

Fecha de recepción: 22/04/2014
Fecha de aceptación: 7/05/2014

VOLUMEN 8 , No 1
JULIO 2014
Páginas 20 - 25

**INTERVENCIÓN
EDUCATIVA SOBRE
PARASITISMO
INTESTINAL EN
NIÑOS DE LA
ESCUELA JOSE
MARÍA ASTUDILLO
DE LA PARROQUIA
SININCAY, CUENCA
2014**

ARTÍCULO ORIGINAL

Carina Alexandra Serpa Andrade*
Silvia Geovanna Velecela Abambari**
Marcos Francisco Balladares Rengel***

* Médica. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

** Ingeniera Química. Lcda. Ciencias de la Educación en la especialización de Lengua y Literatura Inglesa. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

*** Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Docencia Universitaria. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

CORRESPONDENCIA:
Md. Carina Alexandra Serpa Andrade
(investigamedicina@hotmail.com)

RESUMEN

Se realizó una intervención educativa sobre parasitismo intestinal a los niños y niñas de la Escuela José María Astudillo en el caserío Sigchococha perteneciente a la parroquia Sinincay del cantón Cuenca, provincia del Azuay, desde noviembre del 2013 a marzo del 2014.

Objetivo: Incrementar el nivel de conocimientos sobre parasitismo intestinal y prácticas de higiene en los escolares mediante una intervención educativa.

Metodología: La población de estudio estuvo constituida por 102 niños (48 varones y 54 mujeres) de primero a séptimo año de educación básica cuyos representantes legales dieron el consentimiento previo para la realización de la investigación.

Se aplicó un primer cuestionario diagnóstico que midió el nivel de conocimientos de los escolares en relación a: concepto, factores de riesgo, prevención, y vías de transmisión de los parásitos intestinales; se capacitó según las necesidades identificadas y finalmente se evaluaron los conocimientos adquiridos mediante la aplicación de un segundo cuestionario.

Resultados: Antes de la intervención educativa el **59,2%** de los niños y niñas tenían un conocimiento básico relacionado al parasitismo, posterior a éste los niveles de conocimiento se incrementaron a un **76,6%**.

Conclusión: Mediante la intervención educativa se logró un incremento de los conocimientos sobre parasitismo y se concienció en normas y prácticas de higiene.

Palabras claves: Parasitismo, intervención educativa, conocimiento, higiene, prevención.

ABSTRACT

An educational intervention on intestinal parasitism in José María Astudillo Primary School's students from the Sigchococha village in Sinincay, province of Azuay, from November 2013 to March 2014 was carried out.

Objective: To increase the level of knowledge on intestinal parasitism and hygiene practices in school children through an educational intervention.

Methodology: The study population consisted of 102 children (48 boys and 54 girls) from basic education's first to seventh year whose legal representatives signed the authorization to carry out the research. It was applied a pre questionnaire that measured the level of students' knowledge on: the concept, risk factors, prevention and routes of transmission of intestinal parasites. It was applied a teaching program according to the identified knowledge lack. Finally, it was evaluated the acquired knowledge through the application of a post questionnaire.

Results: Before educational intervention the 59,2% of the children had a basic knowledge related to parasitism, subsequently knowledge levels increased significantly to 76,6%.

Conclusion: Through educational intervention it was achieved a knowledge increase on parasitism and raised awareness in standards and hygiene practices.

Key words: Parasitism, educational intervention, knowledge, hygiene, prevention.

INTRODUCCIÓN

Los parásitos son conocidos desde la más remota antigüedad, en el siglo XV antes de nuestra era, algunos protozoos y helmintos fueron descritos y tratados empíricamente por los egipcios; posteriormente en la época de Leeuwenhoek con el invento del microscopio se presume el nacimiento real de la parasitología; pero es Nicolas Andry, quien da la importancia patógena a los parásitos pues hasta ese entonces sólo se conocía de su existencia pero no de su relación dañina con el ser humano desarrollándose toda una ciencia parasitológica. (1,2,3,4)

“Las enfermedades parasitarias han producido a través de los tiempos más muertes y daño económico a la humanidad, que todas las guerras juntas” (5). El impacto que provocan las enfermedades parasitarias en el mundo es significativo, ya que incide en gran manera sobre la salud, la esperanza de vida al nacimiento, y la productividad de millones de personas. (5)

Las parasitosis intestinales constituyen un problema de salud pública a nivel mundial debido a que la mayoría de los infectados son asintomáticos, siendo frecuentes en los niños porque su sistema inmunológico es inmaduro y el requerimiento metabólico es mayor por encontrarse en etapa de crecimiento y desarrollo (6); tal es el caso de los niños mayores de 5 años quienes permanecen gran parte del día en las escuelas y desarrollan actividades en colectivo, lo que puede favorecer las condiciones para la transmisión de algunas enfermedades parasitarias, especialmente las intestinales cuyo mecanismo de transmisión es la vía fecal oral.(7,8)

Se estima que más de 40 millones de preescolares y escolares están expuestos a parasitosis intestinal en Latinoamérica.(9) En el Ecuador la parasitosis tiene caracteres endémicos afectando un 60% de la población en el área rural y un 40% de la población en el área urbano- marginal y es responsable de complicaciones como desnutrición, anemia, bajo rendimiento escolar, entre otros.(10)

La Organización Mundial de la Salud se ocupa desde hace varios años de la lucha contra las

infecciones intestinales; las autoridades sanitarias concuerdan que las únicas medidas preventivas efectivas están encaminadas a acortar el ciclo epidemiológico de los parásitos y como la mayoría de las especies parásitas intestinales utilizan la vía fecal como vehículo de dispersión por la naturaleza, su persistencia en la población humana específicamente en los niños demuestra un fallo en la infraestructura sanitaria, ambiental o en los malos hábitos de la población.(11,12)

Por lo antes expuesto, y teniendo en cuenta que la misión del médico es la atención primaria en salud basada en la promoción, prevención y educación se decidió realizar este trabajo, pasando de la investigación a la acción, al involucrar a una comunidad vulnerable al parasitismo intestinal por sus características culturales, geográficas, socioeconómicas e incluso medio ambientales. Se trazó como objetivo el incremento de conocimientos y mejoramiento de prácticas de higiene mediante una intervención educativa dirigida a los niños y niñas de la Escuela José María Astudillo en la parroquia Sinincay.

MÉTODO

Se trata de un estudio cuasi-experimental con intervención educativa a 102 niños (48 varones y 54 mujeres) de primero a séptimo año de educación básica de la Escuela José María Astudillo ubicada en el caserío Sigchococha perteneciente a la parroquia Sinincay del cantón Cuenca provincia del Azuay, desde noviembre del 2013 a marzo del 2014. La muestra se correspondió con la población de estudio, previo consentimiento informado, se excluyó a un adolescente del estudio debido a que su edad no corresponde con los criterios de clasificación de la UNICEF. La investigación se subdividió en tres etapas: diagnóstico, intervención y evaluación final.

Etapa de diagnóstico

Para la ejecución del estudio en una primera etapa se estableció la comunicación con las autoridades, profesores, padres de familia y representantes legales de los niños a quienes se les informó del proyecto y mediante un documento, apegado a las normas bioéticas, aceptaron la participación de los niños en el estudio.

Para determinar el nivel de conocimientos acerca

del parasitismo fue necesaria la aplicación de un cuestionario-diagnóstico de trece preguntas en relación a las variables: socio- demográficas, conocimientos, factores de riesgo asociados a parasitismo, mecanismo de transmisión, y finalmente normas de higiene.

Etapa de intervención

En esta segunda etapa de ejecución del programa educativo participaron activamente los docentes y estudiantes de la Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Cuenca.

El programa educativo fue diseñado según las necesidades identificadas posterior a la aplicación del cuestionario de diagnóstico; constó de quince actividades de 45 minutos cada una y con una frecuencia de tres actividades mensuales desde noviembre a marzo del 2014.

Cada una de las actividades se planificó y estructuró con claridad y relevancia lo que permitió alcanzar los objetivos planteados. Las técnicas que se utilizaron fueron: motivación, charlas educativas, videos y didáctica lúdica (teatro con títeres).

Etapa evaluativa

Tres semanas después de finalizada la intervención educativa, se procedió a la aplicación de un segundo cuestionario, el mismo que fue evaluado de la misma forma e incluyó las mismas variables de estudio permitiendo determinar el nivel de conocimientos sobre el tema, luego de la intervención.

Los datos fueron procesados en el programa SPSS 15.00 versión evaluación.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos antes de la intervención educativa demostraron que la población estudiada, tenía un conocimiento básico relacionado al parasitismo, después de la intervención los niveles de conocimiento acerca del parasitismo en relación al concepto, factores de riesgo asociados y vectores, incrementaron significativamente en los preescolares y escolares, lo que indica que la labor educativa en el proceso enseñanza-aprendizaje permite que los niños se concienticen sobre esta patología y practiquen lo aprendido.

A continuación se desglosan los resultados.

TABLA 1

Caracterización de la población investigada del caserío Sigchococha perteneciente a la parroquia Sinincay desde noviembre de 2013 a marzo de 2014.

Preguntas relacionadas al nivel de conocimiento sobre parasitismo	1er. Cuestionario				2do. Cuestionario			
	SI		NO		SI		NO	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
¿ Sabe usted que son los parásitos?								
Preescolar	7	6.8%	13	12.7	16	15.7%	4	3.9%
Escolar	53	52%	29	28.4	71	69.9%	11	10.8%
Total	60	58.8%	42	41.2%	87	85%	15	14.7%
¿ Sabe usted como se puede contaminar con parásitos?								
Preescolar	9	8.8%	11	10.8	16	15.7%	4	3.9%
Escolar	52	51%	30	29.4	66	64.7%	11	15.7%
Total	61	59.8%	41	40.2%	82	80.4%	15	19.6%
¿ Cree usted que los animales domésticos tienen parásitos?								
Preescolar	10	9.8%	10	9.8	17	16.7%	3	2.9%
Escolar	60	59%	22	21.6	72	70.6%	9	8.8%
Total	70	68.6%	32	31.4%	89	87.3%	12	11.8%
¿ Cree usted que los insectos transmiten parásitos?								
Preescolar	12	11.8%	8	7.8	17	16.7%	3	2.9%
Escolar	65	63.7%	17	16.7	71	69.6%	10	9.8%
Total	77	75.5%	25	24.5%	88	86.3%	13	12.7%

Elaborado por: Velecela S, Serpa C, Balladares M.
Fuente: Cuestionarios aplicados a los niños y niñas de la Escuela José María Astudillo.

TABLA 2

Nivel de conocimiento de la población antes y después de la intervención en el caserío Sigchococha.

Preguntas relacionadas al nivel de conocimiento sobre parasitismo	1er. Cuestionario		2do. Cuestionario		% de incremento
	SI		SI		
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	
¿ Sabe usted que son los parásitos?	60	58,8	87	85,3	26.47%
¿ Sabe usted cómo se puede contaminar con parásitos?	61	59,8	82	80,4	20,59%
¿ Cree usted que los animales domésticos tienen parásitos?	70	68,6	89	87,3	18,63%
¿ Cree usted que los insectos transmiten parásitos?	77	75,5	88	86,3	10,78%

Elaborado por: Velecela S, Serpa C, Balladares M.
Fuente: Cuestionarios aplicados a los niños y niñas de la Escuela José María Astudillo

TABLA 3

Prácticas higiénicas de los niños y niñas antes y después de la intervención en el caserío Sigchococha

Prácticas higiénicas de los estudiantes de la Escuela José María astudillo	1er. Cuestionario				2do. Cuestionario			
	SI		NO		SI		NO	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
¿ Usted se lava las manos con agua y jabón después de salir del baño ?								
Preescolar	17	16.7%	3	2.9%	19	18.6%	1	1%
Escolar	81	79.4%	1	1.0%	80	78.4%	2	2%
Total	98	96.1%	4	3.9%	99	97%	3	3%
¿ Usted se lava las manos antes de comer ?								
Preescolar	19	18.6%	1	1.0%	20	19.6%	0	0%
Escolar	78	76.5%	4	3.9%	79	77.5%	3	2.9%
Total	97	95.1%	5	4.9%	99	97.1%	3	2.9%
¿ Usted lava las frutas antes de comerlas?								
Preescolar	19	18.6%	1	1.0%	20	19.6%	0	0%
Escolar	81	79.4%	1	1.0%	82	80.4%	0	0%
Total	100	98%	2	2.0%	102	100%	0	0%
¿ Usted lava las verduras antes de comerlas?								
Preescolar	18	17.6%	2	2.0%	20	19.6%	0	0%
Escolar	79	77.5%	3	2.9%	81	79.4%	1	1%
Total	97	95.1%	5	4.9%	101	99%	1	1.1%
¿ Juega usted con la tierra?								
Preescolar	15	14.7%	5	4.9%	14	13.7%	6	5.9%
Escolar	34	33.3%	48	47.1%	30	29.4%	52	51%
Total	49	48%	53	52%	44	43.1%	58	56.9%

Elaborado por: Velecela S, Serpa C, Balladares M.
Fuente: Primero y Segundo formularios de las encuestas aplicadas a la población.

Las agrupaciones (preescolares y escolares) están basadas en los criterios de la UNICEF.(22) La prevención y control de la parasitosis intestinal se fundamenta no solo en el conocimiento de su ciclo biológico, sino también en sus mecanismos de transmisión e infección.

DISCUSIÓN

Las infecciones parasitarias son un gran problema de salud pública en todo el mundo; se estima que cerca de 3,5 millones de personas están infectadas con parásitos intestinales y que 450 millones están enfermas por esa causa, especialmente niños. (13,14) Estas infecciones se relacionan con las condiciones socioeconómicas e higiénicas precarias y aunque la mortalidad debida a las parasitosis intestinales es baja, la morbilidad es muy notoria en los países en vías de desarrollo.

En Ecuador la prevalencia de parasitismo es del (65,5%) (15); en estudios de otros países latinoamericanos también se han hallado tasas altas de prevalencia parasitosis intestinales, así en Brasil (70,7%) (14) Venezuela (47%) (16) Perú (86%), Argentina (80,5%).(17) Según Rivera y colaboradores la prevalencia de parasitismo en escolares guarda estrecha relación con las condiciones sanitarias, vivienda, higiene personal y nivel educativo en la que se encuentren.

El deficiente lavado de las manos y limpieza de las uñas son factores que influyen en la prevalencia de parasitismo intestinal; a esto se suman los malos hábitos higiénicos y el desconocimiento. El inadecuado o el inexistente lavado de verduras pueden ser también vehículos potenciales de huevecillos de parásitos patógenos, como los de *Áscaris lumbricoides* y *el Trichuris trichiura*, así como de los quistes de la *Giardia lamblia* y la *Entamoeba histolytica*. (13, 18,21)

Okvay señala que una intervención educativa sobre higiene personal debe ser integral tanto a estudiantes y padres de familia. Fadia y colaboradores al estudiar a los escolares del Estado de Bolívar en Colombia, observaron en muestras de heces fecales y en el depósito subungueal elevada prevalencia de enteroparásitos destacando la importancia del lavado de las manos y los depósitos subungueales en la cadena epidemiológica de transmisión.(20)

En la presente investigación se modificaron significativamente el conocimiento y prácticas de higiene de los niños y niñas; cabe recalcar que es una zona de alto riesgo ambiental debido a que la principal actividad productiva de los pobladores es la fabricación de ladrillos y la exposición con tierra contaminada es alto por lo que fue necesario concienciar a los padres de familia; se descartó como principal fuente de contaminación de enteroparásitos el agua de consumo diario pues un 78,6% de la población consumen directamente de la Empresa Pública Municipal de Teléfonos, Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA) que cuenta con certificación ISO 9001.

Al analizar las prácticas higiénicas de los niños antes de la intervención educativa el 3.9 % no se lavaban las manos con agua y jabón después de usar el servicio higiénico; el 4.9% no se lavaban

las manos antes de ingerir alimentos; el 2% ingerían frutas sin lavarlas al igual que las verduras en un 4.9% y un 48% de los niños jugaba con tierra. Después del encuentro estos porcentajes se redujeron al 3% en el lavado de las manos y después de usar el servicio higiénico. Los niños han tomado conciencia de que lavar las frutas y las verduras antes de ingerirlas es importante lo que se demuestra en el resultado obtenido en la post encuesta alcanzando un 99%.

Los escolares que consideran que jugar con tierra constituye un vehículo de contaminación para enteroparásitos disminuyeron (de 48% a 43,1%). La representación porcentual denota que las inadecuadas prácticas higiénicas pueden influir en la aparición de parasitismo intestinal.

Las campañas educativas a nivel de las escuelas ofrecen mayores y mejores resultados, siendo menos onerosas que otras medidas como las campañas de desparasitación masiva.(19) Deben ser consideradas como estrategias a ser aplicadas en las distintas escuelas del Azuay sobre todo en aquellas donde el factor socioeconómico, el ambiental y cultural influyen en la prevalencia de esta patología.

La prevención y control de la parasitosis intestinal se fundamenta no solo en el conocimiento de su ciclo biológico, sino también en sus mecanismos de transmisión e infección; los niños por encontrarse en etapa de desarrollo y crecimiento constituyen el grupo más vulnerable. La educación en temas de prevención debe incluir también a quienes están al cuidado de los niños lo que permitirá controlar y disminuir la contaminación con enteroparásitos.

CONCLUSIONES:

Los resultados obtenidos indican que la educación para la salud enfocada en una intervención correctamente planificada con técnicas afines a los escolares incrementan los conocimientos de parasitismo intestinal y su prevención; convirtiéndose la educación en la mejor herramienta para combatir la parasitosis donde se modifican de forma integral conocimientos y actitudes.

El nivel de conocimientos acerca de los parásitos en los niños del nivel preescolar y escolar fue bajo siendo oportuno integrar a los padres de familia de los menores en las charlas educativas.

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud: Dr. Pedro Espinosa, Bqf. Gabriela Valarezo, Dr. Jorge Maita, Lcda. Nube Pacurucu, Lcda. Lilia Jaya.

A los estudiantes de la Facultad de Medicina: Sara González, Vanessa Villareal, Paola Gaibor y María Fernanda Guiracoña.

A los estudiantes de Enfermería: Rosa Suárez, Carlos Tobar.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Di Prisco, L., Hagel, I., Salgado, A., Rodríguez, O., Ortiz, D., Hurtado, M., et al. 2001. Factores que influyen en la prevalencia e intensidad de las parasitosis intestinal en Venezuela. *GacMéd.*, 109(1):82-90.
2. Rodríguez, G. 2002. Parasitosis bajo la lupa del -CENEPA. [En línea]. Disponible: <http://hypatia.morelos.gob.mx/reportajes/garrapatas.htm>. [Diciembre 2007].
3. Álvarez Hernández A. Parasitismo intestinal en niños supuestamente sanos. *Rev. Cubana. Med. Gen. Int.* 1993; 9(3):220-24. Revisado: 28/12/2013
4. Eduardo Rea, María J. Felisa. Parasitismo intestinal en San Rafael, Corrientes, Colombia. *Bool. Oficina Saint. PANM.* 1996; Revisado: 28/12/2013.
5. Gutiérrez, C., Rojas, P., Revollo, C. 2007. Prevalencia de Parasitosis intestinales en niños en edad escolar en los distritos 4, 5, y 6 del municipio de Tiquipaya –tercera sección provincia Quillacollo. [En línea]. Disponible:http://www.univalle.edu/publicaciones/revista_salud/revista03/página_04.htm. Revisado: 10/01/2014
6. Mendoza, R. 2005. Parasitosis Intestinal. [En línea]. Disponible:http://bibmed.ucla.edu/ve/cgiwin/be_alex.exe?Descriptor=parasitosis+intestinales/epidemiolog%EDa&Nombredb=bmucla&&=& Revisado: 16/01/2014
7. Castillo Núñez B, Iribar Moreno M, Segura Prevost R, Salvador Álvarez MJ. Prevalencia de parasitismo intestinal en la población infantil perteneciente al policlínico “4 de Agosto” de Guantánamo. *MEDISAN [Seriada en línea]* 2002; 6(1). Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas> Revisado: 04/02/2014.
8. Arencibia A, Escobedo A, Núñez F, Almirall P. Parásitos intestinales en niños que asisten a una escuela primaria urbana de ciudad de La Habana. *Boletín Epidemiológico IPK [Seriada en línea]* 2001; Disponible en: http://www.lpk.sld.cu/bolepid/bol_08-01.htm. Revisado: 05/02/2014.
9. Zoraida Portillo, Acercar la ciencia al desarrollo mediante noticias y análisis. Publicado el 28/10/13 Disponible:<http://www.scidev.net/americ-latina/noticias/americ-latina-requiere-mapear-parasitosis-intestinal.html>; Revisado: 03/01/2014
10. Ministerio Coordinador de Desarrollo. Publicado el 13 de Noviembre. Disponible:<http://www.desarrollosocial.gob.ec/convenio-entre-el-msp-y-ministerio-de-defensa-para-programa-desparasitacion>. Revisado el 03/01/2014.
11. Marco Flores V; Marcos Raymundo LA, TerashimaIwashita A. Distribución de la enteroparasitosis en el altiplano peruano: estudio en 6 comunidades rurales del departamento de Puno, Perú. *Rev. Gastroenterología Perú.* 2002; Revisado: 05/02/2014.
12. Acosta M, Cazorla D, Garvett M. Enterobiasis en escolares de una población rural del Estado Falcón, Venezuela y su relación con el nivel socio-económico. Venezuela; Revisado: 18/02/2014
13. Tellez A MW, Rivera T, Meyer E, Leiva B, Linder E. Prevalence of intestinal parasites in the human population of León, Nicaragua. Revisado 17/ 02/2014
14. Nascimento SA, Moitinho-Ribeiro ML. Blastocystishominis and other intestinal parasites in a community of Pitanga City, Paraná State, Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2005; Revisado: 14/03/2014
15. Rinne S, Rodas EJ, Galer-Unti R, Glickman N, Glickman LT. Prevalence and risk factors for protozoan and nematode infections among children in an Ecuadorian highland community. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2005; Revisado: 17/03/2014
16. Traviezo-Valles LE, Triolo-Mieses M, Agobian G. Predominance of Blastocystishominis in another enteroparasites in patients from Palavecín municipality, State of Lara, Venezuela. *Rev Cubana Med Trop* 2006; Revisado 17/03/2014
17. Salomón MA, Tonelli RL, Borremans CG, Bertello D, De Jong LI, Jofré CA, et al. Prevalence of intestinal parasites in children living in Mendoza city, Argentina. *Rev ParasitolLatinoam* 2007; Revisado 17/03/2014
18. Navone GT, Gamboa MI, Oyhenart EE, Orden AB. Intestinal parasitosis in Mbyá- Guaraní populations from Misiones province, Argentina: epidemiological nutritional aspects. *Cad Saúde Pública* 2006; Revisado: 17/03/2014.
19. Chan MS The global burden of intestinal nematode infections-fifty years on. *Parasitol Today* 1997; Revisado 06/04/2014
20. Mello EB, Souza Jr, FL, Pádua HB, Campos MS, TanabeTH. Encontro de ovos de helmintos e de cestodos de protozoários intestinais na região subuneal de escolares de dos Municipios de Diadema e de Bragança Paulista, São Paulo; Revisado: 04/02/2014.
21. Devera, R., Cermeño, J., Blanco, Y. 2003. Prevalencia de blastocitosis y otras parasitosis intestinales en una comunidad rural del Estado Anzoátegui, Venezuela; Revisado: 10/01/2014
22. Unicef, Childinfo.org. Disponible en: www.unicef.org. Revisado: 22/02/2014.