

Universidad Médica Pinareña ISSN: 1990-7990 galeno@infomed.sld.cu Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Rio Dr. Ernesto Ché Guevara de la Serna Cuba

# Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años

Pérez Martínez, César; Rodriguez Toribio, Amanda; Ordóñez Álvarez, Lázaro Yoan; Corrales Aguilar, Víctor; Fleita Rodriguez, Amarilis

Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años

Universidad Médica Pinareña, vol. 15, núm. 1, 2019

Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Rio Dr. Ernesto Ché Guevara de la Serna, Cuba

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=638266624004

Aquellos autores/as que tengan publicaciones con esta revista, aceptan los términos siguientes: Los autores/as conservarán sus derechos de autor y garantizarán a la revista el derecho de primera publicación de su obra, el cual estará simultáneamente sujeto a la Licencia de reconocimiento de Creative Commons (CC-BY-NC 4.0) que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación esta revista.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.



Artículo Original

# Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años

Intestinal parasitism in a population of 1 to 10 years

César Pérez Martínez Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna", Cuba

Amanda Rodriguez Toribio Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna", Cuba aps@minsap.pri.sld.cu

Lázaro Yoan Ordóñez Álvarez Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna", Cuba

Víctor Corrales Aguilar Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna"., Cuba

Amarilis Fleita Rodriguez Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna", Cuba Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=638266624004

Recepción: 23 Octubre 2018 Aprobación: 15 Diciembre 2018 Publicación: 01 Enero 2019

#### RESUMEN:

Introducción: las enfermedades producidas por parásitos intestinales constituyen un grave problema de salud en la población infantil.

**Objetivo**: caracterizar el parasitismo intestinal en la población entre uno y diez años de la comunidad atendida por el consultorio médico No. 2 del Policlínico Pedro Borras Astorga, durante el año 2017.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. El universo estuvo constituido por 123 niños, seleccionándose una muestra de 57. Se realizó una revisión bibliográfica de materiales y fuentes sobre los diferentes aspectos tratados en la investigación y el análisis documental de las historias clínicas individuales; además se confeccionó una planilla de recolección de datos, a partir de la entrevista médica. A todas las variables se les realizó distribución de frecuencias absoluta y relativa porcentual.

Resultados: predominó el sexo masculino (54,4%) y el grupo de edad entre seis y diez años (51,2%). La giardia lamblia constituyó el principal parásito intestinal (43,9%). El dolor abdominal fue la principal manifestación clínica (49,1%). El 70,2% de los pacientes eran normopeso. El 38,6% se lavaban las manos antes de ingerir alimentos y el 43,9% después de defecar. El 42,1% lavaban los alimentos antes de ingerirlos. El 71,9% beben agua tratada. En el 61,4% de los pacientes fue efectivo el tratamiento de elección.

Conclusiones: las acciones de prevención de salud por parte del equipo básico de trabajo contribuyen a disminuir la incidencia del parasitismo intestinal en la población infantil.

DeCS: PARASITOSIS INTESTINALES; PARÁSITOS; INTERACCIONES HUÉSPED-PARÁSITOS



Ţ.....

#### ABSTRACT:

**Introduction:** diseases caused by intestinal parasites are a serious health problem in children.**Objective:** to characterize the intestinal parasitism in the population between one and ten years of the community attended by the medical clinic No. 2 of the Pedro Borras Astorga Polyclinic, during the year 2017.**Method:** an observational, descriptive and transversal study was carried out. The universe consisted of 123 children, selecting a sample of 57. A bibliographic review of materials and sources was made on the different aspects treated in the research and the documentary analysis of the individual clinical histories; In addition, a data collection form was prepared, based on the medical interview. All variables were given an absolute and relative percentage frequency distribution.**Results:** male sex prevailed (54,4 %) and the age group between six and ten years old (51,2 %). Giardia lamblia was the main intestinal parasite (43,9 %). Abdominal pain was the main clinical manifestation (49,1 %). 70,2 % of the patients were normal weight. 38,6 % washed their hands before eating and 43,9 % after defecating. 42,1 % washed the food before ingesting it. 71,9 % drink treated water. The treatment of choice was effective in 61,4 % of the patients.**Conclusions:** the actions of prevention of health by the basic work team contribute to diminish the incidence of intestinal parasitism in the infantile population.

**DeCS:** INTESTINAL DISEASES; PARASITES; HOST-PARASITE INTERACTIONS

\_\_\_\_\_

#### INTRODUCCIÓN

\*Autor para la correspondencia: aps@minsap.pri.sld.cu

Las enfermedades producidas por parásitos intestinales constituyen un importante problema de salud para el hombre, principalmente en países con menor desarrollo socioeconómico. Presentan altas tasas de prevalencia y amplia distribución, y se detectan con más frecuencia en regiones tropicales y subtropicales (1,2). No obstante, son frecuentes en áreas geográficas donde el clima y las condiciones higiénico sanitarias deficientes favorecen su supervivencia, reproducción y transmisión (3).

Se estima que aproximadamente tres billones de personas se encuentran infectadas por parásitos intestinales, tanto protozoos como helmintos, y que cerca de 1,45 billones se corresponden con helmintos; las especies de mayor prevalencia a nivel mundial son: ascaris lumbricoides, trichuris trichiura, ancylostoma duodenale y necator americanus. La mortalidad por parasitosis intestinales suele ser baja, sin embargo, se reportan cada año entre 3 000 y 65 000 muertes por geohelmintiasis, y 100 000 por amebiasis(1,2).

Las enfermedades infecciosas ocasionadas por protozoos y helmintos son una causa importante de morbilidad y mortalidad en lactantes y niños de todo el orbe, de manera que constituyen uno de los principales problemas de salud en la población infantil, la cual es más susceptible de padecer este tipo de infección y de sufrir un mayor número de consecuencias desfavorables(4,5).

En Latinoamérica y el Caribe se estima que una de cada tres personas está infectada por geohelmintos, y cerca de 46 millones de niños entre uno y catorce años de edad están en riesgo de infección por estos parásitos(6).

Después de 25 años de realizada en Cuba la primera encuesta nacional de infecciones parasitarias intestinales, en el año 1984, se evidencia una disminución del parasitismo intestinal. No obstante, Rodríguez Pérez y colaboradores(2) sugieren el endemismo del parasitismo intestinal en zonas rurales y montañosas del país.

Por lo antes expuesto, el parasitismo intestinal es un serio problema de salud que eleva la morbilidad por enfermedades infecciosas y pone en riesgo la calidad de vida en la edad pediátrica.

La investigación tuvo como objetivo caracterizar el parasitismo intestinal en la población entre uno y diez años de la comunidad atendida por el consultorio médico No. 2 del Policlínico Pedro Borras Astorga, durante el año 2017.



### **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en pacientes entre uno y diez años de edad pertenecientes a la comunidad atendida por el Policlínico Pedro Borras Astorga, diagnosticados con parasitismo intestinal durante el año 2017. El universo estuvo constituido por 123 niños (N=123). Se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, seleccionando una muestra de 57 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.

Se realizó una revisión bibliográfica de materiales y fuentes sobre los diferentes aspectos tratados en la investigación y el análisis documental de las historias clínicas individuales; además se confeccionó una planilla de recolección de datos, a partir de la entrevista médica.

Las variables estudiadas fueron: sexo, edad en años, tipo de parásito intestinal, manifestaciones clínicas, valoración nutricional, calidad del agua de consumo, lavado de manos antes de ingerir alimentos y después de defecar, lavado de los alimentos y eficacia del tratamiento farmacológico de elección. A todas las variables se les realizó distribución de frecuencias absoluta y relativa porcentual.

La detección de los parásitos intestinales se efectuó mediante la toma de tres muestras de heces fecales por defecación espontánea, recolectadas por los padres o tutores con siete días de diferencia entre cada una de ellas. Se les realizó estudio directo con lugol y eosina al 1 %, en el laboratorio del Policlínico Pedro Borras Astorga y se identificaron los diferentes tipos de parásitos intestinales, según las características morfológicas que permiten su clasificación.

Se creó una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS (StadisticalPackage Social Science) versión 21.0, confeccionando las diferentes tablas correspondientes, para mejor exposición y análisis.

Se tomaron en cuenta los principios de la ética médica: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Para ello, se le solicitó a cada familia, su consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad de la información aportada.

#### RESULTADOS

El 54,4 % de los pacientes pertenecían al sexo masculino y el 51,2 % al grupo de edad de seis a diez años. La giardia lamblia constituyó el principal parásito intestinal, presentándose en el 43,9 % de los pacientes (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes con parasitismo intestinal según tipo de parásito. Consultorio médico No. 2. Policlínico Pedro Borras Astorga. 2016.

Tipo de parásito intestinal n=57	No.	%
Giardia lamblia	25	43,9
Enterobius vermicularis	9	15,8
Ascaris lumbricoides	21	36,8
Entamoeba histolytica	12	21,1
Otros	4	7,0

Tabla 1 historia clínica individual

El dolor abdominal fue la principal manifestación clínica con un 49,1 %; seguido por el bruxismo y el purito anal con un 42,1 % y 40,4 % respectivamente.



Tabla 2. Distribución de los pacientes con parasitismo intestinal según manifestaciones clínicas.

Manifestaciones clínicas n=57	No.	%
Bruxismo	24	42,1
Prurito anal	23	40,4
Dolor abdominal	28	49,1
Pérdida de peso	8	14,0
Pérdida del apetito	6	10,5
Insomnio	9	15,8
Diarreas	7	12,3
Ronchas/rash cutáneo	4	7,0

Tabla 2 historia clínica individual

El 70,2 % de los pacientes eran normopeso (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de los pacientes con parasitismo intestinal según valoración nutricional.

Valoración nutricional	No.	%		
Bajopeso	10	17,5		
Normopeso	40	70,2		
Sobrepeso	7	12,3		
Total	57	100		

Tabla 3
Fuente: historia clínica individual

Se observó que el 38,6 % de los pacientes se lavaban las manos antes de ingerir los alimentos y el 43,9 % después de defecar; además, el 42,1 % lavaban los alimentos antes de ingerirlos.

El 71,9 % de los pacientes ingieren agua tratada (tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los pacientes con parasitismo intestinal según calidad del agua de consumo.

Calidad del agua de consumo n=57	No.	%
Tratada	41	71,9
No tratada	16	28,1
Total	57	100

Tabla 4
Fuente: historia clínica individual

En el 61,4 % de los pacientes fue efectivo el tratamiento de elección. El 64,0 % de los pacientes con giardia lamblia, no se curaron utilizando el metronidazol, al igual que el 58,3 % de los niños con entamoeba histolytica. El 77,8 % de los pacientes con enterobius vermicularis se curaron utilizando mebendazol. El levamisol curó al 68,8 % de los niños con ascaris lumbricoides (tabla 5).

En pacientes poliparasitados con ascaris lumbricoides y enterobius vermicularis fue efectivo el mebendazol en un 60 %.



Tabla 5.	Distribución	de	los	pacientes	con	parasitismo	intestinal	según	tipo	de parásito	y	eficacia	del
tratamien	to de elecció	in.											

	La Experience de la constante	Paciente curado					
Tipo de parásito intestinal	Fármaco de elección		Si	No		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Giardia lamblia	Metronidazol	9	36,0	16	64,0	25	100
Ascaris lumbricoides	Levamisol	11	68,8	5	31,3	16	100
Ascans lumbricolaes	Mebendazol	3	60,0	2	40,0	5	100
Entamoeba histolytica	Metronidazol	5	41,7	7	58,3	12	100
Enterobius vermicularis	Mebendazol	7	77,8	2	22,2	9	100

Tabla 5 Historia clínica individual

#### DISCUSIÓN

Según Altamirano Zevallos(7) los niños son la principal población en riesgo de infecciones por parasitismo intestinal. Los resultados según la edad y sexo se deben a que en la comunidad donde se realizó la investigación se registran un mayor número niños con estas edades y del sexo masculino.

Arencibia Sosa y colaboradores(4) realizaron un estudio sobre el parasitismo intestinal en una población infantil venezolana, donde prevaleció el sexo femenino y grupo de edad de cero a cuatro años, no correspondiendo estos datos con la investigación efectuada.

En un estudio realizado por Morales Del Pino(5) sobre parasitismo en preescolares y escolares hubo un predominio de las edades entre tres y seis años, y del sexo femenino, no coincidiendo estos resultados con la investigación realizada.

En otro estudio realizado por Urquiza Yero y colaboradores(8) en el municipio Libertador, estado Carabobo, predominaron las edades de cuatro y cinco años, y el sexo masculino, coincidiendo relativamente con la investigación.

Se demostró la existencia de giardia lambia en niños parasitados de la comunidad, seguida por el ascaris lumbricoides, estos resultados pueden estar relacionados con la calidad del agua de consumo y con el hecho de que la mayoría de los niños se encuentran en círculos infantiles y escuelas primarias seminternas donde las medidas higiénicas no son las mejores.

Los síntomas reportados se corresponden con la presencia de estos parásitos, además, se encontraron varios niños poliparasitados donde predominó la relación ascaris lumbricoides -enterobius vermicularis.

En la investigación efectuada por Rodríguez Pérez y colaboradores(2) predominó como parasito la giardia lamblia y el dolor abdominal como síntoma. En el estudio coproparasitológico de 456 niños con edades comprendidas entre uno y cinco años, pertenecientes a cuatro círculos infantiles de San Miguel del Padrón, en Ciudad de La Habana, realizado por Arencibia Sosa y colaboradores(4) el parásito más identificado fue la giardia lamblia. Resultados que coinciden con los obtenidos.

La giardia lamblia se encuentra distribuida a nivel mundial y sus altos índices de presentación la convierten en una especie de diagnóstico común en los estudios de parasitismo(7).

El estado nutricional de normopeso prevaleció en la población infantil, lo que evidencia el hecho de que tener parasitismo intestinal no guarda relación con el estado nutricional de los niños, resultados similares se encontraron en el estudio realizado por Pérez Sánchez y colaboradores(9).

Varios autores(5,6,7) coinciden con los resultados obtenidos, en relación al consumo de agua tratada, el lavado de los alimentos antes de ingerirlos y el lavado de manos.

Arencibia Sosa y colaboradores(4) plantean que no lavar las verduras constituye un factor de riesgo importante en el parasitismo, porque pueden ser vehículos potenciales de huevecillos de parásitos patógenos



como los de ascaris lumbricoides y trichuris trichiura, así como de los quistes de giardia lamblia y entamoeba histolytica.

Otros autores(6,10) incluyen dentro de los factores sociales determinantes de dichas enfermedades las deficientes condiciones de la vivienda, la falta de acceso a agua potable, la higiene inadecuada, los bajos ingresos, la educación deficiente y las barreras de acceso a los servicios de salud.

Según Cardona Arias(11) las determinantes sociales para el desarrollo del parasitismo son "propiedades basadas en el estilo de vida afectadas por amplias fuerzas sociales, económicas y políticas que influyen la calidad de la salud personal", las cuales incluyen categorías como "la enseñanza, el empleo, el nivel y distribución de los ingresos, la vivienda, el desarrollo infantil, la seguridad alimentaria, la nutrición, la raza, el género y el estrés".

En el 2015, el 6 % de los aproximadamente 630 millones de habitantes de América Latina y el Caribe carecía de acceso a agua potable(6,12).

A finales del año 2015, la Organización Mundial de la Salud presentó la estrategia "Agua, saneamiento e higiene para acelerar y sostener el progreso en las enfermedades tropicales desatendidas, 2015-2020", llevar a la práctica la integración intersectorial constituye un gran desafío que esta estrategia aborda con recomendaciones y acciones prácticas específicas para el cuidado del agua de consumo y disminuir la incidencia de enfermedades transmisibles por contaminación de las aguas, incluida el parasitismo intestinal(6,13).

Relacionado con la eficacia del tratamiento de elección según tipo de parásitos presente en los niños estudiados, se refleja que los tratamientos indicados corresponden con los medicamentos que existen en la farmacia de la comunidad, conociendo la disponibilidad de estos y la cobertura para cumplir con el tratamiento completo.

Por la experiencia de los tratamientos realizados a pacientes parasitados con giardia lamblia, se puede decir que se hacen muy resistentes cuando se utiliza el metronidazol, por lo que en ocasiones hay que hacer varios ciclos y combinar hasta dos fármacos diferentes para obtener la respuesta deseada.

El metronidazol es un medicamento difícil de ingerir por niños pequeños en la presentación de tabletas, cuando se calcula la dosis y hay que fraccionar la pastilla, esto afectó la eficacia del tratamiento para erradicar la giardia lamblia y la entamoeba histolytica.

No resultó así el tratamiento realizado con mebendazol, se utilizaron dosis por tres días y el levamisol, dosis única, a los niños pequeños se le indicó en gotas, por lo que tuvo mejor aceptación y eficacia al cumplir el tratamiento como fue indicado.

El porcentaje de resistencia de giardia al metronidazol está aumentando, por lo que es necesario conocer alternativas eficaces. Es importante extremar las medidas que controlen la contaminación fecal del agua, así como la ingesta de alimentos y bebidas(14).

Se hace necesario realizar campañas de educación sanitaria en la comunidad, lo cual es posible con la integración del equipo de salud del consultorio médico, la participación de los promotores de salud y líderes de la comunidad, incluyendo los sectores de educación, cultura y deporte.

Se concluye que a las puertas del siglo XXI el parasitismo intestinal continúa siendo un problema de salud importante, que afecta a la población infantil, por lo que realizar acciones de promoción de salud y prevención de los factores de riesgo, con la participación comunitaria e intersectorial disminuirá la incidencia de esta enfermedad infecciosa y las complicaciones en este grupo de edades.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Perovani Argüelles A, Vega Jiménez J, Rodríguez Reyes S, Cabrera Hernández Y. Caracterización clínico epidemiológica del parasitismo intestinal en pacientes jóvenes. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2017 Jun [citado 2018 Ene 12]; 46(2): 113-123. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S 0138-65572017000200003&lng=es.
- 2. Rodríguez Pérez M, González López ME, Cañete Villafranca R, Espinosa Triana ID. Resultados de una intervención educativa sobre parasitismo intestinal en personal médico. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2016 Ene-Mar [citado 2018 Ene 12]; 45(1): 40-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0 138-65572016000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 3. Martínez Silva I, Ayllón Valdés L, Sosa Palacios O, Núñez Fernández FÁ, Martínez González MA. Morbilidad por Blastocystis spp en el Hospital Pediátrico Universitario "William Soler". Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2015 Sep [citado 2018 Ene 12]; 87(3): 330-337. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_art text&pid=S0034-75312015000300008&lng=es.
- 4. Arencibia Sosa H, Lobaina Lafita JL, Terán Guardia C, Legrá Rodríguez R, Arencibia Aquino A. Parasitismo intestinal en una población infantil venezolana. MEDISAN [Internet]. 2013 May [citado 2018 Ene 12]; 17(5): 742-748. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-301920130005 00001&lng=es.
- 5. Morales Del Pino JR. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendin, Cajamarca. Horiz. Med. [Internet]. 2016 Jul [citado 2018 Ene 12]; 16(3): 35-42.Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1727-558X2016000300006&lng=es.
- 6. Nicholls S. Parasitismo intestinal y su relación con el saneamiento ambiental y las condiciones sociales en Latinoamérica y el Caribe. Biomédica [Internet]. 2016 Dec [citado 2018 Ene 12]; 36(4): 496-497. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0120-41572016000400496&lng=en.
- 7. Altamirano Zevallos FV. Factores de riesgo asociados a parasitismo intestinal en niños pre escolares atendidos en el Aclas San Jerónimo. Andahuaylas 2014. [Tesis en Internet]. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017 [citado 2018 Ene 12]. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/8 77/factores\_altamiranozevallos\_faride.pdf?sequence=1&isallowed
- 8. Urquiza Yero Y, Domínguez Caises LM, Artiles Yanes M. Caracterización clínico-epidemiológica del parasitismo intestinal en niños de 0 a 5 años. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2011 Mar [citado 2018 Ene 12]; 27(1): 105-113. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-212520110001 00012&lng=es.
- Pérez Sánchez G, Redondo de la Fé G, Fong Rodríguez HG, Sacerio Cruz M, González Beltrán O. Prevalencia de parasitismo intestinal en escolares de 6-11 año. MEDISAN [Internet]. 2012 Abr [citado 2018 Ene 12]; 16(4): 551-557. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-301920120004 00009&lng=es.
- 10. World Health Organization. Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: Third WHO Report on Neglected Diseases 2015. Geneva: WHO [Internet]. 2015 [citado 2018 Ene 12]. Disponible en: htt p://apps.who.int/iris/bitstream/10665/152781/1/9789241564861\_eng.pdf?ua=1
- 11. Cardona-Arias JA. Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 2018 Ene 12]; 41: e143. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34366/v41e1432017.pdf?sequence=1
- 12. Pan American Health Organization. Health situation in the Americas. Basic indicators, 2015. [Internet]. 2016 [citado 2018 Ene 12]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com
- 13. World Health Organization. Water sanitation and hygiene for accelerating and sustaining progress on neglected tropical diseases, a global strategy, 2015-2020. Geneva: World Health Organization; 2015 [Internet]. 2016 [citado 2018 Ene 12]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/182735/1/WHO\_FWC\_W SH\_15.12\_eng.pdf?ua=1



14. Solis Solis S. Epidemiología Básica. La Habana: ECIMED; 2018. p 62-68.

