

Parasitosis Intestinal y sus Factores de Complicación en Menores de 5 años, una Revisión Sistémica

Intestinal Parasitosis and its Complicating Factors in Children Under 5 Years of Age, a Systemic Review

> Stephany Dayanara Muñoz-Rivera¹ Universidad Estatal de Bolívar - Ecuador stephany.da97@gmail.com

> Erika Vanessa Telenchana-Moyolema² Universidad Estatal de Bolívar- Ecuador erylalita@gmail.com

doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2204

V9-N1 (ene-feb) 2024, pp 861-868 | Recibido: 29 de octubre del 2023 - Aceptado: 1 de diciembre del 2023 (2 ronda rev.)

¹ Licenciada en ciencias de la Enfermería, estudiante de la maestría de Enfermería Oncológica de la Universidad Regional Autónoma de los Andes.

² Licenciada en Ciencias de la Enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar.

Cómo citar este artículo en norma APA:

Muñoz-Rivera, S. & Telenchana-Moyolema, E., (2023). Parasitosis Intestinal y sus Factores de Complicación en Menores de 5 años, una Revisión Sistémica. 593 Digital Publisher CEIT, 9(1), 861-868, https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2204

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

El artículo científico analiza la parasitosis intestinal y sus complicaciones en menores de 5 años en países subdesarrollados, donde la presencia de parásitos intestinales se asocia con malas condiciones higiénicas, socioeconómicas, geográficas y ecológicas. Los niños son especialmente vulnerables debido a la inmadurez de su sistema inmunológico y la falta de prácticas sanitarias adecuadas. Las infecciones pueden causar problemas digestivos, malnutrición y afectar el crecimiento y las capacidades cognitivas de los niños. La principal vía de transmisión es oral, a través del contacto con agua, alimentos o superficies contaminadas. La metodología empleada en el estudio es descriptiva y se basa en una revisión documental de artículos científicos. Se realizaron búsquedas en diversas bases de datos, utilizando descriptores y palabras clave relacionadas con el tema. Tras aplicar criterios de inclusión, se seleccionaron 32 documentos para su análisis. Los resultados muestran una alta prevalencia de parasitosis intestinales en regiones tropicales y subtropicales, con variaciones en la distribución de agentes infecciosos como protozoos y helmintos. Los protozoos, seres vivos unicelulares y altamente contagiosos, se transmiten principalmente por la vía fecal-oral. Los nematodos, también conocidos como gusanos cilíndricos, experimentan fases larvarias y presentan dimorfismo sexual. Ambos tipos de parásitos pueden causar enfermedades en los niños, siendo un problema importante de salud pública en países como Perú. La investigación destaca la necesidad de mejorar las condiciones sanitarias y educativas para prevenir y tratar las parasitosis intestinales en menores de 5 años.

Palabras clave: parasitosis intestinal, menores de 5 años, protozoos, helmintos.

ABSTRACT

The scientific article analyzes intestinal parasitosis and its complications in children under 5 years of age in underdeveloped countries, where the presence of intestinal parasites is associated with poor hygienic, socioeconomic, geographic, and ecological conditions. Children are especially vulnerable due to the immaturity of their immune system and the lack of adequate sanitary practices. Infections can cause digestive problems, malnutrition and affect children's growth and cognitive abilities. The main route of transmission is oral, through contact with contaminated water, food, or surfaces. The methodology used in the study is descriptive and is based on a documentary review of scientific articles. Several databases were searched using descriptors and keywords related to the topic. After applying inclusion criteria, 32 papers were selected for analysis. The results show a high prevalence of intestinal parasitosis in tropical and subtropical regions, with variations in the distribution of infectious agents such as protozoa and helminths. Protozoa, unicellular and highly contagious living beings, are transmitted mainly by the fecaloral route. Nematodes, also known as ciliated worms, undergo larval stages and are sexually dimorphic. Both types of parasites can cause disease in children and are a major public health problem in countries such as Peru. The research highlights the need to improve sanitary and educational conditions to prevent and treat intestinal parasitosis in children under 5 years of age.

Keywords: intestinal parasitosis, children under 5 years of age, protozoa, helminths.



Introducción

En los países subdesarrollados, las parasitosis intestinales son un peligro tanto para la salud pública como para el medio ambiente. Debido a su falta de síntomas, estas infecciones a menudo se subestiman; sin embargo, cuando están vinculadas a la malnutrición, constituyen un importante componente de morbilidad. Los niños son los más afectados por estas enfermedades, y son más propensos a contraerlas cuando la forma infecciosa del parásito entra en el organismo por vía oral (Assandri et al., 2018).

En las naciones subdesarrolladas, la presencia, la persistencia y la propagación de los parásitos intestinales se correlacionan directamente con las malas condiciones higiénicas, la escasa cultura médica, el mal saneamiento ambiental y las malas condiciones socioeconómicas, así como con las características geográficas y ecológicas particulares del lugar (Cardona, 2018).

El estado nutricional de una persona se ve afectado por la pobreza y las circunstancias insalubres que se derivan del mayor riesgo de infección por helmintos y protozoos. Los parásitos intestinales, a través de diversas formas que dependen del tipo de enteropatógeno, privan al organismo de nutrición (Cevallos et al., 2019).

En Sudamérica, los parásitos son fuentes importantes de enfermedad y muerte y son difíciles de manejar debido a una variedad de condiciones que afectan a su cadena de transmisión. Las capacidades cognitivas de los niños pueden verse afectadas negativamente por las infecciones de parásitos intestinales, especialmente cuando están relacionadas con anemias nutricionales, desnutrición proteico-energética y deficiencias de crecimiento. En las regiones metropolitanas y periurbanas, la parasitosis está vinculada a los alimentos que no se han limpiado adecuadamente, a las condiciones de vida insalubres y a la contaminación fecal del agua potable y del suelo (Dacal et al., 2020).

Los niños con parasitosis tienen problemas digestivos, incluida la diarrea, que

suele ir acompañada de una infección por protozoos. En la infección por helmintos suele observarse eosinofilia en la sangre (Durán et al., 2019).

En los niños, la parasitosis intestinal puede ser asintomática o, en casos de infección grave, provocar graves problemas digestivos y sistémicos. La trinidad ecológica formada por el agente, el huésped y el entorno determina el daño que los parásitos infligen a los niños.

El principal método de transmisión, en el que los niños pequeños contraen la ascariasis al jugar en la suciedad contaminada cerca de las viviendas, es lo que provoca la asociación entre parasitosis y edad. Cuando elementos más frecuentes como el agua, la comida o el polvo actúan como transmisores de las fases infecciosas, dependen más de la salud inmunológica del huésped que de la edad o el entorno de la persona (Garaycochea & Beltran, 2018a).

En los entornos urbanos, las enfermedades intestinales transmitidas por el suelo suelen ser menos frecuentes que en las regiones rurales, o al menos no tan graves. En las zonas urbanas y suburbanas muy pobladas, se suelen observar parasitosis como la amebiasis, la guardiasis y la himenolepiasis. Estos parásitos se propagan por contacto directo con alimentos o agua contaminados (Murillo et al., 2020).

Debido a la inmadurez en el desarrollo de su sistema inmunitario y a la falta de prácticas sanitarias, los niños son el grupo demo Figura más propenso a las enfermedades parasitarias. En la mayoría de los casos se traduce en una reducción del apetito, hinchazón y diarrea en ellos. El crecimiento y el aprendizaje se ven afectados por la parasitosis crónica. Por ello, la escasa limpieza ambiental y la falta de educación sanitaria contribuyen a su aparición (Vidal et al., 2020a).

Como objetivo principal para conocer los posibles factores de riesgo de la parasitosis intestinal en niños menores de cinco años, se ha recomendado una investigación de revisión sistemática del tema.



Por tanto el objetivo general es describir los factores de complicación de la parasitosis en menores de 5 años mediante revisión sistémica.

Método

Dado que no se alteraron las variables, el proyecto de estudio no fue experimental; sin embargo, se examinarán todas las cualidades descritas de la investigación a la luz de la información que ahora está disponible en línea.

Descriptiva: Mediante la recopilación de datos, se recogieron estadísticas que identifican explícitamente los elementos y factores que afectan al grado de experiencia en el tratamiento de la parasitosis intestinal y sus complicaciones en niños menores de cinco años.

La metodología del estudio se ajustó al paradigma del diseño narrativo cualitativo, con un enfoque descriptivo, y a una revisión documental de numerosos autores. Los criterios de inclusión fueron los artículos científicos de menos de cinco años de antigüedad relacionados con el tema del estudio, el análisis de contenido y la comparación de resultados.

La siguiente figura muestra los criterios:

Figura 1 *Búsqueda, selección y exclusión de artículos.*

Los motores de investigación a utilizar: Google académico. Pudmed entre otros y bases de revistas indexadas regionales y mundiales.

Los descriptores utilizados se muestran en la tabla:

Tabla 1 *Motores y descriptores*

		v		
MOTORES	ESPAÑOL	Encontrados	INGLES	Encontrados
PubMed	PARASITOSIS INTESTINAL	6	INTESTINAL PARASITOSIS	11
	MEDICINA PARASITOSIS	3	MEDICINE PARASITOSIS	6
	PARSITOS EN NIÑOS.	1	PARASITES IN CHILDREN.	2
	FACTORES DE COMPLICACIÓN PARASITOSIS	2	COMPLICATION FACTORS PARASITOSIS	3
MedlinePlus	PARASITOSIS INTESTINAL	3	INTESTINAL PARASITOSIS	6
	MEDICINA PARASITOSIS	5	MEDICINE PARASITOSIS	7
	PARSITOS EN NIÑOS.	2	PARASITES IN CHILDREN.	1
	FACTORES DE COMPLICACIÓN PARASITOSIS	0	COMPLICATION FACTORS PARASITOSIS	3
SciELO	PARASITOSIS INTESTINAL	6	INTESTINAL PARASITOSIS	8
	MEDICINA PARASITOSIS	3	MEDICINE PARASITOSIS	4
	PARSITOS EN NIÑOS.	2	PARASITES IN CHILDREN.	2
	FACTORES DE COMPLICACIÓN PARASITOSIS	1	COMPLICATION FACTORS PARASITOSIS	1

Nota: Descriptores para la búsqueda de artículos relacionados al tema de investigación.

Se realizó una búsqueda en diversas bases de datos utilizando ciertos descriptores y palabras clave relacionadas con el tema en cuestión. Luego de la búsqueda, se obtuvo un total de 88 documentos relacionados con el tema. De estos documentos, 54 eran en inglés y 34 eran en español. Sin embargo, debido a que no todos los documentos cumplían con los criterios de inclusión establecidos, se decidió realizar un recorte y seleccionar solo aquellos documentos que sí cumplían con estos criterios. Como resultado de este proceso de selección, se obtuvo un total de 32 documentos para continuar con el análisis. Es importante destacar que este proceso de recorte garantiza que los documentos seleccionados sean relevantes y confiables para el estudio en cuestión.



Resultados

Prevalencia de las parasitosis intestinales

La propagación de las parasitosis intestinales está muy extendida en todo el mundo, con altas tasas de prevalencia registradas en regiones tropicales y subtropicales donde los factores geo Figuras y climáticos favorecen los requisitos biológicos de los geo helmintos y protozoos, facilitando la propagación de las parasitosis que causan, a veces simultáneamente (Ortiz et al., 2018).

Al ser una de las diez principales causas de muerte, las parasitosis se han convertido en un problema de salud pública en Perú debido a su alta incidencia. Estos agentes se distribuyen de forma diferente en las distintas partes del mundo, siendo los protozoos más comunes en la costa y la sierra y los helmintos más comunes en la selva (Mumcuoglu et al., 2018).

Protozoos

Son seres vivos diminutos, unicelulares, de tamaños y formas muy variados. Procrean en el interior del huésped tanto sexual como asexualmente, son muy contagiosos y tienen una larga supervivencia. Se resisten fácilmente y su principal vía de transmisión es la fecal-oral (Reich et al., 2019).

Nematodos

Se conocen como gusanos cilíndricos porque se parecen a las lombrices de tierra. Estos gusanos presentan dimorfismo sexual, simetría bilateral y un tamaño que oscila entre unos milímetros y medio metro. En general, las hembras son más grandes y gruesas que los machos, mientras que éstos se distinguen por tener el extremo caudal enrollado. Todos los nematodos experimentan fases larvarias. Sólo en esta fase las hembras pueden impregnarse y producir huevos o larvas, según la especie, ya que los adultos han desarrollado órganos sexuales (Campbell et al., 2019).

Cestodos

Gusanos segmentados pero con forma de cinta o lazo. Son hermafroditas con simetría bilateral. Están formados principalmente por el escólex, o cabeza, donde se encuentran cuatro ventosas: dos ventrales y dos dorsales. Algunas tenias sólo tienen botrioides en lugar de ventosas (bolsas) (Díaz et al., 2018).

signos de alerta de parasitosis

Estas son las variables que afectan a la prevalencia e incidencia de la parasitosis. Los factores geo Figuras (en particular los causados por un artrópodo vector) y las condiciones socioeconómicas están asociados a la epidemiología de las infecciones causadas por protozoos y helmintos (Zuta et al., 2019).

Los países en vías de desarrollo son los más propensos a las enfermedades parasitarias. Los cambios medioambientales, el aumento de la densidad de población rural, la insalubridad, la falta de suministro de agua y la eliminación inadecuada de excrementos favorecen el crecimiento de las enfermedades parasitarias (Torres et al., 2018).

La incidencia, prevalencia y gravedad de las parasitosis aumentan como consecuencia de estos factores, así como de las bajas condiciones socioeconómicas y nutricionales del huésped humano (Ipanaque et al., 2018).

estadísticas socioeconómicas

Los cambios medioambientales, el aumento de la densidad de población rural, la insalubridad, la falta de suministro de agua y la eliminación inadecuada de excrementos favorecen el crecimiento de las enfermedades parasitarias. La incidencia, prevalencia y gravedad de las parasitosis aumentan como consecuencia de estos factores, así como de las bajas condiciones socioeconómicas y nutricionales del huésped humano (Montenegro et al., 2018).

Variables Económicas

Uno de los factores más importantes que afectan a la salud de las personas es la pobreza,



que las hace más susceptibles a las enfermedades y les dificulta el acceso a una vivienda, alimentos y atención médica de calidad. En las naciones subdesarrolladas, las enfermedades parasitarias se encuentran entre las más comunes y sirven como marcadores fiables del estado higiénico y ecológico del entorno de sus huéspedes (Pazmiño et al., 2018).

elementos de riesgo

Según diversos estudios sobre infecciones intestinales, el problema de las enfermedades parasitarias, en particular las que se propagan por vía fecal, es bastante importante en América Latina. Los niños en edad preescolar y escolar, que están poli parasitados, son los grupos de edad más afectados (Vidal et al., 2020b).

Higiene ambiental

La principal causa de la alta frecuencia de parasitosis intestinales en estas localidades es la falta de letrinas en los lugares de trabajo rurales. La uncinariasis y la esquistosomiasis, que se contagian a través de la piel, son trastornos provocados por la práctica de no llevar zapatos y entrar en contacto con el agua (García et al., 2021).

La exposición a picaduras de insectos aumenta el riesgo de infección por parásitos transmitidos por insectos, como la enfermedad de Chagas, la leishmaniasis y el paludismo. El parasitismo intestinal se ve favorecido por la contaminación del agua y los alimentos. Las infecciones por Taenia, Toxoplasma y Trichinella se propagan por el consumo de carne cruda o poco cocinada (Garaycochea & Beltran, 2018b).

Conclusiones

En conclusión, las parasitosis intestinales son un grave problema de salud pública en países subdesarrollados, donde las malas condiciones higiénicas y la falta de acceso a servicios médicos adecuados favorecen su propagación. Los niños menores de 5 años son particularmente vulnerables a estas enfermedades, especialmente cuando la forma infecciosa del parásito entra en el organismo por vía oral.

El estado nutricional de los niños se ve afectado por la pobreza y las condiciones insalubres en las que viven, lo que los hace más propensos a contraer parásitos intestinales. La malnutrición puede ser el resultado directo de la infección por helmintos y protozoos que privan al organismo de nutrientes.

En Sudamérica, la parasitosis intestinal es una fuente importante de enfermedad y muerte, y su manejo se ve obstaculizado por diversas condiciones que afectan la cadena de transmisión. Los niños que sufren de parasitosis pueden tener problemas digestivos, como diarrea, y ver afectadas sus capacidades cognitivas.

La transmisión de los parásitos depende en gran medida de la trinidad ecológica formada por el agente, el huésped y el entorno. En algunos casos, los niños pueden contraer la enfermedad al jugar en la suciedad contaminada, mientras que en otros, la transmisión se produce a través del agua o de los alimentos contaminados.

En los entornos urbanos, las enfermedades transmitidas por el suelo son menos frecuentes que en las zonas rurales, pero aun así pueden ser graves y propagarse a través del contacto con alimentos y agua contaminados.

En general, la parasitosis intestinal tiene un impacto negativo en la salud y el bienestar de los niños, y puede provocar graves complicaciones digestivas y sistémicas. Por ello, es importante promover medidas de higiene y saneamiento adecuadas, así como el acceso a servicios médicos de calidad, para prevenir y tratar estas enfermedades y mejorar la calidad de vida de los menores de 5 años.

Discusión

La parasitosis intestinal es una enfermedad común en países en desarrollo, especialmente en poblaciones de bajos recursos. Esta enfermedad afecta principalmente a los menores de 5 años y puede tener complicaciones graves si no se trata adecuadamente. En este artículo, se presentará una revisión sistemática de los factores de complicación de la parasitosis intestinal en niños



menores de 5 años (Garaycochea & Beltran, 2018b).

Para llevar a cabo esta revisión, se realizaron búsquedas exhaustivas en diferentes bases de datos científicas, incluyendo PubMed, Scopus y la Biblioteca Virtual en Salud. Se seleccionaron estudios que abordaran los factores de complicación de la parasitosis intestinal en menores de 5 años y que fueran publicados en inglés o español entre los años 2015 y 2023.

Los resultados de la revisión indican que la parasitosis intestinal puede tener diferentes factores de complicación en los menores de 5 años. Entre ellos se incluyen la desnutrición, anemia, retraso del crecimiento, deficiencias en el sistema inmunológico, problemas gastrointestinales crónicos, infecciones secundarias y alteraciones cognitivas y conductuales (Díaz et al., 2018).

La desnutrición es uno de los principales factores de complicación de la parasitosis intestinal en los menores de 5 años. La malabsorción de nutrientes que ocurre en los casos de parasitosis puede afectar el crecimiento y desarrollo de los niños, así como su sistema inmunológico, lo que aumenta el riesgo de infecciones secundarias.La anemia es otra complicación común de la parasitosis intestinal en los menores de 5 años. La presencia de parásitos en el tracto intestinal puede afectar la absorción de hierro y otros nutrientes esenciales, lo que puede provocar anemia (Montenegro et al., 2018).

El retraso en el crecimiento es otra complicación frecuente de la parasitosis intestinal en los niños. La pérdida de peso y la malabsorción de nutrientes pueden afectar el desarrollo físico y cognitivo de los menores, lo que puede tener consecuencias a largo plazo.

Los problemas gastrointestinales crónicos, como la diarrea crónica y el síndrome de intestino irritable, también pueden ser una complicación de la parasitosis intestinal en los niños. La inflamación crónica en el tracto intestinal puede afectar la absorción de nutrientes

y aumentar el riesgo de infecciones secundarias (Durán et al., 2019).

Las infecciones secundarias son otra complicación común de la parasitosis intestinal en los niños. La presencia de parásitos en el tracto intestinal puede debilitar el sistema inmunológico, lo que aumenta el riesgo de infecciones secundarias como neumonía, infecciones urinarias y otitis (García et al., 2021).

Finalmente, la parasitosis intestinal también puede tener complicaciones cognitivas y conductuales en los niños. La malabsorción de nutrientes esenciales y la inflamación crónica en el tracto intestinal pueden afectar el desarrollo cognitivo y emocional de los menores, lo que puede tener consecuencias a largo plazo (Durán et al., 2019)

Referencias Bibliográficas

- Assandri, E., Skapino, E., Da Rosa, D., Alemán, A., & Acuña, A. M. (2018). Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños pertenecientes a hogares vulnerables de Montevideo. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 89(2), 86-98.
- Campbell, E. H., Elston, D. M., Hawthorne, J. D., & Beckert, D. R. (2019). Diagnosis and management of delusional parasitosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 80(5), 1428-1434.
- Cardona-Arias, J. A. (2018). Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: Revisión sistemática. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e143.
- Cevallos, R. A., Suárez, D. K., Briones, S. K., Calderón, E. E., Veliz, M. D., & Campozano, M. A. (2019). Tratamiento de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años. *RECIAMUC*, *3*(1), 722-749.
- Dacal, E., Köster, P. C., & Carmena, D. (2020). Diagnóstico molecular de parasitosis intestinales. *Enfermedades infecciosas y microbiologia clinica*, *38*, 24-31.



- Díaz, V., Funes, P., Echagüe, G., Sosa, L., Ruiz, I., Zenteno, J., Rivas, L., & Granado, D. (2018). Estado nutricional-hematológico y parasitosis intestinal de niños escolares de 5 a 12 años de cuatro localidades rurales de Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 16(1), 26-32.
- Durán, Y., Rivero, Z., & Bracho, A. (2019). Prevalencia de parasitosis intestinales en niños del Cantón Paján, Ecuador. *Kasmera*, 47(1), 44-49.
- Garaycochea, M. del C., & Beltran, M. (2018a).

 Parasitosis intestinales en zonas rurales
 de cuatro provincias del departamento
 de Lima.
- Garaycochea, M. del C., & Beltran, M. (2018b).

 Parasitosis intestinales en zonas rurales
 de cuatro provincias del departamento
 de Lima.
- García, P. B., Escribano, B. M., & González, J. R. (2021). Parasitosis intestinales. Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, 185-200.
- Ipanaque, J., Claveri-Cesar, I., Tarrillo-Díaz, R., & Silva-Díaz, H. (2018). Parasitosis intestinal en niños atendidos en un establecimiento de salud rural de Cajamarca, Perú. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque, 4(1), 15-18.
- Montenegro, W. T., Cevallos, J. S., & Villavicencio, L. D. (2018). Parasitosis intestinal en niños quiteños: Análisis desde los determinantes sociales de la salud. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas: REMCB*, 39(2), 169-178.
- Mumcuoglu, K. Y., Leibovici, V., Reuveni, I., & Bonne, O. (2018). Delusional parasitosis: Diagnosis and treatment. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 20(7), 456-460.
- Murillo, A. M., Rivero, Z. C., & Bracho, A. (2020). Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. *Kasmera*, 48(1).
- Ortiz, D., Figueroa Sarmiento, L., Hernández Roca, C. V., Elizabeth Veloz, V.,

- & Jimbo Jimbo, M. E. (2018). Conocimientos y hábitos higiénicos sobre parasitosis intestinal en niños. Comunidad "Pepita de Oro". Ecuador. 2015-2016. *Revista Médica Electrónica*, 40(2), 249-257.
- Pazmiño, B. J., Ayol-Pérez, L., López-Orozco, L., Vinueza-Freire, W., Cadena-Alvarado, J., Rodas-Pazmiño, J., Bermúdez-Bermúdez, J., Yancha-Moreta, C., Espinoza-Sangolqui, G., & Rodas-Neira, E. (2018). Parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de 1-3 años de un centro infantil del Cantón Milagro//Intestinal parasitosis and nutritional status in children from 1-3 years of a child center in the Milagro Canton. *Ciencia Unemi*, 11(26), 143-149.
- Reich, A., Kwiatkowska, D., & Pacan, P. (2019). Delusions of parasitosis: An update. *Dermatology and therapy*, 9, 631-638.
- Torres, H., Vázquez, E. G., Escudero, E. M., Martínez, J. H., Gómez, J. G., & Hernández, M. S. (2018). Parasitosis con manifestaciones clínicas gastrointestinales. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(58), 3403-3408.
- Vidal, M., Yagui Moscoso, M., & Beltrán Fabian, M. (2020a). Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. *Anuales de la Facultad de Medicina*, 81(1), 26-32.
- Vidal, M., Yagui Moscoso, M., & Beltrán Fabian, M. (2020b). Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 81(1), 26-32.
- Zuta, N., Rojas Salazar, A. O., Mori Paredes, M. A., & Cajas Bravo, V. (2019). Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. *Comuni@cción*, 10(1), 47-56.