

Comunicación Breve

Parasitología

Kasmera 52:e5239616 2024

ISSN 0075-5222 E-ISSN 2477-9628

[doi:https://doi.org/10.56903/kasmera.5239616](https://doi.org/10.56903/kasmera.5239616)



Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas contra la parasitosis intestinal en padres de familia, Portoviejo-Ecuador

Level of knowledge on preventive measures against intestinal parasitoses in parents, Portoviejo-Ecuador

Bracho Mora Angela María ¹, Mendoza Malavé Gema Gabriela ², Chancay Quimis Karla Jahaira ², Rivero de Rodríguez Zulbey ³, Castro-Jalca Jazmín ⁴, Castro-Jalca Alexander ⁴

¹Universidad Técnica de Manabí. Facultad Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas. Portoviejo. Manabí-Ecuador. ²Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo. Manabí-Ecuador. ³Universidad Técnica de Manabí. Facultad Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas. Portoviejo. Manabí. Ecuador. ⁴Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas. Jipijapa. Manabí-Ecuador.

Resumen

Las parasitosis intestinales son infecciones que se pueden producir por la ingestión de quistes (u oocistos) de protozoos, huevos, larvas de helmintos o por la penetración de larvas por vía transcutánea. Una de las bases principales para poder prevenirlas, es el cumplimiento de las medidas higiénicas básicas. La presente investigación tiene como finalidad determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de las parasitosis intestinales, en los padres de familia de la ciudadela Municipal de Portoviejo, Ecuador. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, en el que se evaluaron 217 familias que desearon contribuir en el estudio y a las cuales, se les realizó una encuesta. En su mayoría, se encontró padres de familia con una edad de 39 a 49 años, con un grado de instrucción superior y de ocupación oficios del hogar; en cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas de parasitosis intestinal, la mayoría de los padres mostraron un nivel de conocimiento "bueno", según la clasificación aquí realizada. Concluyendo que los padres de familia de la Ciudadela Municipal, conoce sobre las normas de prevención contra parasitosis intestinales, lo cual debería contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

Palabras claves: infecciones, helmintos, conocimiento, parasitosis, prevención de enfermedades.

Abstract

Intestinal parasitosis are infections that can be caused by the ingestion of cysts (or oocysts) of protozoa, eggs, helminth larvae or by the penetration of larvae transcutaneous. One of the main bases to prevent them is the fulfillment of basic hygienic measures. The purpose of this research is to determine the level of knowledge about preventive measures for intestinal parasitosis among parents of the Municipal School of Portoviejo, Ecuador. An observational, descriptive, cross-sectional and prospective study was carried out, in which 217 families who wished to contribute to the study were evaluated and a survey was conducted. Most of the parents were found to be between 39 and 49 years of age, with a higher education level and a home occupation; as regards knowledge of preventive measures for intestinal parasitosis, most of the parents showed a "good" level of knowledge, according to the classification made here. It is concluded that the parents of the Ciudadela Municipal know about the norms of prevention against intestinal parasitosis, which should contribute to improve the quality of life of the population.

Keywords: disease prevention, helminths, infections, knowledge, parasitic diseases.

Recibido: 25/12/2023

Aceptado: 13/08/2024

Publicado: 13/10/2024

Como Citar: Bracho Mora AM, Mendoza Malavé GG, Chancay Quimis KJ, Rivero de Rodríguez Z, Castro-Jalca J, Castro-Jalca A. Microorganismos aislados en pacientes con COVID-19. Kasmera. 2024;52:e5239614. doi: [10.56903/kasmera.5239616](https://doi.org/10.56903/kasmera.5239616)

Autor de Correspondencia: Bracho Mora Angela María. E-mail: angelitab60@gmail.com

Una lista completa con la información detallada de los autores está disponible al final del artículo.

©2024. Los Autores. **Kasmera**. Publicación del Departamento de Enfermedades Infecciosas y Tropicales de la Facultad de Medicina. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons atribución no comercial (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) que permite el uso no comercial, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre y cuando la obra original sea debidamente citada.



Introducción

Las parasitosis intestinales representan uno de los grandes problemas de salud pública que afecta a más del 30% de la población mundial (1). Su prevalencia e intensidad están asociadas a mayor riesgo de morbilidad y tienden a ser elevadas principalmente en la población en edad escolar, por lo que los padres juegan un papel importante para poder prevenirlas.

En comparación con los adultos, los niños suelen ser las personas más gravemente afectadas y son más susceptibles a las infecciones intestinales graves porque su sistema inmunológico no está completamente desarrollado y no cuentan con los cuidados necesarios para evitar infecciones, en las que se ve afectado el crecimiento y desarrollo de los niños. En términos de inteligencia, incluso conduce a una falta de interés por aprender (2).

En Ecuador, las enfermedades parasitarias intestinales no especificadas ocuparon el segundo lugar entre las principales causas de morbilidad ambulatoria en el Ministerio de Salud Pública en 2014, y también ocuparon el segundo lugar entre las diez primeras consultas pediátricas. Según investigaciones en Ecuador, la incidencia de esta enfermedad llega al 85,7 %, especialmente en niños. Debido a la falta de servicios de saneamiento, la contaminación fecal en el medio ambiente y la falta de información de prevención, aproximadamente 175 millones de personas están en riesgo de padecer parásitos intestinales (3).

La prevención y el control de las enfermedades parasitarias intestinales no solo se basa en la comprensión de la propagación de las infecciones parasitarias, sino también en el estudio de la cultura de la salud y la organización social. En el ámbito social y económico, además de la salud, también se han reflejado los beneficios que produce su control. Estos aspectos se logran a través de sencillas instrucciones en casa con el propósito de cambiar el comportamiento humano.

Según Perovani y col. (4) en Cuba la población se preocupa por la calidad de vida de las personas, por lo que implementan la estrategia que propugna el Ministerio de Salud Pública para reducir la prevalencia de enfermedades parasitarias. Sin embargo, diversas investigaciones han demostrado que las parasitosis intestinales en las zonas rurales son endémicas, así como también en las zonas montañosas del país.

En 2017, un estudio realizado sobre el impacto de las enfermedades parasitarias intestinales y la educación para la salud en los niños peruanos, se demostró que la frecuencia de parasitosis en la población infantil fue bastante elevada y puede provocar un déficit en su desarrollo intelectual. La educación en salud escolar puede controlar eficazmente los parásitos, y la capacitación también se puede utilizar a nivel nacional para controlar eficazmente parásitos. Las conferencias educativas están dirigidas a padres y estudiantes, lo que ayuda a reducir el riesgo de enfermedades parasitarias (1).

A nivel nacional, en un estudio realizado en la comunidad Pepita de Oro, se evaluaron conocimientos y hábitos higiénicos sobre parasitosis intestinal en niños de 1 a 9 años de dicha comunidad, donde se detectó que los hábitos como el lavado de las manos antes de comer fue del 94 % y el lavado de las manos después de ir al baño, fue de 88 %. El grupo etario más afectado con monoparasitismo fue de 5 a 9 años (18 %); mientras que con poliparasitismo fue de 1 a 4 años con el 67 %. El 60 % fue evaluado con parasitosis y con desconocimiento de las diferentes normas higiénicas (5).

Es importante realizar campañas de promoción de salud, señalando las principales fuentes de infección del agua, suelo o alimentos, los síntomas que estas infecciones provocan y cómo prevenirlas. En general, la infraestructura de salud de algunos departamentos no es sólida, especialmente en lugares cercanos a las ciudades, donde la gente no conoce sobre las enfermedades parasitarias y su prevención, y por lo tanto se mantiene como un importante problema de salud en la población. Por todo lo anteriormente expuesto, se decidió realizar la presente investigación con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas contra la parasitosis intestinal, en padres de familia la Ciudadela Municipal de Portoviejo.

Métodos

Tipo y diseño de investigación: la presente investigación se enmarcó dentro de un proceso de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y transversal en la Ciudadela Municipal de la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, Ecuador durante el período enero a junio del 2021.

Población y muestra: la población de esta investigación fueron las 434 familias que habitan en la Ciudadela Municipal de Portoviejo. Quedando una muestra de 217 familias de la Ciudadela Municipal de Portoviejo que decidieron participar en el estudio y, por tanto, firmaron el consentimiento informado.

Metodología: se procedió a dar información a las personas sobre los objetivos de la investigación, posteriormente se les realizó una encuesta a los padres de familia de la Ciudadela. Dicha encuesta fue diseñada previamente por los investigadores, consistiendo en una serie de preguntas con varias alternativas de respuesta. Debido a que el estudio se realizó en tiempos de pandemia y para salvaguardar la integridad de los participantes, así como de los investigadores; se utilizaron todos los implementos de bioseguridad y el respectivo distanciamiento con el padre o madre de familia que realizó el llenado de la encuesta.

Análisis Estadístico: los datos obtenidos de las entrevistas fueron tabulados en tablas simples, para ello se creó una base de datos en Excel® donde se ingresaron los datos. Con respecto al análisis estadístico, se aplicó el Nivel de Fiabilidad a de Cronbach con la finalidad de medir la fiabilidad de la encuesta, dando un valor de

0,8296; siendo este resultado superior a 0,8, indicó que los resultados de las encuestas aplicadas fueron válidos. Posteriormente se aplicó el estadístico Chi-cuadrado (X²), para determinar diferencia significativa entre las variables seleccionadas.

Para cada pregunta de la encuesta, había solo una respuesta correcta (que se ponderó como 1) y el resto eran respuestas erradas (que se ponderó como 0). Se procedió a cuantificar el número de 1 y 0 de cada encuesta para obtener la puntuación final. Finalmente, para determinar el nivel de conocimiento, se realizó un análisis porcentual ponderado utilizando la siguiente escala de ponderación entre las respuestas obtenidas:

Insuficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
0%-25%	26%-50%	51%-75%	76%-100%

Aspectos éticos: este estudio estuvo enmarcado por los aspectos éticos expresados por la declaración de Helsinki de 1964, conforme a las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos. Se aplicó un consentimiento informado, resaltando que los datos obtenidos serían usados con responsabilidad, guardando completa confidencialidad de la información y solo en beneficio de la investigación. El trabajo fue aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí bajo el número CB-072-21.

Resultados

Dentro de las características sociodemográficas de los individuos objeto de estudio, se encontró un mayor porcentaje de la población del sexo femenino correspondiente al 66,4 %; mientras que un 33,6 % fue del

sexo masculino. El grupo de edad entre 39 y 49 años (35%) fue el más prevalente. Al describir la ocupación, la mayoría eran mujeres dedicadas al hogar en un 35% (75/217), seguido de trabajo independiente 31%, empleado 22%, incluso un bajo porcentaje eran estudiantes (13%). Respecto al grado de instrucción, se encontró un 42% con educación superior, seguido del 40% correspondiente al nivel secundario, un 17 % posee nivel primario y 1%, que correspondió a personas que no han tenido algún grado de instrucción.

Según los cálculos efectuados, se demostró que el 99% de los participantes, presentó un nivel de conocimiento Bueno sobre medidas de prevención contra parasitosis intestinales, el restante 1%, presentó un nivel de conocimiento Muy bueno.

Como se observa en la [Tabla 1](#), se relacionaron las variables sociodemográficas con el nivel de conocimiento, demostrando no haber diferencias significativas al aplicar la prueba de Ji cuadrado ($p > 0,05$), debido a la homogeneidad de los resultados. Siendo los resultados en su mayoría madres de 39 a 49 años, con un grado de instrucción superior y dedicadas al hogar. El caso que se encontró con un nivel de conocimiento MUY BUENO, de igual manera era una madre, pero en este caso del grupo etario 17 a 27 años, con instrucción primaria y trabajadora independiente.

Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos de los padres de familia encuestados, se obtuvo casi en su totalidad un nivel de conocimiento bueno (99%), lo que guarda relación con el grado de instrucción encontrado debido a que, en su mayoría poseen educación superior a pesar que son dedicadas a oficios del hogar.

Tabla 1. Relación de características sociodemográficas y nivel de conocimiento de medidas de prevención sobre parasitosis en los padres de familia. Ciudadela Municipal, Portoviejo-Ecuador.

Característica	Nivel de Conocimiento		Total
	Bueno n (%)	Muy bueno n (%)	
<i>Grupo etario</i>			
17 – 27 años	38 (17,5 %)	1 (0,5 %)	39 (18 %)
28 – 38 años	68 (31,3 %)		68 (31,3 %)
39 – 49 años	75 (34,6 %)		75 (34,6 %)
50 – 59 años	35 (16,1 %)		35 (16,1 %)
Total	216 (99,5 %)	1 (0,5 %)	217 (100 %)
<i>245252</i>			
<i>Sin instrucción</i>			
Sin instrucción	2 (0,9 %)		2 (0,9 %)
Primaria	34 (15,7 %)	1 (0,5 %)	35 (16,1 %)
Secundaria	87 (40,1 %)		87 (40,1 %)
Superior	93 (42,9 %)		93 (42,9 %)
Total	216 (99,5 %)	1 (0,5 %)	217 (100 %)
<i>Ocupación</i>			
Oficios del Hogar	75 (34,6 %)		75 (34,6 %)
Trabajador Independiente	64 (29,5 %)	1 (0,5 %)	65 (30,0 %)
Empleado	47 (21,7 %)		47 (21,7 %)
Estudiante	30 (13,8 %)		30 (13,8 %)
Total	216 (99,5 %)	1 (0,5 %)	217 (100 %)

$p > 0,05$

Es importante determinar el nivel de conocimiento sobre la parasitosis intestinal, ya que, permite saber si existen falencias acerca del tema estudiado en los padres de familia quienes juegan un papel importante en la salud de sus hijos, es por ello indispensable que conozcan cuales son los principales mecanismos de transmisión, así como también las manifestaciones clínicas que en estas infecciones se pudiesen presentar.

Los resultados de la presente investigación son similares a los de Sánchez y col. (4) donde se estudió el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de parasitosis en madres de familia; en el cual se obtuvo el 40% de las madres que tuvo un nivel de conocimiento bueno, 38% un nivel de conocimiento regular, 12% un nivel de conocimiento malo y 10% un nivel de conocimiento muy bueno. Caso contrario, lo manifiesta Rojas (7) que estudió el conocimiento sobre parasitosis y medidas preventivas en madres de escolares en Cuba encontrando un conocimiento regular en un 50,6%, el 33,3% obtuvo un nivel de conocimiento alto y el 16,1% obtuvo un nivel bajo del conocimiento; demostrando que el nivel de conocimiento depende de las características de los individuos en sus diferentes latitudes.

Los padres de familia son una influencia importante, ya que, pueden incentivar los hábitos higiénicos en sus niños, de esta manera al inculcar buenos hábitos se previenen enfermedades no solo parasitarias. Esto debido a que algunos microorganismos comparten mecanismos de transmisión similares a los de los parásitos. Es por ello que se considera muy importante introducir estos hábitos tan pronto sea posible, e irlos desarrollando a medida que van pasando los años, ya que a través de esto ellos realizan acciones de autocuidado para mantener mejores condiciones de salud (4).

Al analizar el grado de instrucción y el nivel de conocimiento, estos resultados son similares al estudio realizado en una comunidad de Perú, los cuales manejan un alto porcentaje de mujeres con un nivel de educación superior completo y una edad superior a los 25 años, cuyos resultados concuerdan con la presente investigación (4). Sin embargo, en una investigación realizada en Cuba (8) se evidenció un desconocimiento sobre las infecciones parasitarias y su prevención, teniendo la población estudiada en su mayoría, un grado de instrucción básica secundaria y una edad entre 20 a 24 años. Todo esto sugiere, que los padres de familia de la ciudadela municipal recibieron una educación previa en su crianza, aunado al nivel de instrucción que tienen, lo cual debe contribuir en la práctica de medidas preventivas de todo el grupo familiar.

La evidencia de un alto nivel de instrucción, generalmente conlleva a una baja incidencia de enfermedades infecciosas, esto significa que a medida que el nivel intelectual mejora, existe un menor riesgo de padecer ciertas enfermedades, como es el caso de las parasitosis intestinales. Al hacer uso de todas las medidas higiénicas sanitarias necesarias para evitar estas infecciones, se observa una baja incidencia, situación que explica la baja prevalencia en los países

desarrollados y la alta prevalencia en países subdesarrollados (8).

Diversos estudios se han realizado de intervención educativa sobre las parasitosis (1,8,9), generando un impacto importante en esas poblaciones, ya que, se demuestra que la educación influye primordialmente en la calidad de conocimiento y hábitos higiénicos. Así lo señala, un estudio realizado en Camerún, sobre el papel de la educación sanitaria en la prevalencia de las infecciones parasitarias, donde los resultados revelan una asociación entre las respuestas correctas de los encuestados y la prevalencia de las infecciones parasitarias. De igual manera, manifiestan que el conocimiento de los parásitos intestinales se traduce en acción, reduciendo así la carga de la infección, es por eso que los conocimientos básicos sobre la transmisión de los parásitos intestinales podrían ser el factor clave que influye en la práctica de la higiene personal (10).

En el mismo contexto, en Brasil, Bragagnollo y col. (9) descubrieron que, las intervenciones educativas lúdicas ofrecían ayuda a los estudiantes, para identificar eficazmente el modo de transmisión de los parásitos, lo que es fundamental para establecer acciones de prevención de los parásitos intestinales. A pesar de ello, Pereira y col. (11) observaron que, aunque el 50 % de los residentes estudiados en una comunidad de Río de Janeiro, Brasil, y que estaban parasitados, teniendo algún conocimiento de las infecciones parasitarias intestinales, no aplicaban los conocimientos para mejorar su higiene personal.

Al aplicar el análisis estadístico no hubo diferencia significativa entre las variables estudiadas (edad y ocupación) con el nivel de conocimiento, siendo estos resultados similares a otro estudio (4). A diferencia del grado de instrucción, ya que, Sánchez y col. (4) demostró diferencia significativa con relación a esta variable. Por lo que se puede concluir, que a mayor grado de instrucción de los padres se puede tener un mayor conocimiento sobre las enfermedades y conduce a un alto nivel de medidas preventivas, lo cual demuestra la gran importancia que representa la educación de la población como factor determinante de la situación de la salud pública del país. Además, es necesario reforzar el componente de la promoción de hábitos saludables y la prevención de la enfermedad, impartiendo charlas educativas de prevención y promoción de salud, en este caso referidas al tema de parasitosis, priorizando los grupos poblacionales con menor grado de instrucción; para así contribuir con la reducción de casos de parasitosis por ignorancia de las medidas de prevención frente a este grupo de enfermedades infecciosas.

Se demostró un nivel de conocimiento bueno en la población estudiada, sin embargo, resulta importante mencionar, como se ha demostrado en investigaciones anteriores, que el tener el conocimiento no es sinónimo de aplicarlos; por lo que se recomienda realizar futuros estudios en la detección de parasitosis intestinales en la población estudiada, para corroborar si el tener el nivel

de conocimiento encontrado, concuerda con una baja prevalencia de parásitos en las familias de la ciudadela.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la comunidad por permitir realizar la investigación en su sector.

Conflicto de Relaciones y Actividades

Los autores declaran que la investigación se realizó en ausencia de relaciones comerciales o financieras que pudieran interpretarse como un posible conflicto de relaciones y actividades.

Financiamiento

Esta investigación no recibió financiamiento de fondos públicos o privados, la misma fue autofinanciada por los autores.

Referencias Bibliográficas

- Zuta Arriola N, Rojas Salazar AO, Mori Paredes MA, Cajas Bravo V. Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. *Comuni@cción* [Internet]. 2019;10(1):47-56. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682019000100004&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v10n1/a04v10n1.pdf DOI: [10.33595/2226-1478.10.1.329](https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.329)
- Martínez A, Domínguez YG, Solórzano SE, Quiroz VM. Cuidado y prevención de parásitos intestinales en infantes. *Recimundo*. 2019;3(3):444-460. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/530/964>
- Gómez-Barreno L, Sojos Abad G, Inga-Salazar G, Simbaña-Pilataxi D, Flores-Enríquez J, Martínez-Cornejo I, et al. Presencia de parasitosis intestinal en una comunidad escolar urbano marginal del Ecuador. *Cienc e Investig Med Estud Latinoam*. 2017;22(2). DOI: [10.23961/cimel.v22i2.953](https://doi.org/10.23961/cimel.v22i2.953).
- Perovani Argüelles A, Vega Jiménez J, Rodríguez Reyes S, Cabrera Hernández Y. Caracterización clínica epidemiológica del parasitismo intestinal en pacientes jóvenes. *Rev Cuba Med Mil* [Internet]. 2017;46(2):113-23. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000200003
- Ortiz D, Figueroa L, Hernández C, Veloz V, Jimbo M. Conocimientos y hábitos higiénicos sobre parasitosis intestinal en niños. Comunidad "Pepita de Oro". Ecuador. 2015-2016. *Rev Médica Electrónica* [Internet]. 2018;40(2):249-57. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242018000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Sánchez Humala R, Sánchez Donayres WK, Sánchez Yupanqui YB, Medina Pflucker MC. Nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención de parasitosis por las madres que acuden al Puesto de Salud "Las Flores", Santiago de Surco, Lima. *Horiz Médico* [Internet]. 2013;13(4):21-31. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/84> DOI: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2013.v13n4.02>
- Rojas OB. Parasites Intestinal: Level of Knowledge and Envisions Measures Mothers of Schoolchildren of Marianao Municipality. *Int J Trop Dis*. 2020;3:030. DOI: [10.23937/2643-461X/1710030](https://doi.org/10.23937/2643-461X/1710030)
- Batista Rojas O. Parasites Intestinal: Level of Knowledge and Envisions Measures Mothers of Schoolchildren of Marianao Municipality. *Int J Trop Dis* [Internet]. 2020;3(1):1-5. Disponible en: <https://clinmedjournals.org/articles/ijtd/international-journal-of-tropical-diseases-ijtd-3-030.pdf>. DOI: [10.23937/2643-461X/1710030](https://doi.org/10.23937/2643-461X/1710030)
- Bragagnollo GR, dos Santos TS, da Fonseca REP, Acrani M, Branco MZPC, Ferreira BR. Playful educational intervention with schoolchildren on intestinal parasitosis. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019;72(5):1203-10. Disponible en: <https://www.scielo.br/rj/reben/a/kRg9B6kpP3Hq5bX7z88bjWn/?lang=en#> DOI: [10.1590/0034-7167-2017-0551](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0551) PMID [31531642](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31531642/)
- Kanjo FS, Tientche B, Asaah S, Kamga HLF. The Role of Health Education in the Prevalence of Intestinal Parasitic Infections and Salmonella among Primary School Children in Douala, Littoral Region, Cameroon. *Am J Public Heal Res* [Internet]. 2021;9(4):153-60. Disponible en: <http://pubs.sciepub.com/ajphr/9/4/5> DOI: [10.12691/ajphr-9-4-5](https://doi.org/10.12691/ajphr-9-4-5)
- Pereira APMF, Alencar MFL, Cohen SC, Souza-Júnior PRB, Cecchetto F, Mathias LS, et al. The influence of health education on the prevalence of intestinal parasites in a low-income community of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. *Parasitology* [Internet]. 2012;139(6):791-801. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/product/817EEE66C008132189061DF95487C2B7> DOI: [10.1017/S0031182011002253](https://doi.org/10.1017/S0031182011002253)

Autores:

Correspondencia: Bracho Mora, Angela María. <https://orcid.org/0000-0001-5749-9568>. Universidad Técnica de Manabí. Facultad Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas. Portoviejo. Manabí-Ecuador. Dirección Postal: Facultad de Ciencias de la Salud. Avenida Urbina y Che Guevara. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo. Manabí-Ecuador. Teléfono: +593-990863957. E-mail: angelitab60@gmail.com

Mendoza Malavé Gema Gabriela. <https://orcid.org/0000-0003-4142-8188>. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo. Manabí-Ecuador. E-mail: gabhycygy@gmail.com

Chancay Quimis Karla Jahaira. <https://orcid.org/0000-0001-5916-3857>. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo. Manabí-Ecuador. E-mail: kchancay8523@utm.edu.ec

Rivero de Rodríguez, Zulbey. <https://orcid.org/0000-0001-8658-7751>. Universidad Técnica de Manabí. Facultad Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas. Portoviejo. Manabí. Ecuador. E-mail: zulbeyrivero@gmail.com

Castro-Jalca, Jazmín. <https://orcid.org/0000-0001-7593-8552>. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas. Jipijapa. Manabí-Ecuador. E-mail: jazmin.castro@unesum.edu.ec

Castro-Jalca, Alexander. <https://orcid.org/0000-0002-5611-8492>. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas. Jipijapa. Manabí-Ecuador. E-mail: alexander.castro@unesum.edu.ec

Contribución de los Autores:

BMAM, MMGG, CQKJ, RRZ, CJJ y CJA: conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, recursos, curación de datos, conservación de los datos, redacción-revisión y edición, visualización.