PARASITOSIS INTestinal EN TRES GRUPOS DE LA POBLACION DE MANTA

Dr. FELIX PEREZ C.

Clinica del Seguro Social, Manta

La parasitosis intestinal constituye, en nuestro medio, una de las causas primordiales por las cuales los pacientes acuden a la consulta médica; además, cierto tipo de parasitosis se ha constituido en un mal endémico, debido en gran parte a dos factores¹⁻²: 1º—Las malas condiciones higiénicas y sanitarias del medio ambiente en que vive la mayor parte de nuestro pueblo: escasez de agua potable, falta de canalización, malas condiciones de la vivienda, abundancia de roedores e insectos como moscas, de las cuales algunas especies son vectores de varios parásitos intestinales³; y 2º—Malas condiciones higiénicas individuales, lo que es consecuencia del bajo nivel económico y deficiente grado de cultura que se traduce por falta de aseo corporal, ingestión de frutas y vegetales crudos, consumo de agua no potable, etc.

Considerando todos estos aspectos se creyó conveniente realizar un estudio sobre la incidencia de la parasitosis intestinal en la ciudad de Manta, con el objeto de encontrar cifras numéricas que permitan una apreciación real del

grado de infestación parasitaria y sus características, en esta localidad.

MATERIALES Y METODOS

Para el presente trabajo se seleccionaron 300 casos, que fueron divididos en tres grupos: 1er. grupo: 100 pacientes niños comprendidos en edad escolar, a excepción de 2 casos de lactantes de 6 meses de edad; estos pacientes fueron de la consulta privada y de recursos económicos y condiciones higiénicas menos que medianas.

2do. grupo: 100 pacientes pertenecientes a la clase media (empleados de oficinas), que fueron atendidos en la consulta externa de la Clínica-Dispensario del Seguro Social, y de nivel económico y condiciones higiénicas más que medianas.

3er. grupo: 100 casos pertenecientes a obreros tratados igualmente en la consulta externa antes mencionada, con nivel económico y condiciones higiénicas más bien deficientes.

En todos los pacientes se realizó un

examen coproparasitario y solamente un pequeño número de ellos fue requerido para un segundo y tercer examen; esto se debió, en gran parte, al volumen de trabajo en el laboratorio y a la falta de personal suficiente para realizar exámenes seriados. Todos los pacientes tomaron laxante en la noche previa a la realización del examen coproparasitario. Solamente los que fueron requeridos para un tercer examen se alternó la toma de la muestra sin laxante

TECNICA DEL EXAMEN COPROPARASITARIO

1º.—Se toma el porta-objeto y se lo limpia bien, para depositar una gota de suero fisiológico en uno de sus extremos y una gota de solución de Lugol, en el otro; la gota de suero sirve para examinar las formas móviles,

mientras que el Lugol sirve para colorear los diferentes elementos del parásito y dar un mejor contraste.

2º.—Se toma con un palillo mondadientes una pequeña parte de la muestra y se la lleva al suero y al Lugol, donde se imprimen pequeños movimientos de rotación hasta que la muestra quede uniformemente repartida.

3º.—La muestra así preparada es tapada con una laminilla y llevada al microscopio, donde se hace la primera observación con lente de menor aumento para visualizar las formas más grandes; luego se observa con lente de mayor aumento para hacer una mejor diferenciación.

En los casos en que este primer examen dio resultado negativo, se tomó en el mismo momento otras pequeñas porciones de la muestra de heces para efectuar una 2ª y 3ª placas, a fin de confirmar el resultado.

Tabla I

ANÁLISIS DE LOS EXÁMENES COPROPARASITARIOS OBTENIDOS EN TRES MUESTRAS POBLACIONALES DE LA CIUDAD DE MANTA, 1964 - 1965

Resultados	Niños		Empleados		Obreros	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Monoparasitados	56	68	53	65,42	78	82,1
Poliparasitados	26 (1)	32	28 (2)	35,68 (3)	17	17,9
Total parasitados	82	100	81	100	95	100
Total positivos	82	82	81	81	95	95
Total negativos	18	18	19	19	5	5
Total exámenes	100	100	100	100	100	100

(1) La asociación más frecuente fue de Giardia con Tricomonas.

(2) La asociación más frecuente fue de E. coli con Ascaris.

(3) La asociación más frecuente fue de E. coli con Tricocéfalo.

Tabla II

RESULTADOS POSITIVOS Y NEGATIVOS EN 300 PACIENTES

Resultados	Nº	Porcentaje
Monoparasitados	187	72,48
Poliparasitados	71	27,51
		100
Total positivos	258	86
Total negativos	42	14
Total exámenes	300	100

Las asociaciones más frecuentes en los casos de poliparasitados fueron: *E. coli*-*Ascaris*; *E. coli*-*Tricocefalo*.

RESULTADOS

Los datos obtenidos en las 3 muestras poblacionales son los siguientes:

Grupo I: En el grupo de 100 niños se encontró un total de 82 casos positivos; monoparasitados fueron el 68% y poliparasitados, el 32%. Tabla I.

Grupo II: En el grupo de 100 em-

pleados se observó un total de 81 casos positivos, de los cuales monoparasitados fueron el 85,42% y poliparasitados el 34,57%. Tabla I.

Grupo III: En el grupo de 100 obreros, se encontró un total de 95 casos positivos de los cuales monoparasitados fueron el 82,10% y poliparasitados el 17,89%. Tabla I.

Tabla III

FRECUENCIA DE CADA PARASITO EN LOS 258 CASOS POSITIVOS

Parásito	Total	Porcentaje
<i>Endamoeba coli</i>	133	51.55
<i>Giardia lamblia</i>	54	20.92
<i>Endamoeba histolytica</i>	52	20.15
<i>Trichuris trichiura</i>	38	14.72
<i>Ascaris lumbricoides</i>	28	10.85
<i>Necator americanus</i>	19	7.36
<i>Trichomonas intestinalis</i>	18	6.97
<i>Hymenolepis nana</i>	6	2.32
<i>Balantidium coli</i>	2	0.77
<i>Tenia solium</i>	1	0.38

Tabla IV
FRECUENCIA DE PARÁSITOS DENTRO DE CADA GRUPO
(MONO Y POLIPARASITADOS)

Parásito	Empleados		Niños		Obreros	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Giardia lamblia</i>	9	11,11	36	43,90	9	9,47
<i>Endamoeba coli</i>	53	65,43	20	24,38	60	63,15
<i>Trichomonas intestinalis</i>	—	—	14	17,09	4	4,21
<i>Trichuris trichiura</i>	14	16,91	13	15,85	11	11,57
<i>Endamoeba histolytica</i>	23	28,39	10	12,10	19	20
<i>Hymenolopis nana</i>	—	—	5	6,09	1	1,05
<i>Necator americanus</i>	4	4,93	2	2,43	13	13,68
<i>Balantidium coli</i>	—	—	1	1,21	1	1,05
<i>Tenia solium</i>	1	1,23	—	—	—	—

De los 300 casos estudiados 258 resultaron positivos; de éstos monoparasitados fueron el 72,48% y poliparasitados el 27,51%. Los datos resumidos se encuentran en la Tabla II.

Dentro de los 258 casos positivos, se estudió la frecuencia de cada parásito; en orden de importancia, el primer lugar corresponde a la *Endamoeba coli*, con 55%; el segundo, a la *Giardia lamblia*, con 20,92%; el tercero, a la *Endamoeba histolytica*, con 20,15%; la ubicación de los restantes parásitos se encuentra indicada en la Tabla III. El porcentaje obtenido para cada parásito corresponde al total de mono y poliparasitados.

En lo que respecta a la frecuencia de cada parásito del total de casos positivos dentro de cada grupo, se encontró en primer lugar a la *Giardia lamblia*; en el grupo de empleados: 9 casos o sea 11,11%; en los niños, 36 casos con 43,90%; en los obreros, 9 casos con

9,47%. Los datos correspondientes al resto de parásitos se encuentran indicados en la Tabla IV.

ASPECTOS CLÍNICOS MÁS SALIENTES

Debido al ciclo vital que tienen los diversos parásitos del intestino humano, la sintomatología clínica es polimorfa; por lo tanto para su análisis se ha considerado la ubicación en los diversos sistemas de la economía humana.

Sistema gastro-intestinal: Casi la totalidad de los casos parasitados presentan una o varias manifestaciones dentro de este sistema. Las más importantes son:

Anorexia.—Se encontró, de acuerdo con otros autores⁶, que este síntoma es el que con más frecuencia se presenta, siendo más manifiesto en los niños.

Náuseas y vómitos.—Estos se han presentado aproximadamente en una tercera parte de los casos y solamente en dos casos se presentaron vómitos de carácter alimenticio y bilioso, en forma incoherible. En estos casos fue necesario recurrir a la hidratación parenteral; estos dos casos fueron poli-parasitados y en ambos se diagnosticó uncinariasis.

Diarrea.—Es el síntoma más llamativo y podríamos decir el guión que nos induce a solicitar el examen coproparasitario; pero solamente en contados casos se encontró el verdadero cuadro disenteriforme caracterizado por deposiciones líquidas, acompañadas de moco, sangre y tenesmo. Este cuadro fue encontrado en casos parasitados de *Endamoeba histolytica* y *Tricocéfalo*.

En dos casos de lactantes parasitados por *Necator americana* se observó una historia de diarreas crónicas (alrededor de 2 meses de duración) que evidentemente menoscabaron el estado general. Luego del tratamiento efectuado con Tetracloretileno curó todo el cuadro patológico, recuperándose inmediatamente los pequeños pacientes.

Se observó además estreñimiento en pocos casos de parasitosis intestinal, sobre todo los de amebiasis, y casi siempre alternando con episodios diarreicos.

Dolor abdominal.—De todos los casos en los cuales se presentó este síntoma se encontró que la mayoría de ellos presentan un dolor difuso del abdomen, de carácter sordo, más bien soportable; pero también se observaron casos en los que el dolor fue tipo

cólico y con diferentes localizaciones, siendo las más comunes, el mesogastrio y fosas ilíacas (tener presente que en el lado derecho, puede dar lugar a confusión con un cuadro apendicular).

Hematología.—En la mayoría de los casos se observó una ligera alteración del cuadro hemático con glóbulos rojos alrededor de los 4 millones y la cifra de hemoglobina aproximadamente en los 11 gms.; en 3 casos de uncinariasis se obtuvo una cifra de rojos alrededor de los 2 millones con 7 gm. de Hb.

El tipo de anemia que se encontró en la mayoría de casos fue microcítica-hipocrómica.

Eosinofilia.—Se ha dicho que la mayor parte de las parasitosis intestinales traen siempre consigo una eosinofilia más o menos marcada; pero en los pacientes estudiados, sólo se obtuvieron eosinofilias que no sobrepasaron del 5% en pocos pacientes; en la mayoría de ellos los eosinófilos estaban dentro de límites normales.

Estado general.—En general se altera poco de acuerdo a las observaciones realizadas en todos los casos; lo que se encontró más frecuentemente fue una ligera astenia y una disminución de la capacidad para el trabajo.

En los dos casos antes mencionados parasitados por *Necator americana* con antecedentes de diarreas crónicas, fue donde se observó un gran detrimento del estado general; ambos pacientes presentaron verdaderos estados caquécticos con peso, talla y nivel intelectual completamente inferiores a la edad real que tenían; se observó que la piel era seca, los cabellos escasos y frágiles

y la lengua con atrofia de las papilas. No se observó un solo caso que haya presentado anasarca, ni aún siquiera edema de las extremidades inferiores.

En pocos casos se observó una ligera alza térmica vespertina, posiblemente debida a la asociación bacteriana secundaria.

Sistema nervioso.—Los síntomas más comunes hallados dentro de este sistema fueron la cefalea y mareos, éstos casi siempre ligeros y esporádicos; sólo en un caso de una obrera de 16 años se presentó un mareo de tal intensidad que la paciente no podía mantenerse en posición erecta ni sentada, por lo que tenía que adoptar el decúbito dorsal; este mareo duró unos dos días y en su examen coproparasitario se encontró ucinaria.

Las convulsiones tónico-clónicas se manifestaron en 2 casos de niños parasitados por *Ascaris lumbricoides*.

En pocos casos se encontró que presentaban escozor a nivel de las fosas nasales y en rarísimos casos, purito anal.

Sistema respiratorio.—En este sistema se obtuvieron pocas manifestaciones atribuidas a parasitosis intestinal; se encontró un solo caso en un individuo poliparasitado (4 tipos de parásitos) con síntomas y signos de una bronconeumonía. Más frecuentemente en niños se encontró estados bronquíticos y de neumonitis asociados a parasitosis intestinal.

DISCUSION

La diferencia más notable, en cuanto se refiere a la incidencia de un pa-

rásito en los 3 grupos de población estudiados, se encontró en el Necator americano. Este parásito dio el 4,93% en los empleados, el 2,43% en los niños, mientras en los obreros se eleva al 13,68%. Esta diferencia se explica si se considera que gran parte de obreros concurren diariamente a su trabajo en Manta, pero tienen su vivienda en zonas rurales del cantón Montecristi, como son: El Bajo y Thalla, donde realizan sus tareas domésticas sin calzado.

Este estudio se lo ha hecho a base de un solo examen coproparasitario en la mayoría de pacientes, lo que quiere decir que el índice de morbilidad puede aumentar, en caso de que se realizaren exámenes seriados en los pacientes que dieron resultado negativo.

Cabe señalar que en los 300 casos no se encontró un solo parasitado por *Oxiuros*; por lo mismo, bien valdría la pena, en un estudio posterior, poner mayor atención para identificar este parásito utilizando para ello el examen del frotis perianal.

Se anotó anteriormente que las medidas sanitarias tanto ambientales como del individuo juegan papel preponderante en mantener endémica ciertas parasitosis; por lo tanto, sería menester tratar de corregir esos factores negativos, tratar de enseñar normas higiénicas al pueblo y realizar un tratamiento antiparasitario en masa, para hacer disminuir la incidencia de parasitosis intestinal.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes son las referidas al tracto gastro-intestinal; por lo tanto, si estamos ante un paciente que presenta anorexia, diarreas, dolor abdominal y

si a esto se añade astenia, cefalea, ligeros mareos, debemos sospechar la presencia de parásitos intestinales y solicitar el correspondiente examen coproparasitario, especialmente si se encuentra en una zona de clima tropical.

Hay que señalar además que las manifestaciones clínicas no sólo dependen de la clase de parásito que está infestando al individuo, sino también del número en que éstos se encuentran.

La *Giardia lamblia* se encontró que es el parásito que afecta más a los niños que a los adultos; estos datos están de acuerdo con los reportados por otros autores¹. En cambio en el adulto predomina la infestación por *Endamoeba coli*.

El *Balantidium coli* es un parásito que desarrolla parte de su ciclo vital en el cerdo, pero que se adapta poco en el organismo humano²; de allí tenemos que su incidencia en los 300 casos ha sido ínfima.

RESUMEN

En 3 muestras de 100 individuos cada una de la ciudad de Manta, se encontró que la incidencia total de parásitos fue del 86%. Mientras la positividad es casi igual en los niños y empleados, 82 y 81%, respectivamente, en los obreros este valor aumenta al 95%, lo que es explicable en estos individuos por las deficientes condiciones sanitarias e higiénicas del medio en que viven.

El parásito que mayor incidencia tiene en el total de los 258 casos positivos, es la *Endamoeba coli* con un valor de 51,55%, siguiendo en orden de

importancia la *Giardia lamblia* con 20,92%; *Endamoeba histolytica* 20,15%; *Ascaris lumbricoides* 10,85%.

En los obreros, la incidencia de los parásitos en orden de frecuencia fue la siguiente: *E. coli*, con 63,15%; *E. histolytica* 20%; *Necator* 13,68%.

En el grupo de empleados: *E. coli* 65,43%; *E. histolytica* 28,39%; *Trichocephalus* 16,91%.

Finalmente, en los niños: *Giardia lamblia* 43,90%; *E. coli* 24,93%; *trichomonas* 17,07%.

SUMMARY

In three samples of the city of Manta's population, the total incidence of parasitosis was found to be 86%. While the positivity was almost equal between children and office employees, (82% and 81% respectively), in craftsmen it was much higher (95%) due to deficient sanitary and hygienic conditions of the medium in which they live.

The parasite which presented greater incidence in the 258 positive cases considered was: *Endamoeba coli*, 51.55%; *Giardia lamblia* 20.92%; *Endamoeba histolytica*, 20.15% and *Ascaris lumbricoides*, 10.85%.

The parasitic incidence, classified in accordance to their frequency of appearance, was the following:

—In craftsmen: *E. coli*, 63.15%; *E. histolytica*, 20%; *Necator*, 13.68%.

—In office employees: *E. coli*, 65.43%; *E. histolytica*, 28.39%; *Trichocephalus*, 16.91%.

—In children: *G. lamblia*, 43.90%; *E. coli*, 24.93%; *Trichomonas*, 17.07%.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. NEGRINE, A.: Parasitos intestinales en los niños. Bol. Chileno Parasitol. 19: 45, 1964.
2. ENDERICA, R.: Parasitosis intestinal. Rev. Ecuat. Hig. y Med. Trop. 21: 61, 1964.
3. CAMPOS, F.: La mosca. Rev. Ecuat. Hig. y Med. Trop. 20: 17, 1963.
4. RAIGUEMBAUM, J.: Consideraciones sobre la clínica de las parasitosis en Chile. Bol. Chileno Parasitol. 19: 59, 1964.
5. ESCORZA, A.: Parasitosis intestinal en la Provincia de Bolívar. Rev. Ecuat. Med. y Cienc. Biol. 2: 85, 1964.
6. RODRIGUEZ, J.: Parasitosis intestinal. Rev. Ecuat. Hig. y Med. Trop. 21: 61, 1964.
7. RODRIGUEZ, J.: Datos epidemiológicos sobre giardiasis en Guayaquil. Rev. Ecuat. Hig. y Med. Trop. 18: 5, 1961.
8. VARAS, A.: Parasitosis intestinal. Rev. Ecuat. Hig. y Med. Trop. 21: 67, 1964.

PATOGENESIS DE LA ULCERACION GASTRICA

En una investigación sobre 75 estómagos resecados por ulceración gástrica, se encontró que en 65 de ellos existían signos histopatológicos de gastritis crónica, más intensos a nivel del píloro y decrecientes a distancias variables en dirección proximal. La gastritis crónica en estos casos fue mucho más extensa y grave que en los 18 casos de ulceración duodenal.

La úlcera gástrica se encontró siempre en el área afectada de gastritis crónica, por lo cual se considera que la gastritis es un factor predisponente del úlcus.

La gastritis crónica podría deberse a un reilejo del contenido duodenal a través del píloro.

En el líquido de aspiración o extracción gástrica, en pacientes en ayunas y portadores de ulceración gástrica, es frecuente una concentración alta de ácidos biliares.

La úlcera en las porciones altas del estómago está asociada con gastritis atrófica que se extiende hacia el área glandulosa del fondo. En este caso hay baja concentración de ácido en el estómago.

En algunos casos de ulceración duodenal el reilejo duodenal es excesivo e influye en la úlcera gástrica que se presenta secundariamente a la ulceración duodenal, sin obstrucción.

El reflujo duodenal probablemente interfiere el poder protector de la secreción mucosa y facilita el libre acceso del ácido clorhídrico y la pepsina hacia la membrana mucosa. Esto explicaría por qué la úlcera es común hacia la zona pilórica y rara hacia la zona del cardias. Desde luego el reflujo duodenal no es el factor único en los casos estudiados, en 10 de ellos, se consideró que eran otros los factores causantes del úlcus.

(DU PLESSIS, J. D.: Pathogenesis of gastric ulceration. Lancet I: 974, 1965).