

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"CONDUCTA A SEGUIR EN PACIENTES CON
OBSTRUCCION INTESTINAL POR ASCARIS".

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

FRANCISCO ORLA VIELMAN

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, febrero de 1969.

PLAN DE TESIS

- I. GENERALIDADES
- II. PATOGENIA
- III. MATERIAL Y METODOS
- VI. RESULTADOS
 - a) Diagnóstico
 - b) Tratamiento
- V. COMENTARIO
- VI. CONCLUSIONES
- VII. BIBLIOGRAFIA.

de diez años, la cual deseamos plasmar y divulgar pa
ra obtener resultados más deseables; señalando desde
ya que la exploración quirúrgica es nuestra recomenda
ción.

En síntesis, nuestra tesis a plantear es la siguien
te: Que los vermes en sí, no son los responsables di-
rectos del cuadro de obstrucción intestinal, sino por -
el contrario, son las anomalías del tracto gastrointes-
tinal, las que predisponen la presentación de esta gra
ve complicación, por lo menos es más del 80% de los
casos.

Como conclusión de lo anteriormente expuesto, el
tratamiento deberá ser eminentemente quirúrgico en la
mayoría de los casos.

Podemos mencionar como elementos de importan--
cia para el diagnóstico, las siguientes menifestacio--
nes generales: Señalaremos las pulmonares, como tos
espasmódica, hemoptisis ligera, disnea asmatiforme;

GENERALIDADES

Se trabajó sobre el presente tema, por considerar se una patología nuestra; ya que el problema de ascariidiasis en Guatemala, es de índole nacional y es así como en una encuesta realizada por el Dr. Aguilar en 1950, se encontró que 2/3 partes de la población estaban infectadas; sin embargo las razones que nos mueven a sustentar esta tesis son: a) hemos revisado una literatura que consideramos suficiente y hemos notado que en ninguna, se enfoca el problema de la obstrucción intestinal ocasionada por ascaris más específicamente, pues hay muchas lagunas en cuanto a la patogenia de la enfermedad que deseamos sustentar para un mejor entendido de las causas que se suman o coadyuvan en la obstrucción por ascaris; b) luego nos interesa señalar las bases para el diagnóstico, para que al final entremos a discutir sobre el tratamiento médico y quirúrgico, según normas establecidas de acuerdo a los casos tratados, experiencia

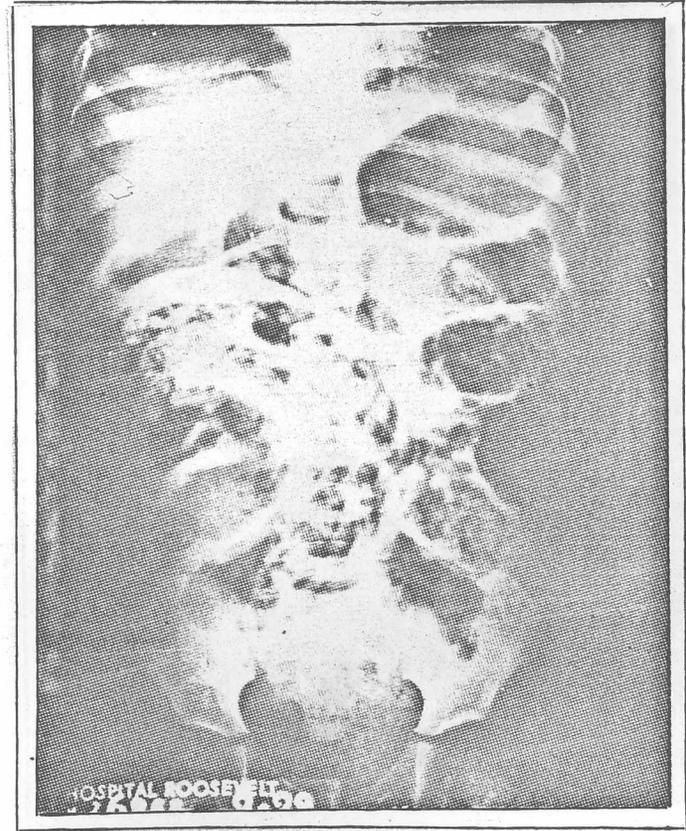
en cuadros masivos, la bronconeumonía o neumonía atípica de Löeffler, a su paso de larvas y en su ciclo por el pulmón.

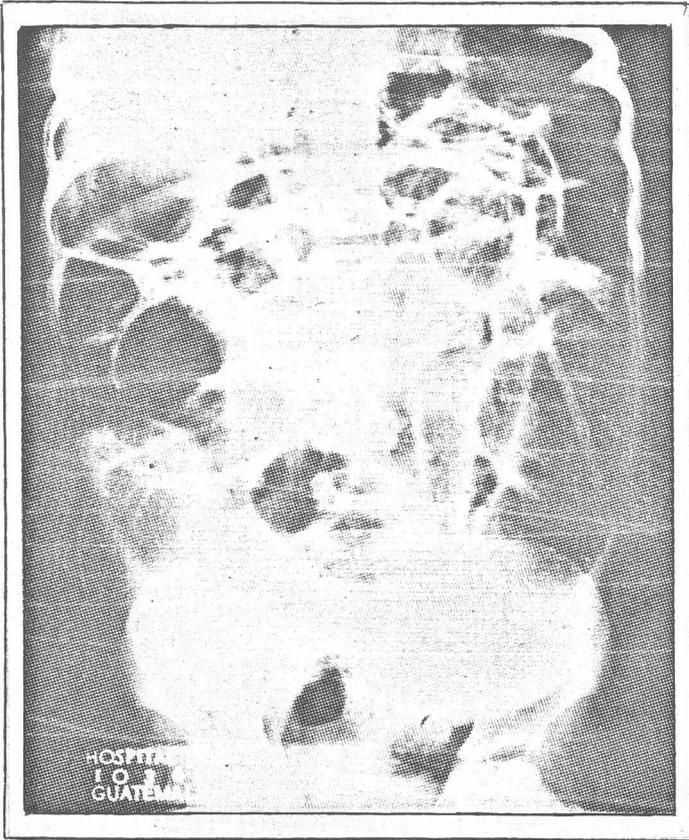
Malestar general y desnutrición acompañan frecuentemente a la ascariidiasis grave.

Desde el punto de vista gastrointestinal, se encuentra: sensación de pesadez epigástrica llegando a ocasionar hasta dolores intensos, asociados a náuseas, vómitos, diarrea, anorexia y flatulencias; con toxemia más o menos grave que acompaña a la muerte del parásito. Los cuadros obstructivos cursan desarrollando el síndrome clásico de la obstrucción intestinal, caracterizado por: náuseas, vómitos, distensión abdominal y paro de la expulsión de las heces y gases. El cuadro clínico puede variar desde la obstrucción total. En algunos casos se logra obtener el antecedente de expulsión de vermes por el recto o por la boca. Grados variables de deshidratación y desequilibrio elec-

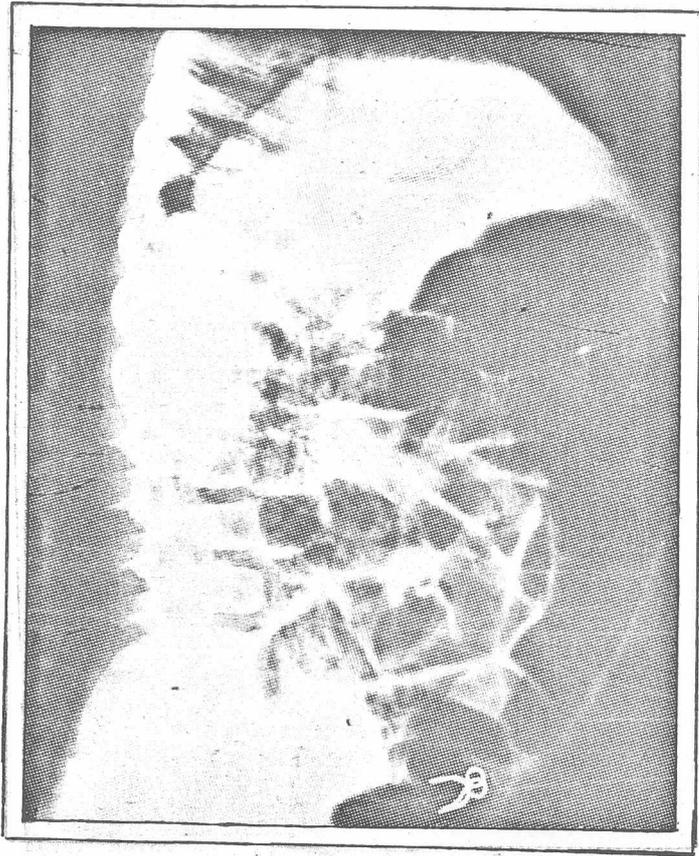
trófico acompañan al conjunto sintomático. Clínicamente es imposible llegar a la conclusión diagnóstica certera, de que el cuadro obstructivo es consecutivo a la infestación masiva por áscaris y no es sino con el estudio radiográfico, que se logra determinar en la mayoría de los casos el origen parasitario de la obstrucción, al observar los paquetes de helmintos en la radiografía simple del abdomen.

(Ver Fotografías)









Los hallazgos radiológicos no se limitan a la visualización de los parásitos, sino muestran también signos de patología asociada como son vólvulus, peritonitis etc., así como niveles líquidos y distensión intestinal.

La localización más frecuente de la obstrucción es el ileo terminal debido al diámetro más reducido del intestino a este nivel y por presentarse también en estas áreas con mucha más frecuencia, las anomalías de tipo congénito.

En cuanto al tratamiento, se instituye la administración de líquidos por vía intravenosa, succión nasogástrica continua, administración de antibióticos y vigilancia permanente y estrecha del estado abdominal, grado de distensión etc.. Este tratamiento dura unas 4 o 6 horas y llena dos objetivos: 1.- la posibilidad de resolver el problema de la obstrucción con medidas conservadoras y 2.- de no resolverse con éstos métodos, sirve de tratamiento pre-operatorio.

PATOGENIA:

En opinión nuestra, como la expresada en un trabajo nacional, (García Guilliolí), responsabilizamos a la isquemia encontrada en la distensión de las asas, los lugares donde se produjo la perforación y migración de áscaris al peritoneo. Así mismo existen referencias (Brumpt y Guiart) que sustentan la perforación intestinal con paredes sanas del intestino, sin embargo en nuestros casos se encontró la isquemia y sobre la distensión como causa asociada con más frecuencia. También es digno de mencionar la perforación en casos en que se ha comprobado enteritis y tuberculosis, que permiten ver áscaris libres en el peritoneo.

Es de importancia señalar como otro factor en la patogenia de la obstrucción intestinal por áscaris, los cuadros desencadenados después de diarreas infecciosas que ocasionando hipermotilidad intestinal aglomeran a los vermes en determinado lugar del intestino condicio

PATOGENIA:

Al conocer el mecanismo o los mecanismos que se saben, siguen los áscaris al albergarse en el organismo podemos atribuirles, ya sea en forma individual o sumándose a otros factores, la obstrucción intestinal que ocasionan como complicación.

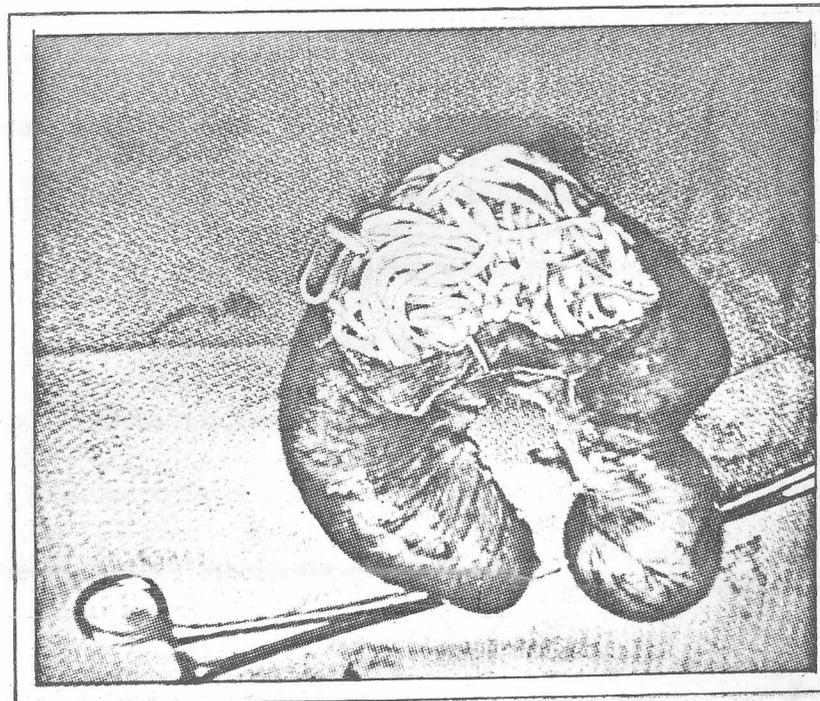
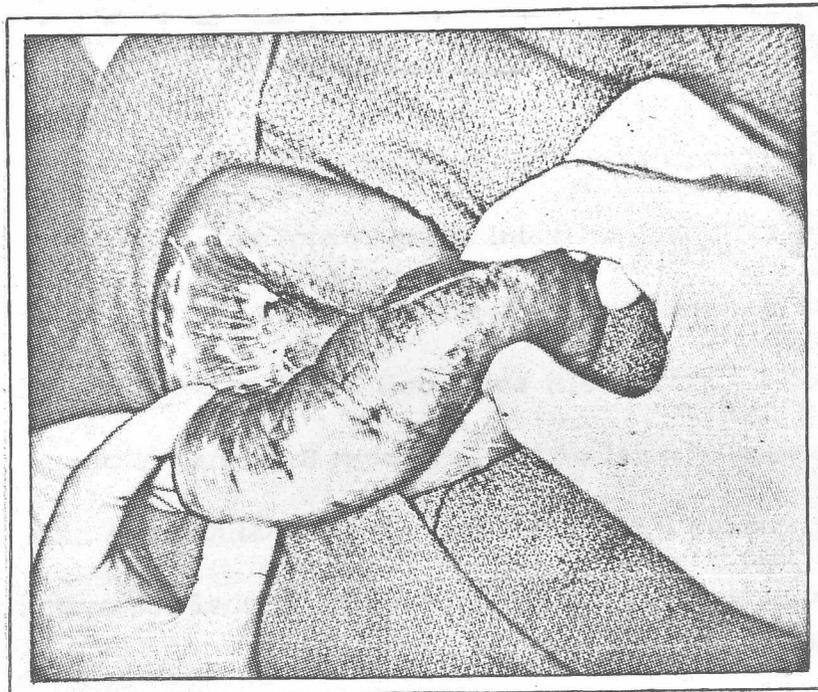
Así podemos mencionar que la acción expoliadora, tóxica, traumática e infecciosa como la mecánica, irritativa o inflamatoria se agregan a patología de otra índole como lo observado en nuestros casos que se asociará a bandas congénitas, a divertículo de Meckel, a volvulus del intestino y en uno de ellos con persistencia del conducto onfalomesentérico que sirvió de eje para la rotación de una estrangulación intestinal sobrecargada.

Creemos también importante señalar en estos renglones la discusión ya establecida sobre la negación por algunos autores (Bañuelos) de la perforación intestinal, mientras que otros (Manson, Brumpt y Guiart) la afirman.

nado como ya explicamos anteriormente por patología agregada (divertículo, banda congénita, etc.).

Creemos importante señalar el aspecto fisiológico, que desencadena la aglomeración de áscaris, como el espasmo, la contractura de la fibra muscular intestinal que reacciona en forma refleja tratando de movilizar lo que tiene en su luz, hecho que se sucede en etapa inicial.

(Ver Fotografías).



También hemos encontrado desde el punto de vista patogénico, la invaginación intestinal asociada al acúmulo de áscaris en el intestino delgado; siendo la observada en nuestros casos ileocólica (ileocecal). Y como -referencia (Guillano) reporta el mismo los mecanismos en hernia estrangulada como consecuencia del cuadro obs--tructivo por áscaris, de los cuales no hemos observado en nuestro estudio.

Como epílogo a la patogenia reunimos en este último rubro lo mencionado en un principio sobre la acción traumática e infecciosa que consideramos juega papel -importante en la perforación, lesionando la mucosa, provocando la formación de abscesos por microbios piógenos inoculados en la mucosa ocasionado por la mordedura. Así mismo muchos autores señalan la acción irritativa e inflamatoria de carácter crónico como desencadenante de cuadros diarreicos.

MATERIAL Y METODOS

En la estructuración de la presente tesis, se llevó a cabo una revisión de todos los casos de pacientes con obstrucción intestinal mecánica, durante el lapso de once años; tiempo transcurrido entre 1957 a 1968, habiéndose encontrado de esta patología, aun que parezca extraño, unicamente nueve casos.

Tomamos el número total de los casos encontrados como bastante fidedigno ya que según comunicaciones personales con jefes de los departamentos, tanto de medicina como de cirugía pediátrica, el cuadro obstructivo talvez en dos casos salió adelante con tratamiento médico.

Se revisó bibliografía extranjera y nacional, siguiendo método inductivo-deductivo, así como la experiencia del Hospital Roosevelt bajo el mismo patrón, para exponer en las paginas siguientes la conducta a

seguir en los pacientes con obstrucción intestinal por áscaris.

RESULTADOS:

Diagnóstico:

Las manifestaciones generales tanto de tipo pulmonar, como las condicionadas por la malnutrición, no nos es factible detallarlas como desearíamos, pues muchos elementos que lo constituyen o explican, no fueron anotados debidamente en los registros clínicos.

Las edades podemos esquematizarlas así:

| | |
|----------------------|---------|
| Menor de un año..... | 0 Casos |
| De 2 a 5 años..... | 4 " |
| De 6 a 9 años..... | 3 " |
| De 10 a 12 años..... | 2 " |

Por sexo los casos se encontraron como sigue:

| | | |
|----------------|---------|------|
| Masculino..... | 9 Casos | 100% |
| Femenino..... | 0 Casos | 0% |

Tiempo de evolución del cuadro clínico:

| | |
|----------------------|---------|
| De 0 a 6 horas..... | 1 Caso |
| De 7 a 12 horas..... | 3 Casos |

| | |
|-----------------------|---------|
| De 13 a 14 horas..... | 0 Casos |
| de 25 a 36 horas..... | 5 Casos |

Del cuadro clínico, podemos enumerar que la pesadez epigástrica, anorexia, náuseas, vómitos, flatulencia, distensión abdominal, estreñimiento y diarrea, se pueden sintetizar en el siguiente cuadro:

| <u>Síntomas:</u> | <u>No. de Casos:</u> | <u>Porcentaje:</u> |
|---------------------------|----------------------|--------------------|
| Pesadez epigástrica..... | 8 | 88.8% |
| Anorexia..... | 9 | 100% |
| Náusea..... | 9 | 100% |
| Vómitos..... | 9 | 100% |
| Flatulencias..... | 9 | 100% |
| Distensión abdominal..... | 7 | 77.7% |
| Estreñimiento..... | 8 | 88.8% |
| Diarrea..... | 5 | 55.5% |

Al examinar nuestros casos, los signos más constantes los podemos enumerar así:

| <u>Síntomas:</u> | <u>No. de Casos:</u> | <u>Porcentaje:</u> |
|--|----------------------|--------------------|
| Desequilibrio hidro-electrolítico..... | 9 Casos..... | 100% |
| Desnutrición (G I. A III)... | 9 Casos..... | 100% |
| Palidez..... | 9 Casos..... | 100% |

En la exploración abdominal encontramos:

| <u>Síntomas:</u> | <u>No. de Casos:</u> | <u>Porcentaje:</u> |
|---------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Dolor Abdominal generalizado..... | 6 | 66.6% |
| Defensa e irritación peritoneal..... | 8 | 88.8% |
| <u>Peristalsis:</u> | | |
| Aumentada..... | 3 | 33.3% |
| Disminuida..... | 3 | 33.3% |
| Normal..... | 0 | 0% |
| Abolida..... | 3 | 33.3% |
| <u>Matidez hepática.....</u> | | |
| Presente..... | 7 | 77.7% |
| Abolida..... | 2 | 22.2% |
| <u>Masa palpable:</u> | | |
| Presente..... | 2 | 22.2% |
| Ausente..... | 7 | 77.7% |
| <u>Tacto Rectal:</u> | | |
| Irritación..... | 2 | 22.2% |
| Masa palpable..... (fondo de Saco) | 2 | 22.2% |
| Ausencia de masa..... | 7 | 77.7% |

El esquema del control de la temperatura fue el - siguiente:

| | <u>No. de Casos</u> | <u>Porcentaje:</u> |
|---------------|---------------------|--------------------|
| Menos de 37° | 0 | 0% |
| 37° | 2 | 22.2% |
| 37.5°C | 3 | 33.3% |
| 38° C | 3 | 33.3% |
| 38.5° C | 1 | 11.1% |
| Más de 38° C. | 0 | 0% |
| Total..... | 9 | 100 % |

Los estudios de Laboratorio, desde el punto de vista hematológico fueron:

| <u>Examen:</u> | <u>Valores:</u> |
|---------------------|-----------------------------|
| Hemoglobina | Varió de 6.5 a 13.5 grs. |
| Hematocrito | Varió de 35 a 44 mm |
| Eritrosedimentación | Varió de 4 a 45 mm en 1 hr. |
| Leucocitos | Variaron de 6050 a 10250 |

El estudio radiológico de placa simple de abdomen dió los siguientes datos:

| | <u>Casos:</u> | <u>Porcentajes:</u> |
|------------------------|---------------|---------------------|
| Niveles líquidos..... | 9 | 100% |
| Ascaris visibles..... | 8 | 88.8% |
| Asa gangrenada..... | 3 | 33.3% |
| Torsión intestinal.... | 0 | 0 |
| Gas libre..... | 0 | 0 |

| <u>No. Orden</u> | <u>Reg. Med.</u> | <u>Edad:</u> | <u>Sexo</u> | <u>Diagnóstico</u> | <u>Síntomas</u> | <u>Tratamiento</u> | <u>Hallazgos</u> | <u>Operación</u> | <u>Resultado</u> | <u>Complicación</u> |
|------------------|------------------|--------------|-------------|-------------------------|--|---|--|---|------------------|--|
| 1 | 67407 | 3 a 6m | M. | Invaginación Intestinal | Diarrea Vómitos Dolor - Abdom. | Nada P. O. Succ. N.G. Penicilina Estrepto. Lab. R. X. | Asa Intes. Yeyuno dis Llena de A Ingurgit. Vasos Sero sos. | Laparotomía Exploradora Enterotomía Apendicecto mía. | Satis- fac. | Bronquitis |
| 2 | 108706 | 7 años | M. | Megacolon | Dist. A. Exp. de Asc. rec to. | Bryrel x 8 días. | | No se operó | Satis- fac. | |
| 3 | 123166 | 2 a 6m | M. | Obstrucc. x Ascaris | Náusea Vómitos dolor ab dominal Exp. Asc | Idem al lo. | Brida con génita i- leo term. Obst. x - Ascaris. | Laparotomía Exploradora Lib. Brida Enterotomía | Satis- fac. | Ninguna |
| 4 | 231076 | 6 años | M. | Invaginac. Volvulus. | Dolor Ab dominal. | Idem. al lo. | Brida con génita Obs. x As caris. | Laparotomía Exploradora Lib. de Bri da Enteroto mía. | Satis- fac. | Ninguna |
| 5 | 231479 | 10 años | M. | Volvulus | Dolor ab dominal Náuseas Vómitos. | Idem al lo. | Persis -- conducto ofalome-- sent. Div Meckel ap aguda. V. Ob. x As. | Laparotomía Exploradora Resec Int. Anast. Ter. Terminal ex de Ascaris. | Satis- fac. | Dehiscen- cia piel y Subcutá neo. |

Continua página siguiente.....

| <u>No. Orden</u> | <u>Reg. Med.</u> | <u>Edad:</u> | <u>Sexo:</u> | <u>Diagnóstico</u> | <u>Síntomas</u> | <u>Tratamiento</u> | <u>Hallazgos</u> | <u>Operación</u> | <u>Resultado</u> | <u>Complicación:</u> |
|------------------|------------------|--------------|--------------|--|---|--------------------|--|---|------------------|--|
| 6 | 258906 | 4 años | M. | Desnutrición Invaginación Pseudo-Obst. x Ascaris. | Vómitos Dolor Dist. - Abdom. | Idem al lo. | Perf. ileo terminal - peritonit. Asc. en Pe ritoneo -- Obs. x As. | Laparot. Explor. Ex. Asc. Cierre - de Perfo ración. | Satisfac. | Abceso de Herida Op. |
| 7 | 263334 | 4 a 4m. | M. | Obstrucción x Ascaris. | Vómitos dolor y dist. - Abdom. | Idem al lo. | Brida ileo terminal - Obs. x Asc | Laparot. Explor. Enterot. Ex. Asc. Lib. de Adheren. | Satisfac. | Ninguna. |
| 8 | 272942 | 10 años | M. | Obstrucción x Ascaris Desnut. G. III. | Vómitos Dolor Abdom. | Idem al lo. | Gangrena de Intest Obs. x As | Laparotomía re secc. y Anastom. Term. Ter minal. | Falleció | Dehiscencia de Anastomo sis Peritoni tis absceso subfrénico. |
| 9 | 264630 | 3 a 12m | M. | Obstrucción x Ascaris. | Vómitos Dolor Abdominal | Idem al lo. | Divertícu lo de Mec kel. Obs. x Ascaris | Laparotomía Expl. Resecc. - Intest. y Anast. -- termino- terminal. | Satisfac. | Ninguna. |

TRATAMIENTO:

A pesar de la bien conocida frecuencia con que se presenta el parasitismo en nuestro medio, se da muchas veces el caso de que el diagnóstico se haga en sala de operaciones, a pesar de que existen muchos medios para llegar a él.

Al tener los elementos suficientes del cuadro clínico de la obstrucción intestinal por áscarisen un paciente que se examina de urgencia, debemos tener en cuenta que el tiempo de evolución y las condiciones del abdomen, así como la presencia de masa palpable. El tiempo de evolución es de vital importancia para decidir si al paciente se le dará la oportunidad del tratamiento médico, o bien si las condiciones generales del paciente se suman condiciones abdominales, el tratamiento será quirúrgico de inmediato. Esto quiere decir:

- 1.- Si un paciente consulta con un período de evolución menor de seis horas, recomendamos el siguiente ma-

nejo: Dejarlo en reposo, colocando una sonda nasogástrica con succión contínua; pasar soluciones intravenosas para restituir el equilibrio hidroelectrolítico. En algunas oportunidades, se pueden administrar enemas salinos para remover parásitos que se hallan situado en el intestino grueso, produciendo disminución del peristaltismo; sin embargo, la obstrucción se presenta generalmente en el intestino delgado, que es donde viven normalmente los áscaris. Usualmente, después de 4 a 6 horas de succión nasogástrica, el vómito desaparece y entonces puede dejarse jarabe de citrato de piperazina por la sonda, para que caiga lentamente por gravedad. La succión se suspende por una o dos horas después de administrar la droga. La dosis inicial de piperazina es de 150 mg por kilogramo de peso con un máximo de 3 gramos, (30 ml de jalea). Luego se administrarán 65 mg. de piperazina por kilogramo con un máximo de 1 gramo (10 ml), lo cual se suministra cada

12 horas por seis dosis. Si no hay vómitos y la succión no es necesaria, se puede dar la droga por la boca. En tales casos, la dosis inicial es de 150 mg. por kilogramo de peso, la siguiente será de 65 mg/kg. y se dará nuevamente 24 horas después (en vez de 12 horas) y se repetirá en intervalos de 12 horas por 6 dosis. Al pasar el cuadro agudo, las heces deberán examinarse nuevamente y, si la infección persiste, se tratará como en los casos no complicados de ascaridiasis. Como dijimos anteriormente, este tratamiento se aplica en pacientes con un período de evolución corta o que presenten obstrucción parcial.

2.- Por el contrario, en caso de un retardo en las evacuaciones o agravamiento del cuadro general, toxicidad, obnubilación, aparecimiento de defensa abdominal o exacerbación de la distensión que progresó durante esta prueba terapéutica, el paciente deberá considerarse como candidato al tratamiento quirúrgico.

En el caso en que un paciente consulte con una historia de más de ocho horas de evolución y en condiciones graves, recomendamos efectuar todas las medidas generales descritas arriba: Succión nasogástrica, soluciones intravenosas, hemoglobina y hematocrito; sopesar el uso de transfusión y prepararlo para laparotomía exploradora con la recomendación de no esperar más; pues se debe tratar el cuadro obstructivo y, probablemente en un 80% de los casos, corregir otra patología asociada (perforación, volvulus, invaginación, banda congénita etc.).

El procedimiento quirúrgico empleado es el de la laparotomía exploradora con alineamiento de los áscaris, tratando de deslizarlos al ciego con maniobras suaves para no lesionar el intestino; en caso de que el ovillo sea muy voluminoso y no se pueda efectuar la maniobra antes mencionada, se debe hacer enterotomía y extracción de los áscaris

mediante pinzas. En caso de que exista un compromiso circulatorio, debe de resecarse el segmento del intestino que alberga el paquete. Luego tenemos el procedimiento específico para la patología agregada, que es motivo de otro tipo de exposición.

Ya en el post-operatorio, tanto otros autores como nosotros, recomendamos continuar dando la piperazina por vía oral, por un mínimo de cinco días. Algunos autores administran el Quenopodio -en nuestros casos - no lo hemos usado.

Recordemos para finalizar, que en nuestra serie, el tratamiento médico fracasó en un 88%. Sin embargo, vale la pena hacer énfasis que los pacientes a quienes se les dió este tratamiento, consultaron en períodos avanzados de su enfermedad.

De los ocho enfermos tratados quirúrgicamente, solamente falleció uno de ellos, por el estado de suma gravedad. El resto de los pacientes evolucionó favo-

rablemente con el alivio causado por el procedimiento quirúrgico.

Una estadística extranjera (Hoffmann), sobre 34 casos de obstrucción por áscaris tratados médicamente, señala la muerte de 24 enfermos (70.5%); - mientras que con tratamiento quirúrgico y completando el tratamiento específico post-operatorio, sólo reporta 4 fallecidos (17.5%).

Por la observación personal, experiencia adquirida, así como la de los autores extranjeros, recomendamos la intervención quirúrgica, para brindar un mejor tratamiento.

Resumiendo nuestro resultado, podemos decir o referir los siguientes hallazgos: La distensión del abdomen se comprobó en un 75% de los pacientes, que al examen referían dolor generalizado, habiéndose descubierto masa palpable en los distin-

tos cuadrantes con la motilidad intestinal disminuída -- en la mitad de los casos, siguiéndole la abolición del peristaltismo (lucha intestinal).

Encontramos en un 90% de los casos, grados variables de desequilibrio hidroelectrolítico, yendo del moderado al grave, así como una elevación moderada de la temperatura, nunca mayor de 38°C. Al respecto, de datos de laboratorio, genralmente se obtuvieron valores elevados de hemoglobina y hematocrito, reveladores de una hemoconcentración; únicamente en 20% de los casos hubo leucocitosis, con neutrofilia manifiesta; en los restantes el recuento de blancos estuvo normal y únicamente en el 10% fueron subnormales. El diferencial siempre se elevó en la columna de los polimorfos, mientras que los linfocitos siempre estuvieron presentes en número que escasamente sobrepasaron su conteo normal. La velocidad de la eritrosedimentación --

permaneció normal en un 80% elevada.

El informe microscópico de heces fué positivo en un 50% de los casos; un 25% fué negativo y otro -- 25% no se solicitó por considerarse la positividad del diagnóstico obvio con la expulsión de vermes adultos.

Radiológicamente se hizo el diagnóstico en un 80% de nuestros pacientes, con radiografías simples del abdomen; algunos autores (Guilliano) aconsejan la administración oral del bario para hacer el diagnóstico al ingerir los parásitos el bario, viéndose, aproximadamente cuatro horas después, el medio de contraste en el intestino del parásito, que da la imagen conocida como riel de ferrocarril". Este estudio no lo hemos llevado a cabo, ya que la radiografía simple nos fué de valor definitivo en el diagnóstico.

Ultimamente se ha venido desarrollando la -- prueba intradérmica con antígeno de áscaris muertos, ya que se ha observado una reacción positiva en to--

dos los casos de ascaridiasis, así como en personas -- con antecedentes de esta infección. Esto es de gran valor en estudios epidemiológicos. La reacción de precipitación ha sido casi siempre positiva en personas con áscaris y raras veces negativa en personas con historia de infección anterior. Falsos positivos se han observado únicamente entre Ascaris Lumbricoides y Fasciola Hepática. Este estudio no ha sido hecho aún en nuestro medio.

CONCLUSIONES:

Del estudio de nueve casos calificados como "Obstrucción Intestinal" por Ascaris" tratados en la - sección de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt de Guatemala, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- 1.- Se plantea la tesis de que en la mayoría de -- los casos, no son simplemente los vermes los causantes de la obstrucción intestinal.
- 2.- La casuística estudiada ha demostrado que en el 80% de los casos existían anomalías congé--nitas intestinales causantes o predisponentes de los cuadros de obstrucción mecánica del - intestino.
- 3.- Todos los pacientes fueron del sexo masculi--no, coincidiendo con la frecuencia predomi--nante de las anomalías intestinales en este - sexo.

- 4.- Opinamos que el tratamiento quirúrgico es, el más lógico y racional para este tipo de patolo--gía.
- 5.- Es indudable que la prevención del parasitis--mo intestinal es el camino para evitar las gra--ves complicaciones estudiadas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aguilar, Francisco. Ascariasis; Importancia-Tratamiento. Revista Colegio Médico de Guatemala. 8 (1): 34-37. marzo de 1957.
- 2.- Aguilar, Francisco. Helmintología Médica. Guatemala. Universidad de San Carlos. Facultad de - Ciencias Médicas. 1964. pp. 46-52.
- 3.- Ash and Spitz. Diagnosis, prevention and treatment of tropical diseases. 7th. ed. Philadelphia, Blakiston Co. 1945 pp. 1218-1229.
- 4.- Belding, David L. Basic Clinical Parasitology. New York, Appleton Century-Crofts, Inc. 1958. pp -- 171-178.
- 5.- Beaver, Paul C. and T. J. Denaraj. Pulmonary Ascariasis Resembling Eosinophilic Lung. American - Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 7. (1): 100-111. January 1958.
- 6.- Biagi, Francisco et al. Value of a Skin Test and -- Precipitin reaction in Diagnosis of Ascariasis. - Journal of Infectious Diseases. 107: 149-154. Sept.-Oct. 1960.
- 7.- Craig, Charles F. y Faust, Ernest C. Parasitología Clínica. México, UTEHA. 1951. pp 321-330 747-748.
- 8.- Epstein, Bernard. Clinical Radiology of Acute Abdominal Disorders. Philadelphia, Lea & Febiger. 1958.

- 9.- Ferreira, Jorge y Carpanelli, Juan . Abdomen Agudo Clínica Radiológica. Buenos Aires, El Ateneo, 1950.
- 10- García Guillioli, Ramiro. Obstrucción Intestinal con Perforación debida a Ascarides. Revista del Colegio Médico de Guatemala. 3 (2): 77-78, junio de 1957.
- 11.- Giuliano, Alfredo. Clínica y Terapéutica Quirúrgica, Urgencias en Cirugía, El Ateneo, 1966. pp. 755-757.
- 12.- Hunter-Frye-Swartzwelder. A. Manual of Tropical Medicine. 4th. ed. Philadelphia, W. B. Saunders, Co., 1966. pp. 430-436.
- 13.- Kouri, Pedro. Lecciones de Parasitología y Medicina Tropical. II: Helmintología Humana. - 2a. Ed. la Habana, A. Muñiz y Hno., 1943. pp. 35-71.
- 14.- Leiva Santos, Manuel Octavio. Abdomen Agudo en el niño (patología no congénita). Tesis, -- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Sept. 1964. pp. 23-57.
- 15.- Mackie-Hunter-Worth. A. Manuel of Tropical Medicine. 2nd. ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1954. pp 383-388.
- 16.- Maldonado, J. F. Helmintiasis del Hombre en América. Barcelona Editorial Científico-Médica, 1955. pp. 9-27.

- 17- Mendoza Gálvez, José de Jesús. Obstrucción -- Intestinal. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. -- Nov. 1966. pp 1-110.
- 18- Menéndez Recinos, Héctor Romeo. Ascarides -- (Hígado y Páncreas). Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Feb.-Marzo de 1962. pp. 19-37.
- 19- Mondor, Henri. Abdomen Agudo. Barcelona. Ediciones Ariel 1963. pp. 711-721.
- 20- Rey Millares, M. Compendio de Parasitología Médica. 3a. ed. Buenos Aires, López libreros, -- 1960. pp. 295-301.
- 21- Stitt's. Diagnosis. Prevention and Treatment of Tropical Diseases. 7th. ed. Philadelphia, The Co., 1945. pp. 1218-1229.
- 22- Watson, J. M. Medical Helminthology. Great -- Britain-Bailliere, Tindall and Cox, Ltd. 1960. pp. 128-136.
- 23- Welch, Claude E. Intestinal Obstrucción. Chicago, 111, The year book publishers Inc. 1957. pp. -- 221-222.

Vo. Bo.


Sra. Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria

BR. FRANCISCO ORLA VIELMANN

DR. ISMAR E. CINTORA T.
Asesor.

DR. CARLOS LARA ROCHE
Revisor.

DR. RODOLFO SOLIS HEGEL
Director del Depto. de Cirugía

DR. FRANCISCO VILLAGRAN M.
Secretario

Vo. Bo.

DR. JULIO DE LEON M.
Decano.