

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Reflexiones pertinentes sobre la parasitosis intestinal en los círculos infantiles

### Relevant reflections about intestinal parasitosis in day care centers

Jackeline Alpízar Navarro<sup>1</sup>  
Roberto Cañete Villafranca<sup>1</sup>  
María del Carmen Mora Alpízar<sup>1</sup>  
Susana Virginia Cabrera Hernández<sup>1</sup>  
Isdany Zuñiga Piloto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Centro Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Jovellanos, Cuba.

---

#### RESUMEN

Las parasitosis intestinales son más frecuentes durante la infancia porque existen más posibilidades de contacto con los parásitos y menor defensa inmunitaria. En la medida en que este sistema se va desarrollando, la situación cambia y el cuerpo tiende a acostumbrarse a estas interacciones; por eso la afección puede desencadenar síntomas más evidentes y graves en el transcurso de los primeros 5 años de vida. Los autores se propusieron exponer las evidencias relacionadas con la parasitosis intestinal en los niños que asisten a los círculos infantiles y las condiciones que favorecen la infestación. Para ello realizaron una revisión bibliográfica con los términos: parasitismo intestinal, niños, círculos infantiles y epidemiología. Se hicieron búsquedas en las diferentes bases de datos electrónicas y finalmente se resumió la información. Se encontró que los niños que asisten a círculos infantiles pasan tiempo en condiciones que favorecen la presencia y permanencia de parásitos en su aparato digestivo, en particular protozoos. La relativa inmadurez del sistema inmune de los niños menores de 5 años, los hábitos gregarios, el hacinamiento, la falta o la limitada exposición previa a los parásitos, así como los inadecuados hábitos higiénicos-sanitarios favorecen su presencia. En conclusión, las parasitosis intestinales y su transmisión constituyen un problema para las autoridades sanitarias, por lo que tratarlo de manera integral contribuirá a disminuir su aparición en los niños en los círculos infantiles.

**Palabras clave:** parasitismo intestinal; niños; círculos infantiles.

## ABSTRACT

Intestinal parasitosis is more common in childhood because there are more possibilities of contact with parasites and the immune system is not as yet fully developed. As the immune system develops, the situation changes and the body becomes used to those interactions. This is the reason why parasitosis may cause more evident and serious symptoms in the first five years of life. The purpose of the study was to present evidence related to intestinal parasitosis in children attending day care centers and the conditions leading to contagion. To achieve this aim, a bibliographic review was conducted in electronic databases using the search terms 'intestinal parasitosis', 'children', 'day care centers' and 'epidemiology'. The information obtained was then summarized. It was found that children attending day care centers spend long hours in conditions that lead to the presence and permanence of parasites, particularly protozoa, in their gastro-intestinal tract. The relative immaturity of the immune system of children under five and their gregarious habits, as well as overcrowding, lack of or limited previous exposure to parasites, and poor hygiene, all lead to the occurrence of intestinal parasitosis. In conclusion, intestinal parasitoses and their transmission are a problem for health authorities, and their comprehensive treatment will contribute to reduce their occurrence among children attending day care centers.

**Key words:** intestinal parasitosis, children, day care centers.

---

## INTRODUCCIÓN

A pesar de las campañas de salud pública para mejorar la educación y el acceso a los servicios médicos, los parásitos intestinales son un problema para la salud en todo el mundo. Se sabe que la transmisión de enteroparásitos depende de la existencia de individuos infectados, de las deficiencias higiénicas y, principalmente, de las condiciones socio-económicas y culturales de la población.<sup>1,2</sup>

La parasitosis es una enfermedad frecuente y particularmente perjudicial para los seres humanos. Los helmintos por ejemplo, son comunes y producen las mayores afecciones parasitarias más graves entre los 5 y 15 años de edad; sin embargo, los protozoos como *Giardia lamblia* son más usuales en los menores de 5 años y otros como *Cryptosporidium sp.* son más habituales en los pacientes inmunodeprimidos.<sup>3</sup>

De manera general, el daño que producen las parasitosis intestinales se manifiesta mediante síntomas y signos inespecíficos que en ocasiones disminuyen el rendimiento intelectual o laboral, a la vez que facilitan la presencia de otras enfermedades que pueden provocar daños mayores e, incluso, la muerte.<sup>4</sup> Las infecciones parasitarias son de relativamente fácil e, incluso, la muerte.<sup>4</sup>

El parasitismo intestinal es una de las enfermedades transmisibles más fáciles de diagnosticar, no solo por su cuadro clínico, sino también por la sencillez de las pruebas coproparasitológicas empleadas. Para las parasitosis intestinales existen

medicamentos con probada eficacia, incluso en dosis únicas, que pueden ser usados en forma repetida sin causar reacciones adversas graves.

Desde la perspectiva de la salud pública, un individuo infectado por parásitos debe ser siempre tratado, así se reduce el posible efecto negativo de los parásitos y el riesgo de transmisión a las personas que lo rodean.

La elevada prevalencia de los parásitos intestinales en todo el mundo y el hecho de que los niños son el grupo poblacional más afectado se han evidenciado repetidamente en la literatura científica.<sup>4</sup>

Esos mismos estudios han demostrado que los círculos infantiles, también conocidos como guarderías o jardines de la infancia, son ambientes que, si no se cumplen las medidas preventivas, se convierten en sitios de riesgo para la propagación de esas parasitosis.

Si se tiene en cuenta lo dicho anteriormente, la práctica de los hábitos higiénicos adecuados desde edades tempranas reducirá la probabilidad de contraer enfermedades parasitarias en la infancia y, por consiguiente, facilitará el adecuado desarrollo físico y mental de los niños.

El presente trabajo pretende exponer las evidencias actuales relacionadas con la parasitosis intestinal en los niños, principalmente en los que asisten a los círculos infantiles y, a su vez, servir como documento de consulta para estudiantes y profesionales de la salud pública.

## **MÉTODOS**

### **Estrategia de búsqueda**

Se realizó una revisión bibliográfica con los términos: parasitismo intestinal, niños, círculos infantiles y epidemiología. Se hicieron búsquedas en las bases de datos electrónicas Medline (vía PubMed) y Scielo. También se consultó el fondo bibliográfico de la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) con la finalidad de obtener los informes sobre el tema objeto de esta investigación. La búsqueda no quedó restringida por fecha, idioma o país de origen de las publicaciones, pero se prefirieron los trabajos publicados en los últimos cinco años anteriores a la confección del artículo (2009 -2014).

### **Criterios de selección**

Se tuvieron en cuenta todos los estudios primarios o revisiones bibliográficas en los que fueron el objeto de estudio las enfermedades parasitarias en los círculos infantiles.

### **Recopilación y análisis de datos**

Se resumió la información en la literatura consultada en función de la prevalencia y de las particularidades del parasitismo intestinal en los círculos infantiles.

## Prevalencia del parasitismo intestinal en preescolares

Los estudios en los que se mide la prevalencia del parasitismo intestinal en los niños evidencian diferencias notables a escala mundial. Los expertos plantean que en los países en desarrollo la prevalencia de parasitismo intestinal que se calcula está entre 30 y 50%.<sup>5-7</sup>

Datos recientes evidencian que en el mundo existen más de 3 500 millones de individuos parasitados y aproximadamente 450 millones padecen enfermedad parasitaria, y los niños son los más vulnerables. Se calcula que alrededor de 1 450 millones de personas en todo el mundo están infectadas por *Ascaris lumbricoides*, 1 050 millones por *Trichuris trichiura* y 1 300 millones por ancylostomídeos.<sup>8-10</sup>

En cuanto a los protozoos, se estima que 480 millones de personas sufren amebiasis y cada día aumentan las notificaciones de enfermedades causadas por protozoos intestinales como *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium sp.*, *Cyclospora cayetanensis* y *Cystoisospora belli*, los que pueden causar diarreas en individuos inmunocompetentes, niños y viajeros procedentes de zonas endémicas.<sup>10</sup>

Anteriormente se hizo referencia a que la contaminación está relacionada con el nivel socio-cultural y económico, conclusión a la que también se llegó en un estudio realizado para conocer la prevalencia de enteroparásitos, así como para determinar el estado nutricional de la población escolar infantil aparentemente sana que asiste a la Institución Educativa Nacional "Karol Wojtyla" del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, Perú, donde se detectó que existe una alta prevalencia de parasitosis en los escolares en estudio y no se observó relación directa entre la presencia de parásitos y la deficiencia en el aprendizaje ni con la desnutrición.<sup>4</sup>

En un estudio descriptivo de corte transversal realizado para caracterizar clínica y epidemiológicamente el parasitismo intestinal en niños de 0 a 5 años pertenecientes al consultorio médico Altos de Uslar, Libertador, Carabobo, Venezuela, se notificó predominio de las parasitosis en los niños de 5 años. En ese estudio las parasitosis fueron más frecuentes en varones y se evidenció que eran habituales el poliparasitismo y las infecciones por helmintos.

Desde el punto de vista epidemiológico se demostró que las malas condiciones higiénico-sanitarias de las viviendas, la presencia de vectores, la insuficiente higiene de las manos y de los alimentos de consumo, así como la inadecuada calidad sanitaria del agua se asociaron significativamente a la presencia de los parásitos intestinales.<sup>4</sup>

Se estudió la posible asociación de las parasitosis intestinales a la pobreza y al saneamiento ambiental insuficiente en un barrio pobre de la ciudad de Barquisimeto, Venezuela. El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de parasitosis intestinales y los factores de riesgo en niños de 1 a 12 años.

Del grupo de niños de 1 a 12 años, el 28,9 % estaba parasitado con predominio de los preescolares (33,3 %) sin diferencia de sexo. Los agentes causales fueron *Blastocystis hominis* (22,8 %), *Entamoeba histolytica* (5,3 %), *Giardia lamblia* (4,4 %) y *Ascaris lumbricoides* (1,8 %).

El predominio de los protozoarios sobre los helmintos podría deberse al uso de antihelmínticos indicados por los pediatras como profilaxis y administrados por los

padres por automedicación. Se encontró *Endolimax nana* en 11,4 %, lo que indica fecalismo y asociación entre parasitosis intestinales y hacinamiento (40,5 %). No se halló relación con otros factores considerados de riesgo, lo que quizás se deba a la homogeneidad de estos factores en dicha comunidad. Se llegó a la conclusión de que había prevalencia considerable de parasitosis intestinales causadas por *Blastocystis hominis* asociada especialmente al hacinamiento.<sup>5</sup>

Un estudio realizado entre los niños preescolares de la zona urbana en Calarcá, Colombia, evidenció un 54,7 % de niños parasitados, una prevalencia de *Blastocystis hominis* (36,4 %) y de *G. lamblia* (13,2 %). Los factores de riesgo asociados estadísticamente al parasitismo fueron: ser mayor de dos años, no desparasitar las mascotas, tener hermanos y tomar con biberón alimentos diferentes de la leche.<sup>6</sup>

Con el objetivo de precisar el grado de parasitismo intestinal según la edad y de identificar los parásitos intestinales más frecuentes en los niños que asisten a la escuela primaria "Amiguitos de Jesús" de la ciudad de Bata, Guinea Ecuatorial, se realizó un estudio descriptivo y prospectivo. Se observó parasitismo intestinal en el 29,9 % del total de los niños estudiados con predominio en el grupo de menores de 6 años en el que el 44,7 % estaban parasitados. Predominaban los vermes: el más frecuente *Trichuris trichiura* en un 95,1 % del total de niños infestados seguido de *Ascaris lumbricoides* con un 75,6 %. *Entamoeba histolytica* prevaleció entre los protozoos con un 17,07 %. En general el grado de parasitismo fue elevado.<sup>7</sup>

En cuatro asentamientos de la ciudad de Durango, México, se realizó un estudio para estimar la prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con las condiciones socio-demográficas y ambientales en la población de niños menores de 5 años. Este estudio evidenció una frecuencia de parasitosis de 38,4 %. Se identificaron los protozoarios *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica* con predominio del primero (14,7 %) y se observó más de un agente causal. Los factores asociados fueron: edad del niño, escolaridad de la madre, lugar de origen de la madre y manipulación de la basura dentro del domicilio. Se confirmó la asociación entre la parasitosis intestinal en menores de 5 años y las deficientes condiciones socio-demográficas, económicas y ambientales.<sup>8</sup>

Por otra parte, en los niños que asisten a las escuelas públicas en las áreas urbanas de Sari, provincia de Mazandaran, al norte de Irán, se realizó una investigación para determinar la prevalencia de parasitismo intestinal y se comprobó que 367 (33,3 %) de los niños estudiados estaban infectados.<sup>1</sup>

*Ignatius*<sup>13</sup> en el 2012 en África y *Belizario*<sup>14</sup> en el 2011 en Filipinas demostraron que más del 60 % de los niños estaban parasitados y tenían mayor probabilidad de tener bajo peso y desnutrición grave. Se sabe que la presencia de parásitos puede provocar la disminución de la respuesta inmune y, que a su vez, la baja inmunidad aumenta la susceptibilidad de los individuos a los parásitos.<sup>9</sup>

En Cuba, como consecuencia de una voluntad política dirigida a mejorar los índices de salud del pueblo, algunas parasitosis han desaparecido y otras han disminuido notablemente sus efectos negativos sobre la salud de la población. Aunque se han logrado profundas transformaciones socio-económicas y culturales, persisten condiciones ecológicas que mantienen este problema, y así lo demuestran las investigaciones realizadas en áreas de salud, círculos infantiles y en niños hospitalizados.<sup>10-18</sup>

En los estudios realizados en instituciones de salud de La Habana y Santiago de Cuba, las prevalencias oscilaron entre 15 y 37,8 %, respectivamente. Sin embargo,

en el estudio *Prevalencia de parasitismo y control de la calidad en el diagnóstico de las parasitosis intestinales en 15 policlínicos de La Habana*, se halló una prevalencia de 17,8 %, aunque hay que destacar que solo se tomó una muestra de heces fecales.<sup>13,16</sup>

En una investigación realizada con pacientes ingresados en el Hospital Pediátrico del Cerro, Ciudad de La Habana, se evidenció una incidencia de 15,7 % de niños parasitados.<sup>13</sup> En Guantánamo se comprobó una cifra de más del 50 % de niños parasitados,<sup>14</sup> mientras que el 41,9 % de los niños de una comunidad rural de Villa Clara estaban infectados con *Ascaris lumbricoides*.<sup>15</sup>

### Particularidades del parasitismo intestinal en círculos infantiles

Se sabe que en los círculos infantiles (guarderías o jardines de la infancia) los parásitos intestinales, particularmente los protozoos, son más frecuentes que en otras instituciones educacionales. Se han dado diferentes explicaciones para tratar de justificar esta tendencia, dentro de ellas la relativa inmadurez del sistema inmune de los niños menores de 5 años, los hábitos gregarios, el hacinamiento, no haber tenido exposición a los parásitos o haber tenido una exposición limitada, así como los inadecuados hábitos higiénico-sanitarios.<sup>16</sup> Los parásitos más notificados son: *Giardia lamblia*, *Enterobius vermicularis* y *Blastocystis* sp.<sup>17,18</sup>

En los niños que asisten a dos centros de cuidado diario de Uberlandia, estado de Minas Gerais, Brasil, se realizó una investigación para determinar la prevalencia de parasitismo. Los exámenes coproparasitológicos mostraron que de 133 niños, el 29,3 % estaba parasitados por enteroparásitos o comensales mientras que el 6,7 % presentaba poliparasitismo. *Giardia lamblia* fue el protozoo más prevalente y *Hymenolepis nana* el más frecuente de los helmintos. Así, el análisis de los resultados demostró que los parásitos intestinales representan un problema de salud, especialmente entre los niños y en las áreas donde las condiciones socio-económicas y educativas eran menos favorables.<sup>19</sup>

Se seleccionaron al azar diez centros de cuidado de niños del número total en Nigeria para determinar la prevalencia del parasitismo intestinal. En 241 niños (57,8 %) de los 384 niños estudiados, se detectaron parásitos intestinales. *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* y *Trichuris trichiura* fueron los más comunes. El tratamiento doméstico del agua para beber y las diarreas de los niños afectados mostraron valores estadísticamente significativos.<sup>20</sup>

En Cuba, un estudio realizado en los círculos infantiles del municipio Guantánamo demostró una alta prevalencia de parásitos intestinales en los niños mayores de tres años cuyos padres desconocían las formas de propagación de las parasitosis, así como en el 42,2 % de más de 1 000 niños que asistían a 5 círculos infantiles en Villa Clara. Ese resultado es lógico si consideramos que son precisamente los niños de esa edad los que mayor movilidad e independencia comienzan a manifestar en los círculos infantiles. Por otro lado, el desconocimiento de sus padres o tutores incrementa también el riesgo de infección.<sup>10</sup>

En el año 2014 se realizó una investigación que incluyó 495 niños que asistían a los seis círculos infantiles del municipio La Palma, Pinar del Río, y se evidenció que el 48,3 % de las muestras presentaba algún parásito.<sup>2</sup>

En Matanzas se han realizado diferentes estudios en círculos infantiles. En una investigación en el año 2008 se demostró que las parasitosis fueron más frecuentes

en el sexo masculino y entre los niños de 2 años de edad. *Giardia lamblia* y *Enterobius vermicularis* fueron los protozoos más notificados<sup>11</sup>. Otro estudio, en el año 2012, señaló que el 71,1 % de los niños estaban infectados por algún parásito o comensal y predominaba el poliparasitismo. Los niños que residían en áreas rurales estaban más parasitados que aquellos que residían en áreas urbanas. *Giardia lamblia* y *Blastocystis* sp. fueron los protozoos más notificados y *Ascaris lumbricoides* el más frecuente dentro de los helmintos.<sup>12</sup>

Los niños que asisten a círculos infantiles están en condiciones que favorecen la presencia y persistencia de parásitos en su aparato digestivo, en especial protozoos. Se sabe que las formas infectantes de esos microorganismos se transmiten al ser humano fundamentalmente a través de los alimentos y del agua para el consumo, así como de las superficies y de las manos contaminadas.<sup>21-23</sup> Son precisamente los círculos infantiles instituciones educativas donde se debe prestar atención a las adecuadas medidas higiénico-sanitarias que permitan prevenir esas infecciones. Hay que tener en cuenta que los niños pequeños tienen hábitos gregarios y, por consiguiente, ese es otro factor de riesgo de padecer parasitosis.

El parasitismo es una de las enfermedades más difíciles de controlar por su gran propagación y debido a los diversos factores que intervienen en su cadena de transmisión. A pesar de los conocimientos sobre los factores epidemiológicos y los factores de riesgo relacionados con las parasitosis intestinales, estos continúan ocurriendo, en gran medida, en la propagación de estas infecciones, aún subestimadas en las poblaciones infantiles.

Es importante continuar incrementando las actividades educativas encaminadas a prevenir el parasitismo intestinal mediante la enseñanza de las medidas de higiene personal y la práctica de hábitos de salud en los niños, extendidos al hogar. El control de las parasitosis intestinales y su transmisión constituye un problema para las autoridades de salud, por lo que abordarlo de manera integral contribuirá a disminuir su presencia en los círculos infantiles.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Daryani A, Sharif M, Nasrolahei M, Khalilian A, Mohammadi A, Barzegar G. Epidemiological survey of the prevalence of intestinal parasites among School children in Sari, northern Iran. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2012 [citado 15 Jun 2012];106(8):455-9. Disponible en: <https://www.journaloftissueviability.com/article/S0035-9203%2812%2900116-2/pdf>
2. Hernández MC, Palacios C. Parasitismo intestinal en niños de círculos infantiles en un municipio. *Rev Ciencias Médicas.* 2014 [citado 24 May 2016];18(2):210-20. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000200005&lng=es)
3. Arencibia H, Lobaina JL, Terán C, Legrá R, Arencibia A. Parasitismo intestinal en

una población infantil venezolana. MEDISAN. 2013 [citado 24 May 2016];17(5):742-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000500001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000500001&lng=es)

4. Urquiza Y, Domínguez LM, Artiles M. Caracterización clínico-epidemiológica del parasitismo intestinal en niños de 0 a 5 años. Rev Cubana Med Gen Integr. 2011 [citado 24 May 2016];27(1):105-13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252011000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000100012&lng=es)

5. Amaro C, Mariana I, Salcedo G, Darling J, Uris G, Marianny K, et al. Parasitosis intestinales y factores de riesgo en niños: Ambulatorio urbano tipo II Dr. Agustín Zubillaga, Barquisimeto-Lara. Arch Venez Puer Ped. 2011 [citado 13 Jun 2014];74(2):10-6. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492011000200003&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492011000200003&lng=es)

6. Londoño L, Mejía S, Gómez, JE. Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a Parasitismo Intestinal en Preescolares de Zona Urbana en Calarcá, Colombia. Rev salud pública. 2009 [citado 09 May 2014];11(1):72-81. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642009000100008&lng=es](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000100008&lng=es)

7. Quintero W, Linares M, Téllez O, Díaz JC, del Valle M. Parasitismo intestinal en una escuela primaria de Bata, Guinea Ecuatorial. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2008 [citado 24 May 2016];12(1):107-114. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942008000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942008000100008&lng=es)

8. Ávila A, Avila E, Ávila M, Araujo J, Rivas E. Parasitosis intestinal y factores asociados, en niños menores de 5 años en cuatro asentamientos humanos irregulares de la ciudad de Durango, Méx. Enlaces Académicos [Internet]. 2010 [citado 12 Jun 2012];3(1):15-27. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/285582056>

9. Ignatius R, Gahutu JB, Klotz C, Steininger C, Shyirambere C, Lyng M, et al. High prevalence of *Giardia duodenalis* Assemblage B infection and association with underweight in Rwandan children. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2012 [citado 10 Jun 2014];6(6):e1677. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3373622/>

10. Hernández C, Reyes I, Ubals R, Vila J, Verdecia A. Parasitismo intestinal en niños de círculos infantiles del municipio Guantánamo. Rev Información Científica [Internet]. 2012 [citado 10 Jun 2014];75(3):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/download/835/1793>

11. Cañete R, Díaz MM, Ávalos R, Laúd PM, Manuel F. Intestinal parasites in children from a day care centre in Matanzas city, Cuba. PLoSOne [Internet]. 2012 [citado 10 Jun 2014];7(12):e51394. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0051394>

12. Domínguez SI, Cañete R, Martínez A, González M, Fuentes Z. Factores asociados al parasitismo intestinal en círculos infantiles del municipio Matanzas. Segundo semestre, 2008. Rev Méd Electrón [Internet]. 2011 [citado 28 Jul 2013];33(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en:



<http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n1/spu03111.pdf>

13. Núñez FA, Hernández SM, Ayllón LL, Alonso MT. Hallazgos epidemiológicos en infecciones parasitarias intestinales de un grupo de niños ingresados por diarreas. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2013 [citado 24 May 2016];65(1):26-35. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602013000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602013000100004&lng=es)
14. Castillo B, Iribar M, Segura R, Salvador MJ. Prevalencia de parasitismo intestinal en la población infantil perteneciente al policlínico "4 de Agosto" de Guantánamo. MEDISAN [Internet]. 2009 [citado 12 Jun 2012];6(1):46-52. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6\\_1\\_02/san08102.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6_1_02/san08102.pdf)
15. Pérez G, Redondo G, Fong HG, Sacerio M, González O. Prevalencia de parasitismo intestinal en escolares de 6-11año. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 28 Jul 2013];16(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_16\\_4\\_12/san09412.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_4_12/san09412.htm)
16. Menocal LT, Caraballo YI, Rosado FM, Fundora H, Fundora MT, Venero SJ, et al. Prevalencia de parasitismo y control de la calidad en el diagnóstico de las parasitosis intestinales en 15 policlínicos de La Habana. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2013 [citado 24 May 2016];51(3):278-88. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032013000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032013000300006&lng=es)
17. Kurt Ö, Do?ruman AI F, Tanyüksel M. Eradication of Blastocystis in humans: Really necessary for all? Parasitol Int [Internet]. 2016 [citado 15 Jun 2016];65(6PtB):797-801. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26780545>
18. Andersen LO, Stensvold CR. Blastocystis in Health and Disease: Are We Moving from a Clinical to a Public Health Perspective. J Clin Microbiol [Internet]. 2016 [citado 16 Dic 2015];54(3):524-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4767957/>
19. Gonçalves AL, Belizário L, Pimentel B, Penatti MP, Pedroso R. Prevalence of intestinal parasites in preschool children in the region of Uberlândia, State of Minas Gerais, Brazil. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2011 [citado 15 Jun 2016];44(2):191-3. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822011000200013&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822011000200013&lng=en)
20. Chirdan OO, Akosu JT, Adah SO. Intestinal parasites in children attending day care centers in Jos, Central Nigeria. Niger J Med [Internet]. 2010 [citado 16 Dic 2015];19(2):219-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20642093>
21. Escobedo AA, Almirall P, Alfonso M, Avila I, Cimerman S, Salazar Y, Dawkins IV, Garcia RM. Caregiver perspectives for the prevention, diagnosis and treatment of childhood giardiasis in Havana City, Cuba. A qualitative study. Acta Trop [Internet]. 2011 [citado 16 Dic 2015];119(2-3):99-106. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001706X11001355>
22. Batista O, Álvarez Z. Parasitismo intestinal en niñas y niños mayores de 5 años de Ciudad Bolívar. MEDISAN [Internet]. 2013 [citado 24 May 2015];17(4):585-91.

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000400004&lng=es)

23. Ngui R, Lim YA, Chong Kin L, SekChuen C, Jaffar S. Association between anaemia, iron deficiency anaemia, neglected parasitic infections and socioeconomic factors in rural children of West Malaysia. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2012 [citado 6 Mar 2013];6(3):e1550 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22413027>

Recibido: 20 de marzo de 2017.

Aprobado: 6 de junio de 2017.

*Jackeline Alpizar Navarro*. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Matanzas, Cuba.

Correo electrónico: [jackeline.mtz@infomed.sld.cu](mailto:jackeline.mtz@infomed.sld.cu)