

HOSPITAL PEDIÁTRICO PEPE PORTILLA

PINAR DEL RÍO

Diagnóstico de parasitismo intestinal en niños hospitalizados: Pinar del Río, año 2007-2008

Diagnosis of the intestinal parasitism in hospitalized children. Pinar del Rio, 2007-2008

Miguel A. Rodríguez Hernández¹

Surelys Travieso Díaz²

Sandra Hernandez Garcia³

¹Estudiante 5to año Carrera de Medicina. Hospital Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río.

²Estudiante 5to año Carrera de Medicina. Hospital Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río.

³Especialista de Segundo Grado en Pediatría. Profesora Auxiliar y Consultante. Hospital Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río.

RESUMEN

Las parasitosis intestinales constituyen un problema médico social que afecta no solamente a países subdesarrollados sino también en menor escala a los de más alto desarrollo económico. Con el fin de identificar la frecuencia del diagnóstico en pacientes hospitalizados en la Sala de Misceláneas del Hospital Pediátrico "Pepe Portilla", (Pinar del Río, Cuba) en las edades de 1 - 16 años, de enero 2007 a diciembre 2008, se realizó una investigación descriptiva y transversal. La muestra la conformaron 300 niños, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple, con una confiabilidad del 95% y una precisión de $\pm 2\%$. Fue empleado el test de independencia chi cuadrado y la prueba de diferencia de dos proporciones para grupos independientes. Resultaron significativos los motivos de ingreso, dolor abdominal, vómitos y diarreas ($p=0.0110^*$), existió alta incidencia de *Áscaris lumbricoides* en el grupo de 5-8 años, y *Necator americanus* en los grupos 9-10 y 13-16 años. El sexo masculino (119 $p=9.015 \text{ E-}09^*$) resultó el más afectado. Se concluyó que el parasitismo intestinal constituye un problema de salud y, que la prevención y control de las enteroparasitosis no es adecuada.

Palabras clave: PARASITOSIS INTESTINALES/diagnostico, NIÑO HOSPITALIZADO.

Abstract

Intestinal parasitism constitutes a socio-medical problem affecting not only underdeveloped countries, but also the most developed countries in small scale. This descriptive and cross-sectional research paper was aimed at identifying the frequency of this disease in hospitalized pediatric patients in the miscellaneous ward at "Pepe Portilla" Children Hospital (Pinar del Rio, Cuba); taking ages from 1 to 16 and the period from January 2007 to December 2008. The sample was comprised of 300 children taken at a simple random with 95% of confidence and a precision of $\pm 2\%$. Chi-square test and the analysis of two difference proportions to the independent groups were used. The main causes of admissions were: abdominal pain, vomits and diarrhea ($p=0.011^*$), a high incidence of *Ascaris lumbricoides* in the group of ages from 5-8 where this parasite prevailed and *Necator americanus* was frequent in the group of 9-10 and 13-16 years old. Male sex (119 $p=9.015 \text{ E-}09^*$) was the most affected. Concluding that intestinal parasitism constitutes a health problem that the prevention and the control of the entero-parasitism is not adequate.

Key words: PARASITIC INTESTINAL DISEASES/diagnosis, HOSPITALIZED CHILD.

INTRODUCCION

Al inicio de este siglo XXI se cuenta con conocimientos y tecnologías para prevenir y tratar eficazmente numerosas enfermedades, cada vez es menos aceptable que muchas personas enfermen por esas causas e inclusive mueran.¹ Las infecciones parasitarias afectan aproximadamente al 30% de la población mundial, ocasionando la muerte a 15 millones de niños, todo esto pudiera evitarse si sus padres tuvieran acceso a medidas básicas de prevención y tratamiento e hicieran uso de prácticas sencillas en el hogar que reducirían el riesgo de enfermar. ^{1, 2,3}

Las parasitosis intestinales constituyen un problema médico social que afecta no solamente a países subdesarrollados, sino también en menor escala a los de más alto desarrollo económico. A pesar del nivel de pobreza y promiscuidad en algunas regiones del planeta, la falta de medidas sanitarias, la tecnología y las comunicaciones aéreas y marítimas facilitan la contaminación en los países que existe desarrollo y medidas sanitarias adecuadas, que han visto aparecer el parasitismo en forma creciente en su población. ¹⁻⁶

A pesar de las profundas transformaciones socioculturales logradas en Cuba, persisten condiciones ecológicas que mantienen el problema del parasitismo intestinal y así lo demuestran diferentes estudios ⁷⁻¹².

La provincia de Pinar del Río presenta condiciones propicias para el desarrollo del parasitismo intestinal. Con el fin de identificar su frecuencia en pacientes hospitalizados en la Sala de Misceláneas del Hospital Pediátrico "Pepe Portilla", en las edades de 1 - 16 años, de enero 2007 - diciembre 2008, se realizó este estudio.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó una investigación descriptiva, de corte transversal, sobre las parasitosis intestinales en pacientes de 1 - 16 años, ingresados en la Sala de Misceláneas del Hospital Universitario "Pepe Portilla" de Pinar del Río de enero - 2007 - diciembre del 2008.

El universo de estudio estuvo constituido por 1700 pacientes y la muestra por 300 niños, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple, con una confiabilidad del 95% y una precisión de $\pm 2\%$.

Se utilizó el método de encuestas, teniendo en cuenta el consentimiento informado, donde se plantean los principios de la Ética Médica y aspectos bioéticos de la investigación. Se aplicó el test de independencia chi cuadrado para determinar asociación entre variables y la prueba de diferencia de dos proporciones para grupos independientes para determinar si difieren significativamente las proporciones de dos grupos independientes respecto a cierta característica. Fueron revisadas las Historias Clínicas de los pacientes para obtener los datos siguientes: edad, sexo motivo de ingreso, evolución, complicaciones, resultado de los exámenes coprológicos, diagnóstico, estadía y todo lo que pudiera ser de interés en la investigación. Se identificaron los síntomas y signos más frecuentes. A todos los pacientes al ingreso al hospital se les realizó examen copro- parasitológico. Las técnicas empleadas fueron Técnica de Willis y Malloy (modificada por Basnuevo) y examen directo con Lugol.

Se organizaron y procesaron los datos utilizando el sistema estadístico SPSS.

RESULTADOS

Fue significativa la proporción de pacientes del sexo masculinos hospitalizados en la Sala de Misceláneas, manteniéndose significativamente superior la proporción de varones en los grupos de edades 1-4 y 13-16 años. (Tabla 1).

TABLA I. Pacientes hospitalizados en la sala de Misceláneas. "Hospital Pepe Portilla". Según edad y sexo...

Edad	Femenino		Masculino		Total		Probabilidad
	No	%	No	%	No	%	
1 - 4	33	24.0	44	27.2	77	26.0	p=0.0381 *
5 - 8	40	29.0	43	26.5	83	28.0	p=0.3207
9 - 12	56	40.5	54	33.3	110	36.0	p=0.3937
13 - 16	9	6.5	21	13.0	30	10.0	p=9.729 E-04 *
Total	138	100	162	100	300	100	p=0.0250 *

FUENTE: Registro hospitalario

$\chi^2= 4.63$

$p=0.20$

Se presentó de forma significativa ($p=0.0110$ *) la proporción de pacientes con los motivos de ingreso dolor abdominal (31%), vómitos (30%) y diarreas (29.6%), respecto a pérdida del apetito, distensión abdominal, lesiones de piel y tos (Tabla 2).

TABLA II. Motivos de ingreso de pacientes hospitalizados en la sala de misceláneas. "Hospital Pepe Portilla".

MOTIVO DE INGRESO	NO DE CASOS	%
Dolor abdominal	93	31.0
Vómitos	92	30.6
Diarreas	89	29.6
Fiebre	72	24.0
Perdida del apetito	63	21.0
Distensión abdominal	50	16.6
Lesiones de piel	35	11.6
Tos	7	2.3

$p=0.0110$ *

Predominaron los síntomas: dolor abdominal, pérdida de apetito y diarreas respecto a prurito, irritabilidad, insomnio, rash cutáneo y tos.

Analizando los motivos de ingreso y síntomas más frecuentes en pacientes parasitados, se constató que la proporción de pacientes con dolor abdominal es significativamente superior a la proporción de los ingresados por esta causa ($p= 6.644 \text{ E-}03$), la proporción de pacientes parasitados con pérdida del apetito es significativamente superior a la de los ingresados por esta causa ($p= 1.428 \text{ E-}06$) así como que la proporción de pacientes parasitados por diarreas es significativamente superior también a los ingresados por esta causa ($p= 0.0184$). (Tabla 3).

TABLA III. Síntomas más frecuentes de los pacientes parasitados. Hospital Pepe Portilla.

SINTOMAS	NUMERO	%
Dolor abdominal	60	32.6
Pérdida del apetito	60	32.6
Diarrea	55	29.8
Prurito	13	7.0
Irritabilidad	13	7.0
Insomnio	13	7.0
Rash cutáneo	10	5.4
Tos	1	0.5

p=1.619 E-08 *

Se constató alta incidencia de pacientes con *Áscaris lumbricoides* en el grupo de 5-8 años, así como de *Necator americanus* en los grupos 9-10 y 13-16 años (p= 6.982 E-03). (Tabla 4).

TABLA IV. Parásitos encontrados según edad. "Hospital Pepe Portilla".

Parásitos	1-4		5-8		9-12		13-16		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Giardia lamblia	2	4.5	4	5.4	6	14.0	1	4.3	13	7.0
Entamoeba histolytica	1	2.2	2	2.7	1	2.3	1	4.3	5	2.7
Otros protozoarios	5	11.3	3	4.0	2	4.6	2	9.0	12	6.5
Trichuris trichiura	1	2.2	6	8.1	4	9.3	1	4.3	12	6.5
Áscaris lumbricoides	25	56.8	44	59.5	14	32.6	6	26.0	89	48.4
Necator americanus	2	4.5	6	8.1	10	23.3	10	43.5	28	15.3
Enterobius vermicularis	6	14.0	4	5.5	2	4.6	1	4.3	13	7.0
Poliparasitismo	2	4.5	5	6.7	4	9.3	1	4.3	12	6.5
Total	44	100	74	100	43	100	23	100	184	100

c²= 40.225

p= 6.982 E-03*

Se muestra significativamente superior la proporción de parásitos en el sexo masculino respecto al femenino, acentuándose esta diferencia en la presencia de *Giardias lamblias*, otros protozoarios, *Trichuris trichiura*, *Áscaris lumbricoides* y poliparasitismo. (Tabla 5).

TABLA V. Parásitos encontrados según sexo. Hospital "Pepe Portilla".

SEXO

PARÁSITOS	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL		Probabilidad
	No	%	No	%	No	%	
<i>Giardia lamblia</i>	3	5.0	10	8.4	13	7.0	p=3.020 E-03 *
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	3	3	2.5	5	3.0	p=0.2635
Otros protozoarios	4	6.1	8	6.7	12	6.5	p=0.05 *
<i>Trichuris trichiura</i>	4	6.1	8	6.7	12	6.5	p=0.05 *
<i>Áscaris lumbricoides</i>	26	40	63	53.0	89	48.3	p=1.457 E-08 *
<i>Necator americanus</i>	15	23	13	11.0	28	15.2	p=0.2965
<i>Enterobius vermicularis</i>	7	10.7	6	5.0	13	7.0	p=0.3474
Poliparasitismo	4	6.1	8	6.7	12	6.5	p=0.05 *
TOTAL	65	100	119	100	184	100	p=9.015 E-09 *

$\chi^2 = 8.451$

p= 0.2945

No presentaron complicaciones 143 de los pacientes (78%). (p=1.024 E-26 *) (Tabla 6).

TABLA VI. Complicaciones de los pacientes parasitados. Hospital "Pepe Portilla". Enero a diciembre 2008

COMPLICACIONES	PACIENTES	%
Obstrucción intestinal	2	1.0
Neumonía parasitaria	2	1.0
Desequilibrio hidromineral y ácido básico	37	20.0
Sin complicaciones	143	78.0
Total	184	100

p=1.024 E-26 *

Discusión

Las enfermedades infecciosas son frecuentes en la primera infancia dado que el sistema inmunológico de estos niños aún no se ha desarrollado totalmente¹. Además, la asistencia a instituciones de educación propicia la promiscuidad propia de estas edades y la transmisión de agentes infecciosos de unos niños a otros^{1,7}. En el sexo masculino la movilidad es mayor, los juegos son diferentes y los exponen más a agentes infecciosos¹⁻⁷ Lavin Oramas y colaboradores no encontraron diferencias en cuanto al sexo.⁸ Comparando la morbilidad que ocasionó ingresos con la reportada en el Anuario Estadístico Nacional, apreciamos que no existen diferencias con lo expuesto en este informe.¹¹ Es conocido el esfuerzo realizado por el estado cubano para mejorar la calidad de vida de la población, y la labor educativa realizada por los médicos, enfermeras y promotores de salud, del nivel primario de atención. El parasitismo intestinal constituye aunque en menor medida un problema de salud.^{1, 7,10} En estudio realizado en escuelas del municipio San Juan y Martínez, (Pinar del Río) se constata que el 91% de los niños estudiados estaban infectados por alguna especie de parásitos o comensales.⁹ La divergencia en los resultados en la mayoría de los casos, esta dada por la diferencia de los métodos diagnósticos usados, el número de muestras tomadas por persona, el grado de adiestramiento que tenga la persona encargada del diagnóstico coparásitológico, el desigual desarrollo socioeconómico de las regiones y las diferentes condiciones higiénico sanitarias existentes.¹²

El diagnóstico clínico esta basado en las reacciones fisiopatológicas del hospedero, un cuadro clínico que puede tener características más o menos típicas y que, a pesar de su utilidad carece de solidez suficiente para afirmar el diagnóstico^{1, 7}. La sintomatología de los pacientes con enfermedad parasitaria suele ser florida, las parasitosis pueden ocasionar en los niños trastornos nutricionales, de concentración y pérdida del sueño que son capaces de provocar retraso escolar.⁷

El presente estudio coincide con los grupos de edades encontrados por otros autores y también con el predominio de *Áscaris lumbricoides*^{8, 9}. Valdés Rojas y Cañete⁹, observaron que *Áscaris lumbricoides* tiene una prevalencia de 40.5%, *Trichuris trichiura* (35.5%) y *N. americanus* (5,5%). La actual investigación identificó un por ciento mayor de *N. americanus*, que pudiera estar en relación con el hábito de andar descalzo.

La infestación por Giardia lamblia, constituye una de las principales infecciones intestinales del hombre, y están presentes en forma endémica hasta en países desarrollados. En estudios realizados en países subdesarrollados se ha encontrado que a la edad de 3 años los niños ya han sido infectados.^{13, 14}

El dolor abdominal, la anorexia y la diarrea predominaron en los pacientes parasitados ingresados, los pacientes estudiados por Lavin Oramas⁸ no presentaron diarreas, en el caso del actual estudio el parasitismo produjo enfermedad a los niños.

Las infecciones parasitarias por parásitos que migran son capaces de ocasionar obstrucción intestinal, pero a su vez debido a su ciclo vital ocasionan: tos, neumonías y otros efectos a distancia.¹⁵⁻¹⁶ El control y la prevención de las parasitosis son aspectos inseparables del agente causal, de la situación del hombre como víctima inocente de los ambientes insalubres y es por eso necesario mantener la lucha en la erradicación del parasitismo intestinal. Se concluye que el parasitismo intestinal, constituye un problema de salud y que la prevención y control de las enteroparasitosis no es adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz Espinosa A, Núñez Fernández FA, Rodríguez Peña MS, Duménigo Ripioll BE, Ginorio Gavito DE. Parásitos. Generalidades. En: Autores cubanos. Pediatría .La Habana: Editorial Ciencias Medicas; 2008. p.1713-19

2. Organización Mundial de la Salud Datos estadísticos: Estadísticas Sanitarias Mundiales 2008. [Pagina principal en Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/countries/blz/es/> : [Acceso el 2 de diciembre del 2008].

3. Guerrero Hernández María Teresa, Fritche Tamiset Jan, Martínez Zúñiga Raúl, Hernández Molinar Yolanda. Diseño y construcción de sanitarios ecológicos secos en áreas rurales. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2006 Sep [citado 2010 Jul 09]; 32(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000300016&lng=es.

4. Guerrero Hernández MT, Hernández Molinar Y, Rada Espinosa ME, Aranda Gámez Á, Hernández MI. Parasitosis intestinal y alternativas de disposición de excretas en municipios de alta marginalidad. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2009 mayo 09]; 34(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000200009&lng=es.

5. Devera R, Cermeño Julman R, Blanco Y, Bello Morales MC, Guerra X, De Sousa M et al. Prevalencia de blastocistosis y otras parasitosis intestinales en una comunidad rural del Estado Anzoátegui, Venezuela. Parasitol. latinoam. [revista en la Internet]. 2003 Jul [citado 2010 Jul 09]; 58(3-4): 95-100. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-77122003000300001&lng=es.

6. Marcos L, MV, Terashima A, Samalvides F, Miranda E, Gotuzzo E. Parasitosis intestinal en poblaciones urbana y rural en Sandia, Departamento de Puno, Perú. Parasitol. latinoam. [Revista en la Internet]. 2003 Ene [citado 2008 Jun 26]; 58(1-2): 35-40. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-77122003000100006&lng=es.

7. Riverón Corteguera RL. Agentes parasitarios. En: Autores Cubanos. Pediatría. t-2. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 518- 30.

8. Lavin Oramas J, Pérez Rodríguez A, Finlay Villalvilla C M, Sarracent Pérez J. Parasitismo intestinal en una cohorte de escolares en 2 municipios de Ciudad de La Habana. Rev Cubana Med Trop [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2008 dic 25]; 60(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602008000300003&lng=es.

9. Valdés Rojas JC, Prevale Escobedo AA, Cañete R, Núñez FA. Intestinal protozoan and helminth infections in the Municipality San Juan y Martínez, Pinar del Río, Cuba. Trop Doct [revista en internet]. 2007 [citado 2008 dic 25]; 37(4): p.236- 8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17988492>.

10. Núñez FA, González OM, Bravo JR, Escobedo AA, González I. Parasitosis intestinales en niños ingresados en el Hospital Universitario Pediátrico del Cerro, La Habana, Cuba. Rev Cubana Med Trop [revista en la Internet]. 2003 Abr [citado 2010 Jul 09]; 55(1): 19-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602003000100003&lng=es.

11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud: Anuario Estadístico de Salud. 2008; p.96.

12. Charles T, Vázquez Draque, Del Risco Barrios U. Incidencia de errores en la identificación microscópica de parásitos intestinales en unidades de salud de Camagüey. Archivo Médico de Camagüey [revista en internet] 2005 [citado 2009 enero]; 9(3): Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2005/v9n3/961.pdf>.

13. Cañete R, Escobedo A, González ME. A randomized controlled, open-label trial of a single dose of Tinidazole in the treatment of giardiasis in children. Curr Med Res Opin [revista en internet]. 2006 Nov [citado 2009 enero]; 22(11): 2131-6. Disponible en: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1185/030079906X132497>.

14. Cañete R, González ME, Almirall P, Figueroa I. Infección por Giardia y Giardiasis. Revista Panamericana de Infectología [revista en internet]. julio-sept. 2004 [citado 2009 enero]; 6(3): Disponible en: http://www.revista-api.com/3%20edicao/paginas/art_6.html.

15. Barroso de la Cruz Emilio Simón, Bello Núñez Milay. Cólico renoureteral producido por gusano redondo (Ascaris lumbricoides). Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2007 Dic [citado 2009 Jul 09]; 23(4): Disponible

en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000400014&lng=es.

16. Castellanos MI, González ME, Lazo de Vallín S, Mandado S, Cañete R, Elvires A. Absceso hepático amibiano, a propósito de dos casos. Rev Panam Infectol [revista en internet]. 2005 [citado 2008 dic]; 7(2):39- 42. Disponible en: <http://www.revista-api.com/2%20edicao%202005/pdfs/mat%2006.pdf>.

Recibido: 15 de Septiembre de 2009.

Aprobado: 5 de Diciembre de 2009.