

Determinación de parasitosis intestinal en niños de preescolar en Barquisimeto, estado Lara.

Determination of intestinal parasitic infections in pre-school children in Barquisimeto, Lara state.

Determinação de parasitoses intestinais em crianças em idade pré-escolar em Barquisimeto, estado Lara.

Lorenzo Becerra¹

Lismardy Falcón¹

Liliam Guédez¹

Arianny Marquina¹

María Mendoza¹

Fabiola Palma¹

Etienne Rivero¹

Jesús Rosales¹

Rosifelicita D'Apolló²

Elsy Cárdenas³

 Milva Javitt-Jiménez^{3*}

Resumen.

Introducción: La parasitosis intestinal es un problema de salud pública que algunos investigadores afirman que se ve favorecido por la falta de servicios básicos; por ello, se decidió estudiar la parasitosis intestinal en niños de 3 a 6 años de un preescolar en Barquisimeto, estado Lara. **Metodología:** Se presenta un estudio descriptivo transversal en el cual se analizaron 54 niños a quienes se les realizó un coproanálisis; asimismo, se aplicó un cuestionario a los padres o cuidadores para evaluar los hábitos higiénicos que pudieran estar asociados a los resultados. **Resultados:** Se obtuvo que 28 niños (51,9 %) resultaron parasitados, estando el 100 % afectado por protozoarios, siendo *Blastocystis hominis* el más frecuente (69,2 %). En cuanto al grupo etario, los niños de 6 años fueron los más afectados (71,4 %). El estudio reveló que, de acuerdo a una encuesta aplicada, tanto los niños como los cuidadores presentaron hábitos higiénicos adecuados; sin embargo, un 75 % de los niños que consumen agua hervida, así como 66,7 % de los niños que consumen agua ozonizada, reportaron parasitosis intestinal. **Discusión:** Por lo que se genera la necesidad de proponer un plan educativo para sensibilizar a los individuos sobre medidas preventivas complementarias.

Palabras claves: Parasitosis intestinal, agua de consumo, hábitos higiénicos, calidad del agua.

Abstract.

Introduction: Intestinal parasitic infections are a public health

Correspondencia a:

¹ Programa de Medicina-UCLA.

² Departamento de Medicina Preventiva, Decanato de Ciencias de la Salud-UCLA.

³ Sección de Parasitología del Decanato de Ciencias de la Salud de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.

Email de contacto:

milvajavitt@ucla.edu.ve

Recibido para publicación:

29 de enero del 2025

Aceptado para publicación:

17 de marzo del 2025

Citar como:

Becerra L, Falcón L, Guédez L, Marquina A, Mendoza M, Palma F, et al. Determinación de parasitosis intestinal en niños de preescolar en Barquisimeto, estado Lara. *Recisam UNITEPC*. 2025;4(1):7-16.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

issue that some researchers argue is exacerbated by the lack of basic services. Therefore, this study aimed to assess intestinal parasitic infections in preschool children aged 3 to 6 years in Barquisimeto, Lara State. **Methodology:** This is a cross-sectional descriptive study in which 54 children underwent stool analysis (coproanalysis). Additionally, a questionnaire was administered to parents or caregivers to evaluate hygiene habits that might be associated with the results. **Results:** A total of 28 children (51.9%) were found to be infected, with 100% affected by protozoa. *Blastocystis hominis* was the most frequently detected parasite (69.2%). Regarding age groups, six-year-old children were the most affected (71.4%). The study revealed that, according to the survey, both children and caregivers had adequate hygiene habits. However, 75% of children who consumed boiled water and 66.7% of those who drank ozonated water were found to have intestinal parasitic infections. **Discussion:** These findings highlight the need to propose an educational plan to raise awareness about complementary preventive measures.

Keywords: Intestinal parasitic infections, drinking water, hygiene habits, water quality.

Resumo.

Introdução: A parasitose intestinal é um problema de saúde pública que alguns pesquisadores afirmam ser favorecido pela falta de serviços básicos. Por isso, decidiu-se estudar a parasitose intestinal em crianças de 3 a 6 anos de uma pré-escola em Barquisimeto, estado de Lara. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo transversal no qual foram analisadas 54 crianças submetidas a coproanálise. Além disso, foi aplicado um questionário aos pais ou responsáveis para avaliar os hábitos higiênicos que poderiam estar associados aos resultados. **Resultados:** Constatou-se que 28 crianças (51,9%) estavam parasitadas, sendo 100% afetadas por protozoários. *Blastocystis hominis* foi o parasita mais frequente (69,2%). Em relação à faixa etária, as crianças de 6 anos foram as mais afetadas (71,4%). O estudo revelou que, de acordo com a pesquisa aplicada, tanto as crianças quanto os cuidadores apresentavam hábitos higiênicos adequados. No entanto, 75% das crianças que consumiam água fervida e 66,7% das que bebiam água ozonizada apresentaram parasitose intestinal. **Discussão:** Os achados evidenciam a necessidade de propor um plano educativo para sensibilizar a população sobre medidas preventivas complementares.

Palavras-chave: Parasitoses intestinais, água para consumo, hábitos higiênicos, qualidade da água.

Introducción.

Las parasitosis intestinales en niños preescolares es un importante problema de salud pública, especialmente en áreas donde no existen sistemas sanitarios adecuados, donde estas infecciones, causadas principalmente por protozoos y helmintos, pueden impactar negativamente en la salud física y el desarrollo cognitivo de los niños (1), trayendo consigo repercusiones como anemia, mal nutrición e incluso retraso en el desarrollo físico y cognitivo, que posteriormente puede incidir negativamente en su desempeño escolar; toda vez que uno de los síntomas más comunes de estas infecciones es la diarrea, que mata más de 400 000 niños en edad preescolar anualmente (2).

Otros síntomas importantes que presentan los niños con parasitosis intestinal son

fatiga y dificultad en la atención y concentración, por lo que es común el ausentismo escolar, coartándose sus posibilidades de aprendizaje, crecimiento personal y participación académica y comunitaria. Por otro lado, los daños causados por los parásitos en la mucosa intestinal pueden generar poca absorción de nutrientes y malnutrición, que podría comprometer el sistema inmune, de por sí, vulnerable, y predisponer al niño a otras infecciones, generando, por un lado, una salud deficiente y un bajo rendimiento escolar (3).

Esta situación se agrava aún más en comunidades donde sus habitantes son de escasos recursos, pues el bajo poder adquisitivo y el poco acceso a los servicios básicos y a sistemas de saneamiento adecuados, contribuyen significativamente al incremento en la incidencia de las infecciones parasitarias; aunado a que las técnicas de conservación y consumo de alimentos y la deficiente implementación de hábitos de higiene eficaces, favorecen la proliferación de estas parasitosis (4).

Los niños incluidos en este estudio asisten a una escuela pública de la zona norte de la ciudad de Barquisimeto, en el estado Lara, una zona donde se observa una situación sociocultural heterogénea, con sectores económicamente deprimidos, y un clima tropical donde reinan temperaturas y humedad altas de lo que favorece y facilita el ciclo de vida de los parásitos; la conjunción de estos factores hace que la prevención y el control de la parasitosis intestinales, se conviertan en grandes desafíos que requieren la intervención coordinada y multidisciplinar, en función de sensibilizar a los mayores, responsables de la adopción de hábitos que garanticen mejores condiciones de vida a los niños. De allí que se planteara la determinación de parasitosis intestinales en niños preescolares, a fin de conocer la situación real y proponer acciones que permitan mejorarla.

Metodología.

La investigación fue de tipo descriptivo de prevalencia, permitiendo conocer la presencia de parasitosis, en niños que acuden a un preescolar de la zona norte de la ciudad de Barquisimeto, estado Lara. Desde el punto de vista temporal, fue de corte transversal, debido a que se describió la situación en un momento y lugar determinado.

El universo estuvo conformado por 89 niños de ambos sexos, con edades de 3-6 años. Se trabajó con una muestra no probabilística de 54 niños, cuyos padres o representantes firmaron el consentimiento y respondieron voluntariamente la encuesta que buscaba conocer los hábitos que guardaban, tanto los niños como los cuidadores, en función al agua de consumo y la higiene de los alimentos.

Las muestras fueron procesadas en el Laboratorio de Parasitología del Decanato de Ciencias de la Salud de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, mediante un examen directo empleando la técnica de salina y lugol, la cual se basa en la identificación de las características microscópicas de elementos parasitarios presentes en las heces y macroscópica de la morfología de los parásitos adultos, enteros o fraccionados, así como los cambios en las características organolépticas de las heces eliminadas, (color, presencia de sangre o moco, consistencia, etc.).

Los resultados obtenidos fueron procesados con el programa SPSS 18, permitiendo presentarlos en tablas utilizando valor absoluto y el porcentaje como medida de resumen y así elaborar las conclusiones y recomendaciones.

Resultados.

Las parasitosis intestinales son patologías multifactoriales de una amplia extensión mundial, siendo más frecuentes en países en vías de desarrollo donde representan una importante morbilidad, sobre todo en la población infantil, que se reconoce como una de las más vulnerables, pues, por la gran variedad de cuadros clínicos y afecciones nutricionales con los que suelen cursar, pueden influir en su desarrollo físico, mental y cognoscitivo, lo que representa un problema de salud pública.

De los 54 niños que conformaron la muestra en esta investigación, 28 de ellos (51.9 %) presentaron infección parasitaria, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro N.º 1. Parasitosis Intestinal en niños preescolares

Parasitosis Intestinal	N	%
Presente	28	51.9
Ausente	26	48.1
Total	54	100

Fuente: Elaboración propia

Respecto al género del niño, los resultados expresados en el cuadro N.º 2 muestran una mayor frecuencia de infección parasitaria en las niñas sobre los niños.

Cuadro N.º 2. Parasitosis Intestinal en niños preescolares distribuida por género

Género	Niños totales	Niños parasitados	% parasitados
Femenino	30	16	53.3
Masculino	24	12	50

Fuente: Elaboración propia

Los resultados, mostrados en el cuadro N.º 3, muestran la frecuencia de parasitosis intestinal de acuerdo con la edad de los niños.

Cuadro N.º 3. Parasitosis Intestinal distribuida por edad

Edad	Presente		Ausente		Total	
	N	%	N	%	N	%
3	2	50	2	50	4	100
4	9	42.9	12	57.1	21	100
5	12	54.5	10	45.5	22	100
6	5	71.4	2	28.6	7	100
Total	28	51.9	26	48.1	54	100

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N.º 4 se observa la prevalencia de especies parasitarias encontradas en esta investigación, donde los parásitos presentes fueron *Blastocystis hominis* 67.9 %, seguido por *Endolimax nana* 21.5 %, *Giardia lamblia* 7.1 % y *Iodamoeba bütschlii* 3,5 %.

Cuadro N.º 4. Parasitosis intestinal distribuida por especie parasitaria.

Especie parasitaria	Niños parasitados	% parasitados
Blastocystis hominis	19	67.9
Endolimax nana	6	21.5
Giardia lamblia	2	7.1
Iodamoeba bütschlii	1	3.5
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia

Discusión

En los resultados se muestra como las acciones que puedan estarse realizando para prevenir infecciones parasitarias están siendo efectivas casi en la mitad de la población, lo que contrasta con el 30.3 % encontrado por Ocegüera y colaboradores en un estudio sobre parasitosis intestinales en escuelas públicas de Veracruz, México (5); en él se atribuye dicha frecuencia a la vulnerabilidad de los niños pequeños debido a su comportamiento y actitud exploratoria, aunado a la escasa adopción de hábitos higiénicos y la inmadurez de su sistema inmunitario. Pese a lo anterior, es probable que dichas consideraciones puedan ser atribuidas al elevado porcentaje de parasitosis encontrado en la presente investigación.

También se evidencia que de las 30 niñas que conformaron la muestra, 16 (53.3 %) presentaron parasitosis, y así como 12 (50 %) de los 24 niños de esta investigación. Coincidiendo también en este aspecto, con los resultados obtenidos por Ocegüera y colaboradores, quienes encontraron que el 50 % de niños y niñas de su investigación estaban parasitados, lo que puede llevar a concluir que todos los individuos son susceptibles, independientemente de su sexo.

Un hallazgo importante de mencionar es el haber encontrado el 100 % de los niños parasitados por protozoarios, resultado que sí coincide con el obtenido por Ocegüera y colaboradores, quienes obtuvieron que el 91.2 % de los niños de su investigación estaban parasitados por protozoarios. Este resultado definitivamente llama la atención, más aún cuando se tiene el conocimiento por conversaciones sostenidas con los líderes comunitarios, que en fechas anteriores se había realizado una jornada asistencial en donde se había administrado un desparasitante a la comunidad infantil. Se desconoce qué producto fue administrado y la especificidad del mismo en función al tipo de parásitos existentes, lo que indica la importancia de efectuar un diagnóstico antes de aplicar tratamientos masivos en jornadas de salud, de esta manera seleccionar el producto más idóneo para el control de los parásitos que estén afectando a la población.

Asimismo, los resultados obtenidos revelan, coincidiendo con Tedesco y colaboradores, que los niños en edades preescolares (menores de 6 años), son considerados el grupo más propenso a adquirir infecciones parasitarias, debido quizás, concordando a la falta de madurez de su sistema inmunitario, la ausencia de hábitos higiénicos y a comportamientos exploratorios propios de la edad, que los expone al contacto con formas evolutivas infectantes de los enteroparásitos (6).

En función de la totalidad de la muestra, niños de todas las edades presentaron para-

sitosis; sin embargo, el grupo más afectado fue el de los niños de 4 y 5 años de edad, con un 42.9 % y el 54.5 % respectivamente. Resultados que coinciden con los obtenidos por Avelino y Yabar en su tesis sobre la prevalencia del parasitismo intestinal y su relación con los niveles de hemoglobina en niños atendidos en un hospital de Perú (7), en la que, se determinó una prevalencia de un 40.5 % de parasitismo en los 326 niños menores de 12 años atendidos, siendo los niños de 3 a 4 años con mayor porcentaje (31.8 %). Así como con los resultados obtenidos por Cabrera y colaboradores, quienes al evaluar la prevalencia de parasitosis intestinal y algunos factores de riesgo en niños de 2 a 8 años de edad que son atendidos por una fundación en Barquisimeto (8), encontraron que la prevalencia de parasitosis intestinal fue de un 62.1 %, con un predominio en el grupo de 2-4 años.

Los resultados obtenidos muestran la totalidad de los niños parasitados por cuatro especies de protozoarios, sin presencia de formas evolutivas de helmintos; y aunque dos de los protozoarios encontrados son consideradas no patógenos, tienen gran importancia epidemiológica, sobre todo en relación con hábitos higiénicos; coincidiendo con los obtenidos por Canchuricra en su investigación sobre la parasitosis intestinal en estudiantes de una institución educativa de La Merced, Perú (9); cuyos resultados muestran que el 100 % de los niños, estaban parasitados por protozoarios, reportando *Blastocystis* sp en 14,36 %, *Giardia lamblia* en 5,45 %, *Chilomastix mesnili* en 2,97 % y *Entamoeba coli* en 1,98 %.

Estos resultados son comparables con los obtenidos por Devera y colaboradores en una investigación sobre la presencia de enteroparásitos en estudiantes de una escuela técnica agropecuaria Robinsoniana del estado Bolívar en Venezuela (10), donde los parásitos más prevalentes fueron *Blastocystis hominis* en 79.4 %, y *Endolimax nana* en 43.4 % de los casos respectivamente. Igualmente, este resultado coincide con el encontrado por Del Nogal y colaboradores en su estudio sobre la prevalencia de parasitosis intestinal en niños menores de 12 años del medio rural en el estado Falcón (11), donde, 15 de los niños incluidos en la muestra, 20 % estaban infectados con *Giardia duodenalis*, 20 % con *Blastocystis spp*, y 10 % con *Endolimax nana*, resultados que los investigadores asociaron a la falta de acceso a agua potable segura, condiciones de higiene deficientes y un bajo nivel socioeconómico de los niños participantes en su investigación.

La mayoría de los resultados coinciden con lo reportado por otros investigadores, no obstante, estos resultados difieren considerablemente a los obtenidos por Briones en su tesis para optar al título de Médico, titulada asociación entre parasitosis intestinal y estado nutricional de niños en edad preescolar (12), en la cual obtuvo que los niños incluidos en ese estudio estuvieron parasitados tanto por helmintos como por protozoarios, y de estos últimos, *Giardia lamblia* fue el protozoo más prevalente, siendo la parasitosis más frecuente en el estudio; y concluye que tanto para las helmintiasis como para las protozoosis, la parasitosis intestinal se asocia al peso para edad y talla para edad; mientras que no está asociada con el peso para talla.

Los resultados obtenidos, que en algunos casos coinciden y en otros difieren con los obtenidos por otros investigadores en otros estudios realizados, muestran algunas realidades que son importantes de atender con mayor detenimiento. En primer lugar, es importante observar que, del universo existente en el centro educativo, un 60 % resultó infectado con alguna forma evolutiva parasitaria; lo que indica que hay la ne-

cesidad de implementar medidas preventivas que contribuyan con la disminución de dicha prevalencia, toda vez que las afecciones ocurridas en la edad preescolar son altamente influyentes en el desarrollo físico y psicomotriz del individuo. Es cierto que, quizá, no se logre la reducción total de la cifra, pero disminuirla a valores cercanos al 35% sería un logro importante, estando así acorde con la prevalencia intestinal reportada en niños que asisten a guarderías, jardines de infancia y preescolares de varios países latinoamericanos (13).

Otro resultado obtenido es que, de los niños parasitados, la relación entre géneros no tiene diferencias considerables, lo que indica que tanto femeninos como masculinos son vulnerables a los factores de riesgo a los que se exponen, y que no hay influencia de hormonas o alguna otra condición atribuida al sexo, que favorezca las infecciones parasitarias. Quizá en grupos etarios mayores, la relación entre ambos géneros difiera, obedeciendo a conductas o condiciones laborales que expongan a personas de un género específico a las infecciones; lo que no ocurre en niños, cuya conducta exploratoria se observa de la misma manera, independientemente de su género. Estas conjeturas son basadas en los resultados obtenidos sobre las infecciones parasitarias producidas solo por protozoarios, pues, la doctora Saredi en su manual de parasitología, afirma que en el caso de las geohelmintiasis, el sexo más afectado es el masculino, atribuyéndolo a que en los niños varones hay una mayor incidencia, principalmente por el tipo de juegos acostumbrados que generalmente están relacionados con la tierra (14).

De lo anterior también desprende, que las personas en edades extremas, es decir, niños y adultos mayores son los más vulnerables a padecer infecciones parasitarias, situación que muchos investigadores independientes y adscritos a organizaciones relacionadas con la salud, le atribuyen a la inmadurez o agotamiento, según la edad, del sistema inmunitario. Al respecto, Murillo-Zavala y colaboradores afirman que la Organización Mundial de la Salud estima que alrededor de 450 millones de personas padecen infecciones parasitarias, siendo la población infantil la más afectada (15), y que se ha demostrado una correlación existente entre la infección por protozoarios y la reducción de índices antropométricos en los niños; de allí la importancia de prevenir estas infecciones, más aún en las primeras etapas de la vida.

En este sentido, destaca el hecho de que los niños de 6 años de edad, aunque no fue el grupo más numeroso, si fue el más afectado, ya que, de 7 niños de seis años incluidos en la muestra, 5 resultaron parasitados, lo que representa el porcentaje de parasitosis más alto, con 71.4 %, en contraste con los niños de 2 años, que siendo los más pequeños, y, por lo tanto, tener el sistema inmune menos desarrollado o maduro, tuvieron 50 % de infección. Quizá esta diferencia pueda obedecer a la mayor atención que les prestan las madres o cuidadoras a los niños más pequeños, tanto en casa como en los centros educativos.

Por otro lado, los resultados mostraron la infección por parásitos patógenos y no patógenos; lo que epidemiológicamente es de suma importancia, porque revelan hábitos higiénicos de las personas; y representan la posibilidad de que, así como ocurrió la infección por un parásito no patógeno, pudo haber ocurrido la infección por un patógeno, por lo que los hábitos de las personas están directamente relacionados con las infecciones por parásitos intestinales. En esta investigación también se evidenció la presencia de parásitos patógenos, y se pudo recomendar a los niños afectados la

evaluación pediátrica, con la consecuente administración de tratamiento. Sin embargo, cuando no se puede demostrar la presencia de parásitos patógenos en un coproanálisis, y la persona presenta alguna sintomatología o en los análisis se encuentra un parásito no patógeno, es recomendable efectuar análisis seriados con la finalidad de tener mayor posibilidad de que los parásitos se reproduzcan y así obtener formas evolutivas del posible patógeno que esté involucrado, en alguna de las muestras.

Es necesario resaltar que en esta investigación la totalidad de niños parasitados estaban infectados por protozoarios, de lo que se desprende la reflexión sobre la necesidad de procurar que, en las intervenciones comunitarias que se realicen en las que se incluyan jornadas de desparasitación masiva a las personas, basar la recomendación sobre resultados de análisis coproparasitológicos previos, o en su defecto, emplear productos de amplio espectro que actúen tanto sobre helmintos como sobre protozoarios, pues se conoció por líderes comunitarios, que la población en estudio fue favorecida con una jornada de salud en la cual se administró productos con propiedades antihelmínticas, lo cual evidentemente surtió efecto, sin embargo, obviamente no para todos los tipos de parásitos y las personas estaban confiadas en estar desparasitadas.

También es importante mencionar que la mayoría de las investigaciones sobre parasitosis intestinal buscan no solo reflejar el problema de salud pública que estas representan, sino evidenciar también las posibles causas relacionadas, por lo que se insta a los investigadores del área de la salud, a estudiar los diversos factores de riesgo que puedan estar relacionados con infecciones parasitarias, porque de esa manera se pueden orientar mucho mejor las acciones preventivas y profilácticas en la población, sobre todo en comunidades desatendidas, distantes, o vulneradas por alguna razón. Se debe procurar la continuidad de investigación relacionada con las parasitosis intestinales, cada vez más frecuentes, así como de los factores de riesgo que se asocian a estas infecciones, para proponer intervenciones eficientes que permitan reducirlas y evitar agotar el sistema inmune con las consecuentes enfermedades posteriores.

Conflictos de intereses.

Los autores no tienen conflictos de intereses.

Aceptación.

Este artículo fue aprobado por el Editor de la revista

Referencias bibliográficas.

1. Campos L., Arraiz C. Factores de riesgo para el desarrollo de parasitosis intestinal en niños preescolares y escolares. Sapienza: Revista Internacional de Estudios Interdisciplinarios. 2022; 3. DOI: <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i8.559>
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. Técnico. Ginebra: OMS, Salud. 2024. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
3. Murillo-Acosta W., Murillo A., Celi-Quevedo K., Zambrano-Rivas C. Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistemática. Revista Kasmera. 2022; 50. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5816437>
4. Folleco K. Factores de riesgo de parasitosis intestinal en niños preescolares y escolares con bajo rendimiento académico en la Escuela Carlos Montufar de la comunidad

de Caldera. Tesis para optar al título de Licenciado en Enfermería. Universidad Autónoma Regional de los Andes. Ambato, Ecuador. 2024. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/18423/1/UA-ENF-PDI-003-2024.pdf>

5. Ocegüera V., Martínez G., Villafuerte J., Alaníz X., Puig A. Frecuencia de parasitosis intestinal en escuelas primarias en Veracruz, México. Revista Mexicana de Pediatría, Vol. 89, No.4 Julio-Agosto 2022 pp 146-151. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2022/sp224c.pdf>

6. Tedesco, R. Camacaro Y., Morales G., Amaya I., Blanco Y., Devera R. Parásitos intestinales en niños de hogares de cuidado diario comunitarios de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Venezuela. Saber, 24: 142-150, 2012. Disponible en: <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=427739448004>

7. Avelino Y., Yabar Y. Prevalencia del parasitismo intestinal y su relación con niveles de hemoglobina en niños atendidos en un Hospital de Moche (Perú): estudio retrospectivo, 2022 – 2023. Tesis presentada para optar por el título de Biólogos. Universidad Nacional de Trujillo, Perú. 2024. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstreams/d4ecab87-19c0-4e94-b4f3-f74edbc86089/download>

8. Cabrera D., Cassano F., Castillo A., Castrillo N., De Flaviis L., De Oliveira V., Linárez A., López P., Rodríguez N. Prevalencia de parasitosis intestinal y algunos factores de riesgo en niños de 2 a 8 años de edad. Mapani, Barquisimeto, Lara-Venezuela. Salud, Arte Y Cuidado, 17(1), 33-40. 2024. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11441160>

9. Canchuricra Y. Parasitosis intestinal en estudiantes de la institución educativa N.º 30752 Jerónimo Jiménez - La Merced, Chanchamayo. Tesis presentada para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica. Universidad Continental, Huancayo, Perú. 2024. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/15142>

10. Devera R., Blanco Y., Requena I., Tedesco R., Alvarado J., Alves N., Belisario R. Enteroparásitos en estudiantes de la Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana Caicara, Caicara del Orinoco, municipio Cedeño, estado Bolívar, Venezuela. Ksmera. 2010. Dec;38(2):118-27. Disponible en: <https://ve.scielo.org/pdf/km/v38n2/art04.pdf>

11. Del Nogal B., Rojas E., Kafruni Y., Sánchez J., Silva M. Prevalencia de parasitosis intestinal en menores de doce años, en el medio rural del Estado Falcón. Gac Méd Caracas 2024;132(Supl 1):S35-S40. DOI: [10.47307/GMC.2024.132.s1.6](https://doi.org/10.47307/GMC.2024.132.s1.6)

12. Briones L. Asociación entre parasitosis intestinal y estado nutricional de niños en edad preescolar. Tesis presentada para optar por el título de Médico Cirujano, Universidad César Vallejo, Perú. 2024. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/143630>

13. Devera R., Amaya-Rodríguez I., Blanco Martínez Y. Prevalencia de parásitos intestinales en niños preescolares del municipio Angostura del Orinoco, estado Bolívar, Venezuela. 2016-2018. Ksmera 2020. 48(2):e48231681, Julio-Diciembre, 2020. DOI: [http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4276398](https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4276398)

14. Saredi N. Manual Práctico de Parasitología Médica. Laboratorios Andrómaco, 1ª Ed. Buenos Aires. 2002.

15. Murillo-Zavala A., Rivero Z., Bracho-Mora A. Parasitosis intestinales y factores

de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. Kasma, vol. 48, núm. 1, e48130858, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3754787>