

# Parásitos intestinales y factores de riesgo en escolares de una institución educativa rural de Tunja (Colombia) en el año 2015

Intestinal parasites and risk factors in schoolchildren of a rural school from Tunja (Colombia) in 2015

Ana Y. Rodríguez-Sáenz MSc<sup>1</sup>,  
Sergio A. Mozo-Pacheco MD<sup>2</sup>,  
Lisandro E. Mejía-Peñuela MD<sup>2</sup>

**Introducción:** una de las enfermedades infecciosas más común es el parasitismo intestinal, encontrándose ampliamente distribuido a nivel mundial, especialmente en las personas más vulnerables. **Objetivo:** determinar la prevalencia de parásitos intestinales y los factores de riesgo en escolares de una institución educativa rural de la ciudad de Tunja (Colombia). **Materiales y métodos:** se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo transversal, en la cual aceptaron participar 89 niños con previa firma del asentimiento y consentimiento informado por parte de sus padres. Se recolectaron muestras de heces fecales de cada uno de los niños y se les practicó examen coprológico y análisis por medio de la técnica de concentración formol-éter. Los factores de riesgo se evaluaron con la ayuda de una encuesta que contempló preguntas sobre los hábitos higiénico-sanitarios y las características de las viviendas. **Resultados:** la prevalencia general de parásitos intestinales fue del 74,2%, siendo *Entamoeba histolytica/dispar* (90,9%), *Endolimax nana* (66,7%) y *Entamoeba coli* (60,6%) las especies más frecuentes. Dentro de los factores de riesgo se destacan la medicación en casa, el contacto con animales, la disposición de aguas residuales al aire libre, jugar con tierra y caminar descalzos. No se encontró relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y el parasitismo intestinal. **Conclusiones:** la proporción de parásitos intestinales en los escolares estudiados fue alta (74,2%), con predominio de los protozoos y los parásitos no patógenos. Es importante continuar incrementando las actividades educativas encaminadas a prevenir el parasitismo intestinal.

**Palabras clave:** niño, parasitosis intestinales, factores de riesgo.

**Rodríguez-Sáenz AY, Mozo-Pacheco SA, Mejía-Peñuela LE.** Parásitos intestinales y factores de riesgo en escolares de una institución educativa rural de Tunja (Colombia) en el año 2015. *Medicina & Laboratorio* 2017; 23: 159-170.

<sup>1</sup> Bacterióloga, MSc en Microbiología. Docente, Escuela de Medicina, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Tunja, Colombia. Correspondencia: Calle 24 # 5-63. Correo electrónico: anayervid.rodriguez@uptc.edu.co

<sup>2</sup> Estudiantes de Medicina, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Tunja, Colombia.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no tienen conflicto de intereses  
*Medicina & Laboratorio* 2017; 23: 159-170

Módulo 19 (Investigación), número 54. Editora Médica Colombiana S.A. 2017®  
Recibido el 23 de febrero de 2017; aceptado el 17 de abril de 2017

intestinal parasitosis and associated risk factors among primary school children in Chencha town, Southern Ethiopia. *BMC Public Health* 2014; 14: 166.

19. Bisht D, Verma AK, Bharadwaj HH. Intestinal parasitic infestation among children in a semi-urban Indian population. *Trop Parasitol* 2011; 1: 104-107.

20. 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* 2012; 16: 551-557.

21. Batista-Rojas O, Álvarez-Hernández Z. Parasitismo intestinal en niñas y niños mayores de 5 años de Ciudad Bolívar. *MEDISAN* 2013; 17: 585-591.

22. Méndez Bustelo MA, Muiño Joga Md, Garabal Sánchez S, Ben López E, Llovo Taboada J. Blastocystis hominis, un gran desconocido. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2015; 17: e39-e44.

23. Díaz Cajal MA, Varengo HT, Marini V, Osillos MA. Prevalencia de Blastocystis sp en niños y adolescentes de comunas periurbanas de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Rev Ibero-Latinoam Parasitol* 2011; 70: 35-41.

24. Pensabene L, Talarico V, Concolino D, Ciliberto D, Campanozzi A, Gentile T, et al. Postinfectious functional gastrointestinal disorders in children: a multicenter prospective study. *J Pediatr* 2015; 166: 903-907 e901.

25. Jacinto E, Aponte E, Arrunátegui-Correa V. Prevalencia de parásitos intestinales en niños de diferentes niveles de educación del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. *Rev Med Hered* 2012; 23: 235-239.

26. Mascarini-Serra L. Prevention of Soil-transmitted Helminth Infection. *J Glob Infect Dis* 2011; 3: 175-182.

27. Niyizurugero E, Ndayanze JB, Bernard K. Prevalence of intestinal parasitic infections and associated risk factors among Kigali Institute of Education students in Kigali, Rwanda. *Trop Biomed* 2013; 30: 718-726.

28. Nastasi-Miranda JA. Prevalencia de parasitosis intestinales en unidades educativas de Ciudad Bolívar, Venezuela. *Rev Cuid* 2015; 6: 1077-1084.

29. Oropesa-Vergara OL, Quevedo-Freites G, Leovigildo Leyva-Delgado, Ferrá-García BM, Ferrer-Herrera IM, Rodríguez-Martínez N. Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en niños de la Escuela Primaria Salvano Velazco, Bocono. *CCM* 2010; 14: 1-12.

30. Belo VS, Oliveira RBd, Fernandes PC, Nascimento BWL, Fernandes FV, Castro CLF, et al. Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria* 2012; 30: 195-201.

31. República de Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social, Dirección de Promoción y Prevención, Subdirección de Enfermedades Transmisibles. Lineamiento de Desparasitación Antihelmíntica Masiva, en el Marco de la Estrategia «Quimioterapia Preventiva Antihelmíntica de OMS». 2013. Disponible: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/LINEAMIENTO%20DESPARASIT%20ANTIHELM%3%8DNTICA%20080122014.pdf>. Consultado: feb 2017.

**Introduction:** Parasitic intestinal diseases are one of the most predominant among infectious diseases, finding distributed worldwide, especially in most vulnerable people. **Objective:** To determine the prevalence of intestinal parasites and the risk factors in schoolchildren of rural educational institution from Tunja (Colombia). **Materials and methods:** A transversal descriptive study has been carried out in 89 schoolchildren that agreed to participate with the prior written informed consent and assent from their parents. Stool samples from each child were collected and coprological test and analysis by formalin-ether concentration technique were conducted. The risk factors were assessed by a survey, which included questions about hygiene habits and housing characteristics. **Results:** The overall infection of intestinal parasites was 74.2 % being *Entamoeba histolytica/dispar* (90.9%), followed by *Endolimax nana* (66.7%), and *Entamoeba coli* (60.6%) the most frequent species. Risk factors include self-medication, animal contact, outdoor sewage disposing, play with soil, and walking barefoot. It was not found a significant relationship between risk factors and intestinal parasites. **Conclusions:** The proportion of intestinal parasites in schoolchildren was high (74.2%), with the protozoa and non-pathogenic parasites as most predominant. It is important to continue increasing educational efforts to prevent intestinal parasites.

**Keywords:** Child, parasitic intestinal diseases, risk factors.