuando existe otra patología asociada, lo cual no es infrecuente. En algunos casos el dolor es inicialmente localizado en epigastrio y luego se accentúa y localiza en flanco derecho, lo que puede dar origen a equivocarse el diagnóstico con cuadros de apendicitis aguda, atípica o alta. (2, 6, 12, 14, 20).

La fiebre es otro signo que puede cursar

acompañando a la ascariasis del colédoco, dependiendo de si existe una colangitis asociada, ya que el verme arrastra material fecal - hacia el colédoco y lo infecta. El curso del paciente es casi siempre hacia su empeoramiento, cada vez luce mas enfermo y deteriorado, - el dolor se hace mas agudo y puede aumentar - la fiebre. Se cree que el dolor se alivia, - cuando el helminto se mueve dentro del colédoco y deja pasar la bilis ahí estancada, con - lo cual disminuye la presión y dilatación del colédoco, otras veces, pudiera estar asociado al tamaño y situación del verme dentro de los conductos extrahepáticos.

Lo clásico es encontrar la intermitencia del dolor con alivio y exacerbaciones súbitas del mismo. Es importante tener en cuenta antecedentes del paciente sobre parasitismo intestinal previo o vómitos de parásitos, ya -- que ésto hace pensar en infestaciones masivas.
(25).

En cuanto a tratamiento de esta complicación de infestación parasitaria, hay variadas conductas, las cuales van desde los autores - que indican dar tratamiento médico al paciente, es decir, sonda nasogástrica con succión continua, antiespasmódicos, soluciones por -- vía indovenosa y antihelmínticos y sólo después, recurrir a la cirugía como método de segunda elección.

Otros autores opinan que luego de aplica inicialmente el tratamiento médico ya descrito debe tratarse quirúrgicamente extrayendo el áscaris del colédoco a través de una pequeña incisión en éste último, explorando cuidadosamente en busca de patología coledociana asociada (coledocolitiasis) o de vesícula biliar. En caso de existir patología en la vesícula debe efectuarse colecistectomía y si no la hay sólo se coloca un tubo de Kehr, fijándolo bien al colédoco y se efectúa un colangiograma transoperatorio a través del tubo para estar seguro de que no ha quedado otro áscaris o bien un cálculo si hubiere sido encontrada patología asociada, luego cerrar. Esto se efectúa también porque ya ha sido demostrado anteriormente que la complicación postoperatoria más frecuente es la ascariasis recurrente del colédoco. Si éste último sucede el tratamiento es quirúrgico, aunque hay algunos que prefieren el tratamiento médico conservador. Así mismo es recomendable también, dejar el tubo de Kehr durante un tiempo un poco más prolongado que normalmente en otra patología de vías biliares se recomienda dejar el tubo un mes y retirarlo luego de tener varios (2 ó 3) colangiogramas normales. Si existe colangitis asociada algunos no recomiendan el colangiograma por diseminación de la infección, otros la utilizan. (21, 25, 27).

VIII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Se encontró un total de seis casos de ascariasis del colédoco en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, a partir del año 1,977. Desgraciadamente el Archivo del Hospital no es lo suficientemente ordenado y llevado al día como hubiera querido y lamentablemente no fue posible encontrar dos de las seis papeletas, por lo que en este trabajo se presentarán únicamente cuatro de los seis casos originales.

TABLA I: SEXO

Masculino	3 casos	75%
Femenino	1 caso	25%

En esta tabla hay claramente un predominio del sexo masculino, lo que de acuerdo a algunos autores no es lo usual, aunque por el número de casos no es estadísticamente significativo y pudiera dudarse de la relación sexo-enfermedad en la ascariasis del colédoco, a pesar del 75% de casos en el sexo masculino.

TABLA II: EDAD

Edad	Casos	Porcentaje
0 - 9 años	0	0%
10 - 19 "	3	75%
20 - 29 "	1	25%
30 ó + "	0	0%
TOTAL	4	100%

En esta tabla hay una marcada incidencia de casos en las edades entre 10 y 19 años o - sea segunda década de la vida, aunque otros - autores han encontrado mayor número de casos entre la tercera y cuarta década de la vida.- Aquí no ha habido ningún caso a partir de los 30 años, pues el 100% de los casos está dentro del límite de las primeras tres décadas - de la vida.

TABLA III: SINTOMATOLOGIA/SIGNOS

Síntoma/signo	Casos	Porcentaje
Dolor abdominal	4	100%
Ictericia	2	50%
Náusea y vómitos	3	75%
Fiebre	1	25%
Murphy	1	25%

De acuerdo a la literatura existente sobre el particular, el dolor abdominal es el síntoma predominante, el cual en esta pequeña serie de casos se presentó en el 100%. Le sigue la náusea y vómitos no reportado como síntoma de presentación en otras series. Coincide en los casos aquí presentados en cuanto a que la fiebre generalmente no acompaña al cuadro, únicamente en un caso la presentó para un 25%.

TABLA IV: EXAMENES DE LABORATORIO

Leucocitosis	2 casos	50%
Eosinofilia	3 casos	75%
Elevación VS	3 casos	75%
Hiperbilirrubinemia	1 caso	25%
Fosfatasa alcalina	1 caso	25%

Aunque según otros trabajos, y por razones ya descritas, no es lo más frecuente encontrar eosinofilia y elevación de VS encontrados en el 75% de casos. Debe tomarse como guía diagnóstica importante aunque su ausencia no descarta el diagnóstico.

Es de hacer notar que la fosfatasa alcalina sólo se efectuó en un caso y se encontró elevada, sin embargo no es diagnóstica por no poderse comparar con el resto de los casos en cuestión.

TABLA V: DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO PRINCIPAL

Ascariasis del Colédoco	2 casos	50%
Colecistitis Aguda Calculosa	2 casos	50%

Es importante el hacer notar que a pesar de la poca frecuencia con que se ve esta patología en el Hospital, se tuvo una certeza - diagnóstica clínica en el 50% de los casos.

TABLA VI: PACIENTES CON PARASITISMO INTESTINAL DEMOSTRADO PRE-OPERATORIO

Sí	2 casos	50%
No	2 casos	50%

A pesar de que lógicamente todos los casos tenían áscaris en vías biliares, solamente en el 50% fue positivo el examen de heces para estos parásitos y, en ambos fue reportado por el laboratorio como tres cruces (+++).

TABLA VII: COLANGIOGRAMA PRE-OPERATORIO

Sí	3 casos	75%
No	1 caso	25%

Aunque el colangiograma pre-operatorio, se efectuó sólo en 3 pacientes, únicamente en 1 de los 3, se diagnosticó radiológicamente la ascariasis del colédoco y en el resto se diagnosticó colecistitis aguda calculosa.

TABLA VIII: TIPO DE PATOLOGIA ASOCIADA

Colangitis	2 casos	50%
Colelitiasis	1 caso	25%
Coledocolitiasis	1 caso	25%

Es importante que en ninguno de los casos el cuadro de ascariasis del colédoco se haya presentado solo y fue la colangitis la causa asociada mas frecuente, en el 50% de casos. Ambos pacientes fueron tratados con asociación de ampicilina gentamicina, no se hicieron cultivos, únicamente Gram evidenciando cocos Gram positivos y Gram negativos.

TABLA IX: TRATAMIENTO

Colecistectomía	3 casos	75%
Coledocostomía	4 casos	100%

A pesar de que en la tabla anterior únicamente dos casos tenían asociado cálculos, se efectuó colecistectomía en tres, debido a que aparentemente y según la papeleta, uno de los pacientes con colangitis tenía colelitiasis asociada.

TABLA X: TRATAMIENTO POST-OPERATORIA
PARA ASCARIASIS

1er. día	0	-
2o. día	0	-
3er. día	0	-
4to. día	1	25%
5to. día	0	-
6to. día	1	25%
7o. día	1	25%
8o. día	0	-
9o. día	0	-
10o. día	0	-
11o. día	1	25%

La tabla evidencia que no hay acuerdo en cuanto al día post-operatorio en que debe darse tratamiento para ascariis. A pesar de haberse dado hasta 11 días post-operatorios, no hubo ascariasis recurrente en ningún caso. En todos los casos se utilizó la Piperazina, según dosis recomendadas.

21

24

TABLA XI: ESTANCIA HOSPITALARIA POR PACIENTE

8 días	1 paciente	
10 días	1 paciente	
12 días	1 paciente	PROMEDIO: 11 días
14 días	1 paciente	

A pesar de que hubo Colangitis asociada en dos casos, el promedio de días-hospital por paciente es corto, si se toma en cuenta el sin número de complicaciones que pueden asociarse a este cuadro, y que pueden retardar la estancia hospitalaria por paciente.

TABLA XII: TIPO DE TRATAMIENTO

Médico	0	0%
Quirúrgico	4	100%

A todos los pacientes se les efectuó tratamiento quirúrgico, aunque siempre se da inicialmente el tratamiento médico, en estos casos se usó como tratamiento inicial de soporte no como tratamiento definitivo.

La incisión utilizada en los 4 casos, fue paramediana derecha. En cuanto a ésto no hay una conducta general y cada Cirujano utiliza -

a que según su criterio y habilidad le resulta
e más fácil para cada caso.

En esta serie de casos, no hubo ninguna
muerte, aunque tratada a tiempo, es relativa-
mente una entidad benigna, puede ser rápida--
mente mortal si se retrasa el diagnóstico.

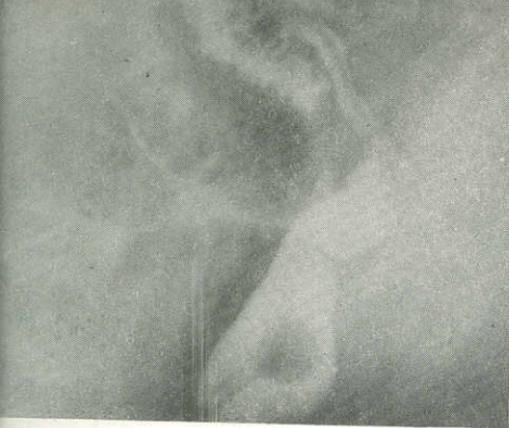


FOTO # 1

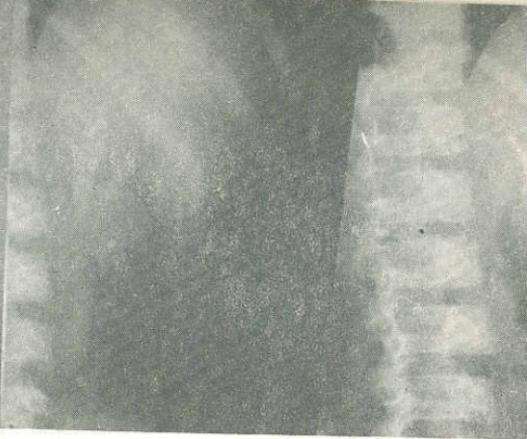


FOTO # 2

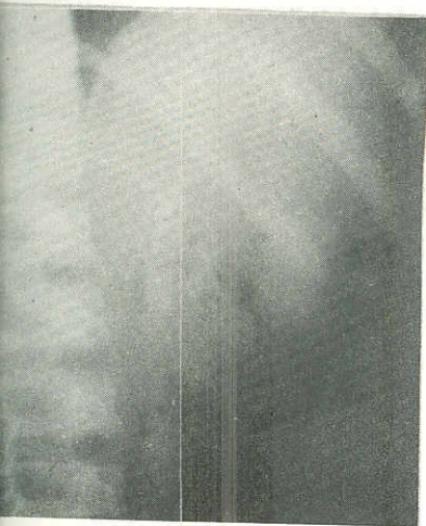
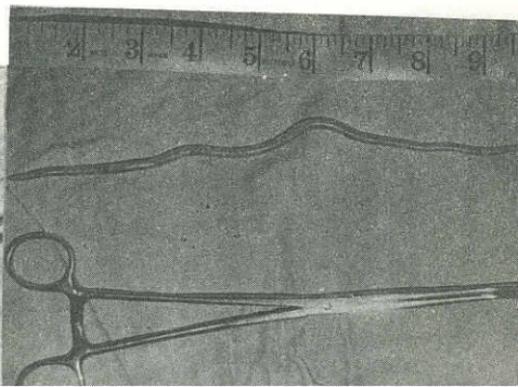
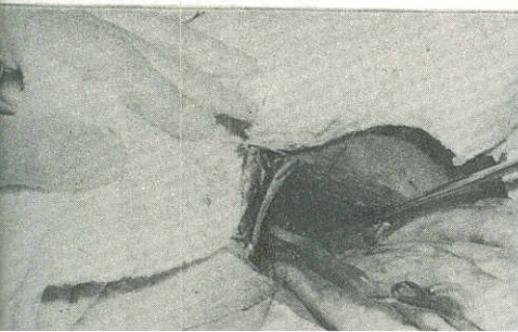


FOTO # 3



FOTO # 4



DESCRIPCION DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA No. 1

COLECISTO-COLANGIOGRAMA, que muestra un -- curso de ascariasis recurrente del colédoco en -- una paciente embarazada. Se evidencia el signo de "bandera".

FOTOGRAFIA No. 2

COLANGIOGRAMA POR PERFUSION, que muestra -- el signo clásico de "bandera" por el contraste -- del ascaris con el medio dentro del colédoco.

FOTOGRAFIA No. 3

COLANGIOGRAMA, a través del tubo de Kehr -- caso donde se ve claramente el signo de "bandera" -- Ascariasis recurrente.

FOTOGRAFIA No. 4

El ascaris alojado dentro del colédoco an- -- tes de ser extraído.

FOTOGRAFIA No. 5

Extracción trans-operatoria del áscaris del -- caso anterior.

25-C

FOTOGRAFIA No. 6

El áscaris extraído midiendo 27 cms. comparado con una pinza de anillos.-

IX. CONCLUSIONES

1) La ascariasis del colédoco sí existe - en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt - de Antigua Guatemala.

2) El Colangiograma pre-operatorio debe efectuarse rápidamente en todo paciente que se sospeche patología de vías biliares para detectar tempranamente la ascariasis del colédoco - ya que éste es un buen método diagnóstico, y - fácil de efectuar.

3) Aunque la ascariasis del colédoco se asocia a colangitis en el 50% de los casos, si se trata adecuada y precozmente, mejora el - - diagnóstico del paciente.

4) La Coledocolitiasis y la Colelitiasis, acompaña frecuentemente a la ascariasis y probablemente tenga relación en la producción de esta última.

5) El tratamiento siempre es quirúrgico y se efectúa colecistectomía dependiendo de los hallazgos operatorios en la vesícula. Si existen cálculos debe efectuarse colecistectomía a demás del drenaje del colédoco.

6) La edad y sexo es variable y puede afectar a cualquier grupo etario. Aunque en es es

a serie fue mas frecuente en hombres.

7) La complicación parasitaria del colédoco, secundaria a infestación intestinal del elminto es prevenible si se efectuaran programas tendientes a disminuir la incidencia de la ascariasis intestinal.

8) En toda patologia de vías biliares, debe tenerse en cuenta el diagnóstico diferencial de ascariasis del colédoco, ya que la sospecha temprana ayuda enormemente al diagnóstico.

9) La náusea y vómitos como motivo de consulta asociado, se encontró en el 50% de casos debe tomarse en cuenta para el diagnóstico, - a pesar de no estar descritos como queja principal en otras series.

10) El Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, no lleva un archivo adecuado de sus casos, lo que dificulta - - grandemente la investigación.

X. RECOMENDACIONES

1) Nunca será demasiado insistir en que programas antiparasitarios bien encaminados evitarán la infestación de vías biliares por helmintos, que provocan una complicación que fácilmente puede ser fatal, siendo previsible

2) Dar la importancia que se merece al colangiograma endovenoso (por perfusión) en este tipo de pacientes, ya que es un método diagnóstico hasta en 80% de casos, fácil de efectuar, relativamente inocuo y que está al alcance del Hospital.

3) Es recomendable en estos pacientes efectuar pruebas pancreáticas y hepáticas rutinariamente, para poder detectar pancreatitis u otras complicaciones asociadas muy frecuentemente.

4) Deben hacerse cultivos además de frottes de la secreción encontrada en el Colédoco de estos pacientes, para que el tratamiento antibiótico sea dirigido y mas eficaz.

5) Aunque no se ha llegado a establecer en qué período post-operatorio debe darse el tratamiento antihelmíntico, es recomendable hacerlo lo mas pronto posible, para evitar ascariasis recurrente que ha sido descrita como la complicación mas frecuente de esta entidad.

6) Debe buscarse en todo colangiograma efectuado aún por otra causa, la imagen "en bandera" característica de ascariasis del colédoco para evitar pasar por alto el diagnóstico y -- desperdiciar el método mas sencillo y eficaz -- de diagnóstico.

7) Recomiendo al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt el manejo adecuado de papeletas y su ordenado archivo, para que futuras investigaciones en cualquier campo de la medicina -- ahí, sea fácilmente efectuada y no se entorpezca por situaciones que no deberían de existir.

XI. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aguilar, F. J.: 1958. Consideraciones sobre Parasitismo Intestinal en Guatemala: Importancia Médico-Social. Revista Col. Médico de Guatemala. Vol. IX, No. 4 pp. 294-301.
- 2.- Alvarado, J. R.: 1981. Ascariasis de las Vías Biliares. Trabajo de Tesis, Facultad de Ciencias Médicas.
- 3.- Arias Neghme. 1979. Parasitología Clínica, Editorial Inter Médica: 1a. Edición. Buenos Aires, pp. 145-146.
- 4.- Biagi: 1976. Enfermedades Parasitarias. 2a Edición. Prensa Médica Mexicana. pp. 252-253.
- 5.- Brown, H. Belding, D. 1967. Parasitología Clínica. Segunda Edición. Editorial Interamericana, S. A. pp. 121-125.
- 6.- Cabrera, J. 1976: Presentación de cuatro casos de Ascariasis del Colédoco, del Hospital San Juan de Dios de Guatemala, Congreso Nacional de Medicina. Inédita.
- 7.- Cecil-Loeb: 1972. Tratado de Medicina Interna 3a. Edición Tomo II, Editorial Interamericana, Traducida Dr. Alberto Folch. pp. 1471-1486.
- 8.- Céspedes, R. 1953. Ascariasis Hepática y de las Vías Biliares. Estudio de cinco casos - Anatómo-clínicos. Rev. Bol. Trop. 1: pp. 197-221.

- 9.- Correa Henao, A. 1957. Lesiones por Ascaris Lumbricoides Erráticos. Antioquía médica. Vol. 7 No. 3 pp. 144-145.
- 10.- Craig y Faust: 1974. Parasitología Clínica Salvat Editores 19 Edición, Barcelona. pp. 341.
- 11.- Cranin, B. J. Et. al. Ascaris Biliar en Niños. South Africa. 1976.
- 12.- De la Fuente, Hernán. 1957. Ascaridiasis de Vías Biliares. Boletín Chileno de Parasitología 12: 32-34.
- 13.- Denzler, T.B. Gunning, J.J. Marzo (1) 1979. Ascaris en Acecho. Tribuna Médica Tomo XXV (5): 27-28.
- 14.- Flores. E. J. et al. 25 Ascaris en un colédoco. México 1958. Gaceta Médica de México Tomo XXXVIII; No. 9.
- 15.- Harkins, et. al. 1970. Principios y Práctica de Cirugía. Cuarta Edición. Editorial Interamericana, pp. 751-770.
- 16.- Harrison, et. al. Medicina Interna. 1971. La Prensa Médica Mexicana, Cuarta Edición en Español. pp. 1750-1758.
- 17.- Incap. Evaluación Nutricional de la Población de Centro-América y Panamá. Guatemala 1969. M:S:P: y A:S: pp. 136.
- 18.- Koiri, Pedro y Basnuevo, G. José: Lecciones de Parasitología y Medicina Tropical. 1948. Tomo II 3a. Edición La Habana, Cuba. pp. 90-91.

- 19.- Maldonado, José Fernando: 1965. Helmintiasis del Hombre en América. Editorial Científica Médica, Barcelona, pp. 17.
- 20.- Márquez, Ruy Joao. 1954. Boletín Trimestral de Clínica de Doenças Tropicais e da Nutricao de Hospital Pedro II. Vol. i Septiembre pp. 59.
- 21.- Menéndez Recinos, H. R. 1962. Ascaridiasis - Intravisceral (Higado y Pancreas) Trabajo de Tesis, Facultad de Ciencias Médicas.
- 22.- Monserrat, C. and Africa, C. Certain Deleopmente all Stages of Ascaris L. over in the Liver tissue. The Filipina jour of Sciencie 22; 495, 823.
- 23.- Niedman G. y Donckaster R. Un caso de Ascari diasis Coledociana en adulto. Boletín Chileño de parasitología. 1957.
- 24.- Organización Mundial de la Salud. 1968. Lucha contra la Ascariasis. Crónica de la OMS. Vol. 22 No. 4 pp. 174-178.
- 25.- Ramos, R. R. 1977. Ascaridiasis del Colédoco. Trabajo de Tesis. Facultad de Ciencias Médicas.
- 26.- Sabiston, D.D.: 1974. Principios y Técnicas Quirúrgicas. 10a. Edición, Editorial Intera mericana. Traduc. Dr. Alberto Folch. pp. -- 1012-1044.
- 27.- Sapunar, Jorge: 1975. Ascaris múltiple del Colédoco. Bol. Chil. Parasitología 12: nn. 32-34

28.- USAC: Ascaris Lumbricoides, Práctica No. 5
Facultad de Ciencias Médicas. 1975.-

Br.

[Handwritten signature]

José Humberto González Arenas

[Handwritten signature]
Asesor.

Andrés Lorenzana González

Dr.

[Handwritten signature]
Revisor.

Arturo Carranza Her

[Handwritten signature]
Director de Fase III

Carlos A. Waldheim C.

Dr.

[Handwritten signature]
Secretario

Jaine Gómez Ortega

Dr.

[Handwritten signature]
Decano. en funciones

Carlos A. Waldheim C.