

Granuloma Eosinófilo Parasitario Intestinal*

Dr. Guillermo Robles** Dr. Rodrigo Loria *** Dr. Francisco Lobo**

Dr. Arturo Robles** Dr. Stanley Valle **** Dr. Carlos Cordero****

Esta entidad que presentamos, el granuloma eosinófilo parasitario intestinal, no tiene relación con las reticuloendoteliosis (2), ni se trata del síndrome de larva migrans, con el cual sí podría tener alguna relación. Se trata de un proceso patológico localizado fundamentalmente en las asas intestinales, tanto en intestino delgado como en colon; raramente se encuentra en hígado.

El agente etiológico es un parásito adulto, que, según los estudios hechos a la fecha no es un huésped habitual del hombre; su identificación taxonómica no se ha logrado aún (3). Se han investigado algunos animales domésticos tales como perros, ratas y gallinas en relación con la epidemiología de esta entidad; asimismo se ha considerado posible que algunos moluscos sin caparazón o caracoles, puedan ser portadores del parásito.

El proceso se caracteriza por una intensa y severa reacción inflamatoria de las capas de la pared intestinal y tejidos vecinos, primordialmente constituida por infiltración de eosinófilos y células gigantes, así como formación de pequeños granulomas que hemos relacionado con los huevos del parásito (1 - 3). Las lesiones se acompañan de gran edema de las paredes, trombosis de las venas y/o arteriolas, pudiendo producirse entonces perforaciones, por necrosis de las paredes intestinales; hallamos también obstrucción del lumen intestinal debida al edema. Existe siempre marcada reacción inflamatoria de los ganglios mesentéricos, los cuales participan activamente del proceso (1).

MATERIAL Y METODOS

Se han estudiado 32 casos de granuloma eosinófilo parasitario intestinal que, durante los años 1966 y 1967 ingresaron al Hospital Nacional de Niños de Costa Rica.

El trabajo ha sido analizado desde el punto de vista médico, quirúrgico, de laboratorio, de rayos X y de anatomía patológica.

* Trabajo realizado en el Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica.

** Departamento de Cirugía, Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica.

*** Departamento de Medicina, Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica.

**** Servicio Radiología, Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica.

RESULTADOS

El análisis de estos 32 casos tiene múltiples aspectos de interés. Pasamos a discutir los más importantes de ellos.

Hubo una ligera tendencia a ser mayor el número de pacientes del sexo masculino, como es la regla en los problemas quirúrgicos de la infancia. Hubo 19 casos del sexo masculino y 13 del sexo femenino. Ver cuadro 1.

Cuadro 1

Distribución por sexo

SEXO	Nº	%
Masculino	19	59,4
Femenino	13	40,6
TOTAL	32	100,0

La distribución por edades nos mostró un franco predominio en la edad pre-escolar, con 16 casos; la edad escolar con 11 casos y niños menores, 5 casos, de los cuales uno fue menor de un año. Ver cuadro 2.

Cuadro 2

Distribución por edad

Edad en años	Nº	%
De 0 a 1	1	15,6
De 1 a 2	4	
De 2 a 3	5	50,0
De 3 a 4	5	
De 4 a 5	4	
De 5 a 6	2	
De 6 a 7	3	34,4
De 7 a 8	5	
De 8 a 9	1	
De 9 a 10	0	
De 10 a 11	1	
De 11 a 12	0	
De 12 a 13	1	
TOTAL	32	100,0

Diez casos procedían del área misma de la ciudad de San José y 22 de diferentes cantones de la República, algunos de los cuales son típicamente rurales y otros urbanos o suburbanos.

Datos epidemiológicos:

Del año 1966, primero de nuestra observación, existen 21 casos y del año 1967, 11 casos. Se ha especulado sobre la distribución por meses de cada año ya que en 1966 se encontró un mayor número de casos durante los meses más lluviosos y húmedos por lo cual hemos creído que existen factores que en estas épocas favorecen el incremento de algunos animales que pudieran ser huéspedes intermediarios del parásito productor del granuloma. A este respecto, podemos decir que en los interrogatorios con frecuencia se encuentra el dato de presencia de perros, gallinas, gatos o ratas. Además, en una tercera parte de los casos la presencia de moluscos desprovistos de caparazón ("babozas"). Ver Cuadro 3.

Cuadro 3

Distribución por meses
Años 1966 y 1967

AÑO	MES	Nº DE CASOS
1966	Mayo	1
	Agosto	1
	Setiembre	4
	Octubre	6
	Noviembre	6
	Diciembre	3
1967	Enero	2
	Febrero	2
	Marzo	1
	Junio	2
	Julio	2
	Setiembre	2
TOTAL		32

El tipo de habitación, en los casos en que se pudo investigar, era buena o regular y en ningún caso se especifica como de malas condiciones. Por el contrario, algunos de los casos eran pacientes del Servicio de Pensión o asegurados con condiciones económicas muy satisfactorias.

Diagnóstico de ingreso:

El diagnóstico con que más frecuentemente ingresaron estos pacientes al Hospital, fue de apendicitis aguda, en 14 casos; en orden de frecuencia le siguió el de granuloma eosinófilo parasitario intestinal, entidad que muchas veces puede ser reconocida por nuestros médicos de admisión. No obstante, creemos que es un diagnóstico difícil si no se le tiene en mente o se desconoce su existencia; tanto

es así, que algunos de estos casos han ingresado con diagnósticos tales como linfomas, leucemia, tuberculosis pulmonar, pielonefritis, etc. Ver Cuadro 4.

En lo que a la confusión con procesos tumorales se refiere, es conocido lo usuales que son las confusiones, aun cuando se cuente con el recurso de la radiología (4).

Cuadro 4

Diagnóstico de ingreso

DIAGNOSTICO	Nº	%
Apendicitis aguda	14	34
Granuloma eosinófilo parasitario intestinal	11	27
Parasitosis intestinal	4	10
Pielonefritis	3	9
Leucemia	2	5
Fiebre de etiología indeterminada	2	5
Tumoración abdominal	1	2
Tuberculosis pulmonar	1	2
Probable larva <i>migrans-visceral</i>	1	2
Suboclusión intestinal	1	2
Abdomen agudo	1	2
TOTAL	41	100

Estado nutricional:

No hemos visto que este padecimiento se relacione con los desnutridos severos. Encontramos en nuestra serie, 13 casos eutróficos; 11 con desnutrición de primer grado y solamente un niño fue desnutrido de tercer grado; en 7 casos no se consigna el estado nutricional.

Síntomas principales:

Dolor: Se tomó como el más importante de todos los síntomas; estuvo presente en 30 casos de nuestra serie. En los dos casos en que no se consignó este dato, fue debido a la edad de los niños: 11 y 18 meses.

Es predominante en fosa ilíaca derecha, iniciándose algunas veces en mesogastrio; puede también ser generalizado o localizado en la mitad derecha del abdomen. Su intensidad y duración ha sido muy variable; poca intensidad en general y la duración oscila entre unas horas y dos meses antes de su ingreso al Hospital.

Fiebre: La consideramos como un síntoma y signo de extraordinario valor en este padecimiento. Se reportó en 28 casos. Fue clasificada como muy importante, por su duración o intensidad, en la tercera parte de ellos, entre los cuales hubo algunos con duración hasta de dos meses. Esto se prestó para establecer

diagnósticos diversos, como leucemia, pielonefritis o tuberculosis.

Anorexia: Es otro dato de valor pues aunque no tiene características específicas, es bastante frecuente.

Vómito: Lo clasificamos como un importante síntoma, ya que se presenta en una tercera parte de nuestros casos; no obstante, no reviste características especiales. Las náuseas pueden estar presentes, pero son inconstantes.

Diarrea y constipación: Fueron dos síntomas de poca trascendencia en este padecimiento; sin embargo, la diarrea se hizo presente también en una tercera parte (10 casos), pero es de muy poca importancia clínica, en diagnóstico diferencial. Constipación moderada hallamos en 4 casos. Ver Cuadro 5.

Cuadro 5

Principales síntomas

Síntoma	Nº	%
Dolor	30/32	94,0
Fiebre	28/32	87,6
Anorexia	14/32	43,8
Vómito	11/32	34,4
Diarrea	10/32	31,0
Constipación	4/32	12,5

Signología:

La exploración física nos revela datos de mucho valor en el granuloma-eosinófilo parasitario intestinal. Ocupando el primer lugar, tenemos el dolor que fue hallado durante la exploración, en 30 de nuestros casos. Es de predominio en la fosa ilíaca derecha, pero pudimos hallarlo localizado en el hipocondrio y flancos derechos, mesogastrio o epigastrio. La intensidad del mismo fue muy variable, predominando aquellos que catalogamos entre 2 y 3 cruces, variando nuestra apreciación entre 1 y 4 cruces.

Otro signo de mucho interés es la palpación de masa o plastrón intrabdominal, que permite la interpretación de tumores malignos o procesos apendiculares agudos. Encontramos este signo en más de la mitad, dieciocho de nuestros casos, pero en muchos más se logró confirmar durante el acto operatorio aún no habiendo sido encontrado clínicamente. Su localización es de predominio en la fosa ilíaca derecha.

El tacto rectal, realizado únicamente en 22 casos, nos permitió comprobar el dolor en 20 de ellos y palpar la masa en 7 casos. Ver Cuadro 6.

Cuadro 6

Exploración física

SIGNOS	Nº DE CASOS
Dolor abdominal	31
Masa	18
Resistencia muscular	17
Tacto rectal	
Dolor	20
Masa	7

Laboratorio:

Dos son los datos más importantes que encontramos: leucocitosis y eosinofilia. La leucocitosis osciló entre 10.850 y 52.000/mm³ por lo cual consideramos a éste como signo de capital importancia en el padecimiento. En 19 casos las cifras fueron mayores de 20.000/mm³, encontrando casos con francas reacciones leucemoides y que se prestaron a error diagnóstico de ellos. Ver Cuadro 7.

Cuadro 7

Cómputo de leucocitos

Leucocitos/ mm ³		
10 a 20.000	13	40,6
21 a 30.000	11	34,4
31 a 40.000	3	9,4
41 a 50.000	4	12,5
52.000	1	3,1

La eosinofilia fue marcada en 26 casos. En 6 de ellos las cifras pudieron considerarse bajas (de 1 a 10%).

De los 26 casos con eosinofilia elevada, 8 tenían cifras entre 11 y 30% mientras que 18 casos manifestaron eosinofilia mayor del 31%. De éstos últimos, 4 tuvieron más del 61% y uno 81%. Ver Cuadro 8.

Cuadro 8

Porcentaje de eosinófilos		
De 1 a 10	6	18,8
De 11 a 20	4	12,5
De 21 a 30	4	12,5
De 31 a 40	7	21,9
De 41 a 50	4	12,5
De 51 a 60	2	6,2
De 61 a 70	4	12,5
81	1	3,1
Total	32	

Otros datos de laboratorio, de menor importancia son: la hemoglobina que osciló entre 8 y 10 g% en 9 casos; entre 10 y 12 g% 17 casos; más de 12 g% 5 casos y solamente en un caso no fue cuantificada. En los exámenes coproparasitoscópicos, se encontraron diferentes parásitos: *T. trichiura*, en 12 casos; *G. lamblia*, en 9 casos; Uncinarias en 5 casos; *A. lumbricoides* en 4 casos y *S. stercoralis*, en 2 casos.

Se realizó el examen en todos los casos, siendo positivo en 19 y negativo en 13.

Radiología:

De gran utilidad el enema opaco, que nos puede revelar datos de mucho interés y que hemos considerado como típicos de esta entidad. En primer término, nos localiza las lesiones y nos demuestra alteraciones de las paredes intestinales, consistentes en dificultad de llenado, espasticidad e irritabilidad (signo de Stierlin), así como contornos festoneados de la mucosa. Si se logra impregnar el ileo terminal, puede mostrar alteraciones a este nivel. Se considera de utilidad el enema con doble medio de contraste.

Aspectos quirúrgicos:

Las lesiones que encontramos consistieron fundamentalmente en un aumento del grosor de las paredes intestinales, con un aspecto granulomatoso miliar y una coloración amarillo-blanquecina. Al tacto, estas lesiones manifiestan un franco endurecimiento, con consistencia que semeja al cartón, y evidente edema de las capas intestinales, las cuales aparecen a la vista sembradas, por decirlo así, de un sinnúmero de lesiones granulomatosas muy finas, confluentes, que

junto con el edema, producen invasión hacia la luz intestinal, pudiendo llegar a obstruirla totalmente, dando entonces lugar a cuadros francos de oclusión intestinal. Otras veces podemos ver lesiones de esfacelo, infarto y hasta necrosis de la pared. Nunca falta la hipertrofia de los ganglios regionales que se presentan tumefactos, edematosos, participando activamente del proceso. En nuestra serie, un caso presentó como única patología evidente, la perforación del apéndice en su tercio distal, siendo el estudio de anatomía patológica el que reveló la etiología parasitaria. En tres casos hubo lesiones necróticas de la pared intestinal; en 2 de ellos hubo perforación de la misma.

La localización de estas lesiones fue predominantemente en el ciego; por orden de frecuencia le siguieron el ileo terminal y el colon ascendente. Un grupo importante presentó lesiones en el apéndice y más raramente encontramos otras localizaciones: colon transversal, descendente, sigmoides, otras asas iliales, mesenterio, epiplón e hígado. Ver Cuadro 9.

Cuadro 9

Localización del granuloma

Localización	Nº	%
Ciego	18	65,3
Apéndice	11	34,4
Ileo terminal	10	31,0
Colon ascendente	8	25,0
Colon transversal	2	6,2
Mesenterio	2	6,2
Yeyuno, epiplón, sigmoides	1	3,1
Hígado	4	12,5

Tratamiento quirúrgico:

Lo que nosotros hacemos es una laparatomía exploradora, con revisión completa de la cavidad abdominal, tomando las biopsias que sea posible (ganglios, apéndice, epiplón o mesenterio). Esta debe ser la única actitud quirúrgica ante el granuloma eosinófilo parasitario intestinal, si éste no compromete la vida o seguridad del paciente. Desfuncionalizar las asas afectadas, realizando anastomosis látero-laterales, será la conducta cuando el proceso sí compromete la vida del paciente al producir oclusiones o subocclusiones intestinales, o bien que el compromiso de las asas sea muy extenso o haya áreas de infartos de las paredes. Por lo tanto, no recomendamos las resecciones intestinales excepto en aquellos casos de complicación grave como necrosis o perforación de la pared intestinal.

Anatomía patológica:

Histológicamente se observa una infiltración masiva de eosinófilos encontrándose alterada la estructura de los folículos linfáticos en la submucosa y presencia de células gigantes multinucleadas, que generalmente contienen huevos del helminto en diferentes estadios. Los granulomas están constituidos por esa infiltración severa de eosinófilos y la proliferación histiocitaria presente. En algunas arteriolas o venas de las zonas afectadas, se suelen hallar parásitos adultos, capaces de provocar trombos u oclusiones de las mismas, dando lesiones de isquemia o necrosis a distancia, pudiendo llegar hasta la perforación de la pared. Estos helmintos adultos han sido hallados en vasos de los mesos o la subserosa y algunas veces en la muscular misma o submucosa.

Tratamiento médico:

Todos nuestros pacientes, independientemente del tratamiento quirúrgico a que fueron sometidos, recibieron 4 tratamientos con Tiabendazol a 75 mg por kilo de peso y por día, con duración de tres días cada uno y separados por intervalos de una semana. Además, algunos de nuestros enfermos recibieron 6 mg de Hetrazán por kilo de peso y por día, durante tres semanas.

En las Figuras 1 a 8 presentamos fotografías con algunos detalles macro y microscópicos, así como también aspectos radiológicos de esta patología.

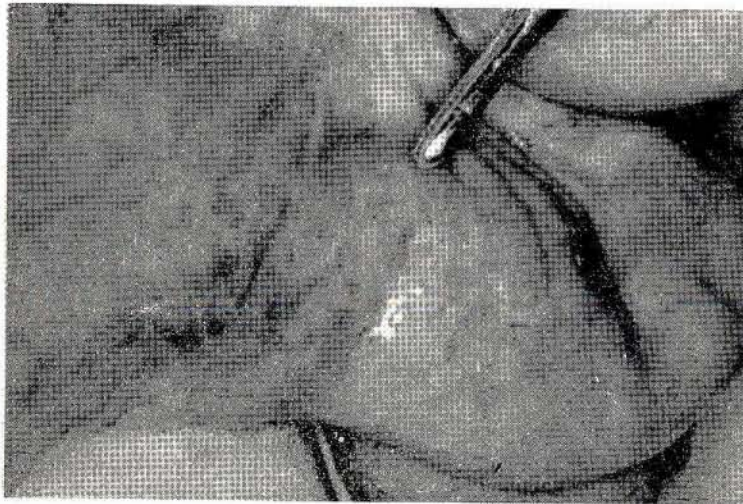


FIGURA 1

Detalle del infiltrado y edema de la pared intestinal.

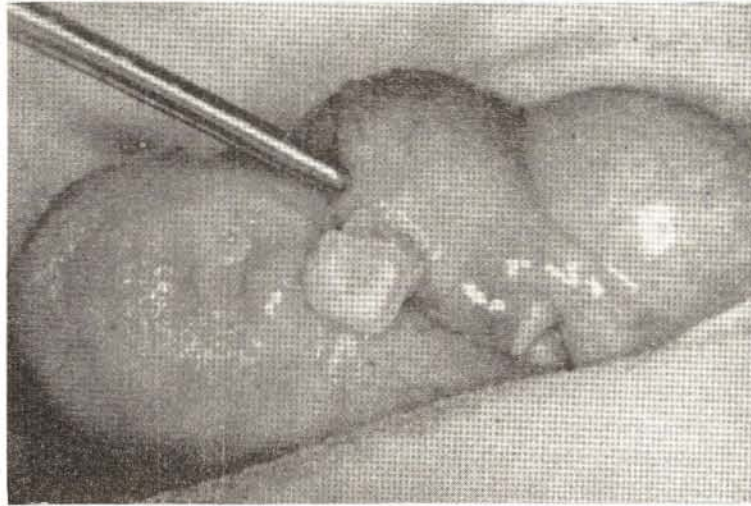


FIGURA 2

Muñón apendicular muy engrosado que no se colapsa; es notable el edema de la pared.



FIGURA 3

Se muestra un apéndice perforado en un paciente con divertículo de Meckel. Se observa gran hipertrofia ganglionar mesentérica.



El divertículo del mismo paciente mostrando las lesiones granulomatosas (pequeños granulitos blancos, diseminados) y el edema y engrosamiento de la serosa.

FIGURA 4

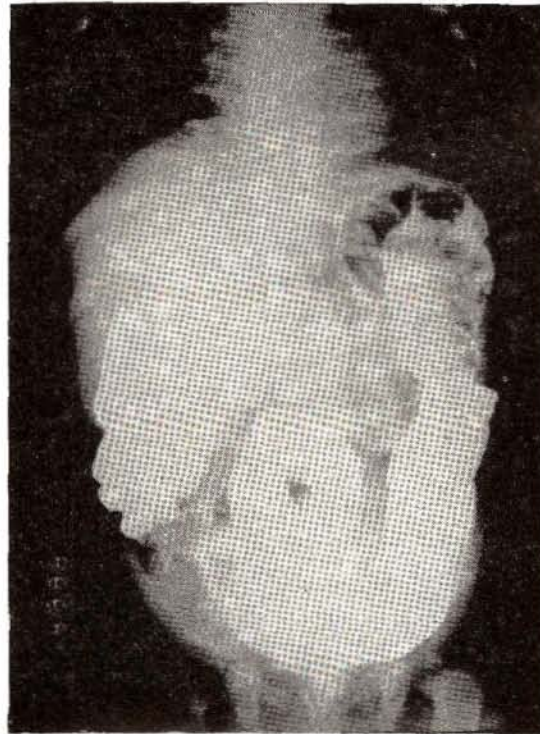
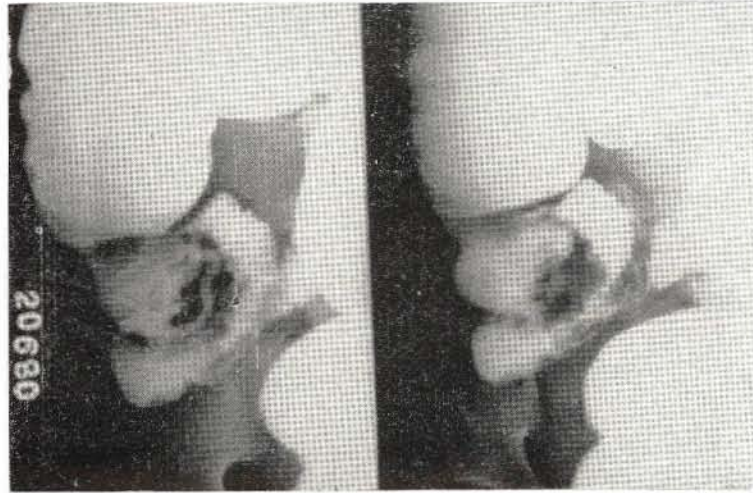


FIGURA 5

Falta de llenado y aspecto de mamelones del fondo de saco del ciego.



El llenado del ciego es defectuoso. Se aprecian ilio terminal y apéndice.

FIGURA 6



FIGURA 7

Defecto evidente y rigidez del borde externo de ciego y colon ascendente.

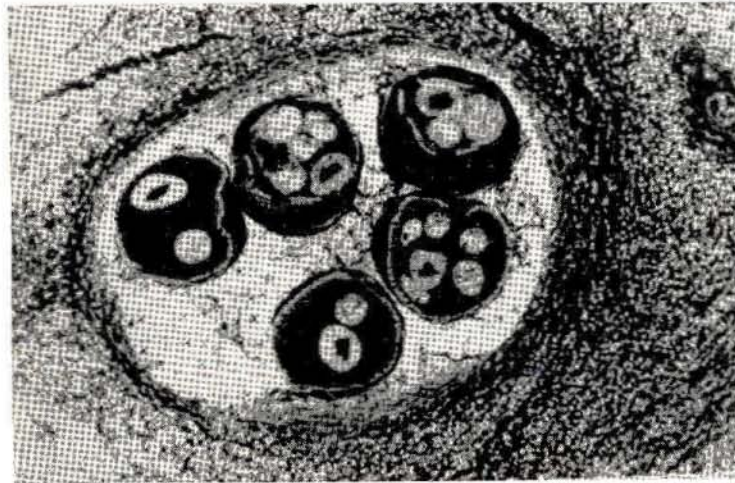


FIGURA 8

Aspectos de una arteriola con parásitos incluidos en su luz. Obsérvese el trombo que obstruye junto con los gusanos, todo el lumen. Foto cedida por el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital San Juan de Dios.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se presentan 32 casos de granuloma eosinófilo parasitario intestinal, cuyo diagnóstico confirmamos con biopsia en 27 pacientes.

Un caso se intervino pero no tuvo estudio anatomopatológico, presentando cuadro clínico y aspecto macroscópico típicos. Los restantes 4 casos no operados tuvieron, para hacer su diagnóstico, suficientes bases clínicas, de laboratorio y rayos X.

La edad más afectada es la del grupo de pre-escolares con 16 casos; le siguió en orden, el grupo escolar con 11 casos; hubo 5 casos entre 0 y 2 años, incluyendo uno de 11 y otro de 18 meses. Poco significativa es la diferencia del sexo: masculino 19 casos; femenino 13 casos.

La procedencia bien puede ser de zonas urbanas, suburbanas o rurales y la época de mayor incidencia corresponde a los meses más lluviosos y húmedos.

El diagnóstico de ingreso más frecuente fue apendicitis aguda, 14 casos, pero se hizo diagnóstico de granuloma eosinófilo parasitario intestinal en 11 casos. Otros diagnósticos señalados como posibles fueron: leucemia, tumor abdominal maligno, tuberculosis, suboclusión intestinal, etc.

No es padecimiento de grandes desnutridos, 24 casos fueron eutróficos o desnutridos de primer grado.

Los síntomas más importantes son dolor, fiebre y anorexia; de menor significación son la diarrea o constipación, náuseas y vómitos.

A la exploración física el hallazgo más importante es el dolor, seguido de la palpación de masa abdominal, tacto rectal doloroso y resistencia muscular. Sintomatología localizada preferentemente a fosa iliaca derecha.

Del laboratorio, las grandes eosinofias, acompañadas de cifras elevadas

de leucocitos, son los datos sobresalientes. Las primeras hasta el 81% y las segundas hasta 52.000/mm³.

Radiológicamente podemos tener manifestaciones de alteración del llenado de la zona intestinal afectada.

Macroscópicamente, las lesiones encontradas consisten en granulomatosis miliar de la serosa intestinal, abarcando frecuentemente las capas subyacentes, con sensación, al tacto, de endurecimiento; obstrucción del lumen-intestinal por las lesiones granulomatosas y el extraordinario edema de las diferentes capas de la pared; participación activa de los ganglios regionales; lesiones externas por trombosis de la pared intestinal, llegando hasta la necrosis con perforación.

Se describen los hallazgos de anatomía patológica, que revela gran infiltrado eosinofílico y presencia de huevos y larvas del parásito.

Los 32 casos salieron con diagnóstico de granuloma eosinófilo parasitario intestinal y su evolución ha sido satisfactoria excepto en un caso que falleció complicado con perforación intestinal y peritonitis.

Se establecen normas, tanto médicas, como quirúrgicas, para el manejo de estos enfermos.

BIBLIOGRAFIA

1. CÉSPEDES R., J. SALAS, S. HEKBEL, L. TROPER, F. MÜLLNER, & P. MORERA
1967. Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tisular producidos por un estrombilideo (*Strongylata*) *Acta Médica Costarricense*, 10 (3): 235-255.
2. DELGADO R., S. DORANTES, & F. BIAGI
1967. Eosinofiliias elevadas con manifestaciones viscerales VI, Infección por larva de nemátodo de 427 micras. *Bol. Med. Hosp. Inf. México*. 14: 89.
3. MORERA P.
1967. Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tisular producidos por un estrombilideo (*Strongylata*) *Acta Médica Costarricense*, *Médica Costarricense*, 10 (3): 257-265.
4. PICKETT L. K. & H. C. BRIGGS
196 Cancer of the Gastrointestinal tract in childhood. *Ped. Clinics. of North Am.* 14 (1): 223-234.