



## Caracterización de pacientes con enterobiasis menores de 10 años de edad

### *Characterization of patients with enterobiasis under 10 years of age*

Eduardo Antonio Hernández González <sup>1</sup>   Sialy de las Mercedes Rivera-López <sup>1</sup> 

#### RESUMEN

**Introducción:** el *Enterobius vermicularis* es un parásito nemátodo, su ciclo de vida y su modo de transmisión hacen que la enterobiasis sea una enfermedad popular en niños por lo que la dispensarización de enfermos y las medidas sanitarias son imprescindibles.

**Objetivo:** caracterizar clínica-hepidemiológicamente los pacientes menores de 10 años de edad con enterobiasis de un consultorio médico del policlínico Turcios Lima.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal entre enero del 2023 y diciembre del 2023. La muestra estuvo constituida por los 62 niños menores de 10 años de edad de la comunidad del Consultorio Médico de la Familia No. 50 del policlínico Turcios Lima.

**Resultados:** el 75,81% de los niños padeció la enfermedad, los más afectados fueron los varones de 6-10 años de edad (n=13; 20,97%). El prurito anal (n=47; 100%), las lesiones perianales (n=35; 74.47%) y los trastornos del sueño (n=31; 65.96%) fueron las características clínicas más evidentes. Las uñas sucias (n=37; 78.72%), no uso de calzado y el lavado de manos ineficiente antes de comer (n=33; 70.21% en cada caso) constituyen los factores de riesgo en de mayor incidencia. El hábito de dormir 2 o más personas en la misma cama (n=41; 87.23%) en los hogares es la principal fuente de infección. El 55.32% de los enfermos usaron Albendazol como tratamiento.

**Conclusiones:** los factores de riesgo constituyen un aspecto fundamental en la incidencia de los casos. Es necesario mejorar las acciones de promoción y prevención de salud para disminuir la incidencia de esta enfermedad.

**Palabras Clave:** Enfermedades parasitarias; Enterobiasis; *Enterobius*; Salud infantil.

#### AFILIACIÓN

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”, Pinar del Río, Cuba.



### ABSTRACT

**Introduction:** Enterobius vermicularis is a nematode parasite that affects humans. Its life cycle and mode of transmission make enterobiasis a popular disease in children, so the dispensary treatment of patients and sanitary measures are essential.

**Objective:** to clinically-epidemiologically characterize patients under 10 years of age with enterobiasis from a medical office at the Turcios Lima polyclinic.

**Method:** an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out between January 2023 and December 2023. The sample consisted of 62 children under 10 years of age from the community of the Family Medical Clinic No. 50 of the Turcios Lima polyclinic.

**Results:** 75.81% of the children suffered from the disease, the most affected were males aged 6-10 years (n=13; 20.97%). Anal pruritus (n=47; 100%), perianal lesions (n=35; 74.47%) and sleep disorders (n=31; 65.96%) were the most evident clinical characteristics. Dirty nails (n=37; 78.72%), not wearing shoes and inefficient hand washing before eating (n=33; 70.21% in each case) constitute the risk factors with the highest incidence. The habit of sleeping 2 or more people in the same bed (n=41; 87.23%) in homes is the main source of infection. 55.32% of patients used Albendazole as treatment.

**Conclusions:** risk factors constitute a fundamental aspect in the incidence of cases. It is necessary to improve health promotion and prevention actions to reduce the incidence of this disease.

**Keywords:** Parasitic diseases; Enterobiasis; Enterobius; Child's Health.

## INTRODUCCIÓN

Los parásitos intestinales son especies que amplían su capacidad de vida utilizando a otras especies, en este caso un huésped para que cubrir sus necesidades vitales. Estos son capaces de afectar a todas las personas, aunque la población infantil por sus características posee una mayor susceptibilidad de padecerlos, debido a la existencia de una mayor oportunidad de contacto con los mismos, la mayoría se encuentran en las escuelas desarrollando actividades grupales, favoreciendo la trasmisión y propagación de enfermedades.<sup>1</sup>



La enterobiasis u oxiuriasis es una enfermedad provocada por el helminto *Enterobius vermicularis*, el cual reside en la luz del intestino humano. Esta afección es muy frecuente debido a que es altamente contagiosa, afectando principalmente a los preescolares y escolares. <sup>2</sup>

Esta patología es observada en aquellos pacientes que presenten hábitos higiénicos inadecuados, así como malas condiciones económicas y sociales, lo cual frecuente en países subdesarrollados. Las áreas rurales y urbanas en decadencia presentan un mayor riesgo de adquirir esta infección, ya que su principal vía de transmisión es de persona a persona modo fecal-oral, aunque existe la contaminación de fómites. <sup>3</sup>

El Ministerio de Salud Pública tiene organizado, el Programa del Médico y la Enfermera de la Familia a través del Consultorio Médico de la Familia (CMF), donde se realizan de los chequeos médicos tanto a trabajadores como a los principales grupos de riesgo. Por tanto, el CMF es el encargado desde la Atención Primaria de Salud de diagnosticar y tratar la enfermedad para evitar su propagación. <sup>4</sup>

La enterobiasis presenta una incidencia elevada dentro de las infecciones causadas por parásitos intestinales a nivel mundial afectando a 1000 millones de personas en el mundo, estimándose entre 20% y 30% de los niños en el ámbito mundial con presencia de la enfermedad. En América Latina debido al subdesarrollo las cifras varían desde 28% a 57.79% en la población infantil. <sup>5</sup>

Específicamente en Cuba la incidencia de esta parasitosis se encuentra alrededor del 69,9% de la población <sup>3</sup>. En la provincia de Pinar del Río, municipio Puerto Esperanza en un estudio realizado por Gutiérrez-Cordero Y et al. <sup>1</sup> acerca de una intervención educativa sobre parasitismo intestinal en niños de la Escuela Primaria Camilo Cienfuegos, se mostraron como resultados que de los 51 niños estudiados, 43 estaban enfermos para un 84,31%.

Debido al gran deterioro de las condiciones sanitarias de la población donde se encuentra ubicado el CMF y el aumento del diagnóstico de enfermedades parasitarias por el médico de la familia, las cuales perjudican el desarrollo de la comunidad y principalmente el de los niños así como la necesidad de estudiar estos casos enfermos por los escasos estudios sobre el tema es dicha comunidad el objetivo de la presente investigación fue caracterizar clínica-epidemiológicamente los pacientes menores de 10 años de edad de un consultorio médico del policlínico Turcios Lima.

## MÉTODOS

**Tipo de estudio:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes menores de 10 años de edad pertenecientes al CMF No. 50 del policlínico Turcios Lima en el período de enero del 2023 a diciembre del 2023.



**Universo y muestra:** el universo estuvo constituido por los 62 niños menores de 10 años de edad de la comunidad, trabajándose con la totalidad.

**VARIABLES Y RECOLECCIÓN DE DATOS:** se estudiaron las variables: edad (en años cumplidos), sexo, características clínicas, factores de riesgo, características del hogar y tratamiento farmacológico. Los datos se obtuvieron a partir de un análisis de las historias clínicas individuales de los pacientes, el análisis de la situación de salud del CMF y el interrogatorio. Todos los datos se registraron manualmente para posteriormente ser digitalizados en una base de datos automatizada. Para el procesamiento estadístico se empleó la estadística descriptiva.

Se respetó la confidencialidad de la información obtenida empleada solo para fines científicos. Se respetaron los principios de la bioética según lo establecido en la declaración de Helsinki para la realización de estudios investigativos en seres humanos.

## RESULTADOS

La prevalencia de los casos en el año estudiado fue de 75,81% de los cuales 29 (61,70%) resultaron ser del sexo masculino, la mayoría de los enfermos (n=31; 65,96%) tenían de 6-10 años de edad (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes según características generales

Edad (en años cumplidos)	Sexo							
	Femenino				Masculino			
	Con enterobiosis		Sin enterobiosis		Con enterobiosis		Sin enterobiosis	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1-5	5	27,78	4	44,44	11	37,93	2	33,33
6-10	13	72,22	5	55,56	18	62,06	4	66,67
<b>Total</b>	18	100	9	100	29	100	6	100

*Fuente:* Historias Clínicas Individuales

Entre las características clínicas más distintivas de los pacientes parasitados se evidencia el prurito anal (n=47; 100%), las lesiones perianales (n=35; 74.47%) y los trastornos del sueño (n=31; 65.96%); mientras que en los no parasitados se observó la diarrea (n=8; 53.33%) como síntoma más frecuente predominando entre estos dos grupos en 52 pacientes (83.87%) el prurito anal (tabla 2).

**Tabla 2.** Características clínicas en los pacientes

Características clínicas	Con enterobiosis		Sin enterobiosis		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
	47	75,81	15	24,19	62	100
Prurito anal						
Si	47	100	5	33,33	52	83,87
No	0	0	10	66,67	10	16,13



trastornos del sueño						
Si	31	65,96	7	46,67	23	37,10
No	16	34,04	8	53,33	39	62,90
Dolor abdominal						
Si	5	10,64	2	13,33	7	11,30
No	42	89,36	13	86,66	55	88,71
Cólicos						
Si	15	31,91	4	26,67	19	30,65
No	32	68,09	11	73,33	43	69,35
Diarreas						
Si	17	36,17	8	53,33	25	40,32
No	30	63,83	7	46,67	37	59,68
Bruxismo						
Si	25	53,19	1	6,67	26	41,93
No	22	46,81	14	93,33	36	58,06
Inapetencia						
Si	10	21,28	5	33,33	15	24,19
No	37	78,72	10	66,67	47	75,81
Enuresis						
Si	6	12,77	2	13,33	8	12,90
No	41	87,23	13	86,67	54	87,10
Lesiones perianales						
Si	35	74,47	0	0	35	56,45
No	12	25,53	15	100	27	43,55
Vulvovaginitis						
Si	1	2,12	0	0	1	1,61
No	46	97,88	15	100	61	98,39

Las uñas sucias (n=37; 78.72%), no uso de calzado y el lavado de manos ineficiente antes de comer (n=33; 70.21% en cada caso) constituyen factores de riesgo en la población de estudio que guardan estrecha relación en los pacientes enfermos (tabla3).

**Tabla 3.** Factores de riesgo en los pacientes

Factores de riesgo	Con enterobiosis		Sin enterobiosis		Total	
	No	%	No	%	No	%
Onicofagia						
Si	29	61,70	8	53,33	37	59,68
No	18	38,30	7	46,67	25	40,32
Chuparse los dedos						
Si	15	31,91	2	13,33	17	27,42
No	32	68,09	13	86,66	45	72,58
Uñas sucias						



Si	37	78,72	4	26,67	41	66,13
No	10	21,28	11	73,33	21	33,87
Uñas largas						
Si	17	36,17	6	40,00	23	37,10
No	30	63,83	9	60,00	39	62,90
Intercambio de ropa						
Si	20	42,55	1	6,67	21	33,87
No	27	57,45	14	93,33	41	66,13
Cambio de ropa interior						
Interdiario	0	0	0	0	0	0
Diario	47	100	15	100	62	100
Uso de calzado						
Si	14	29,79	2	13,33	16	25,81
No	33	70,21	13	86,67	46	74,19
Juego con tierra						
Si	29	61,70	4	26,67	33	53,23
No	18	38,30	11	73,33	29	46,77
Juego con mascotas						
Si	16	34,04	10	66,67	26	41,94
No	31	65,96	5	33,33	36	58,06
Lavado de manos antes de comer						
Si	14	29,79	15	100	29	46,77
No	33	70,21	0	0	33	53,23
Lavado de manos después de comer						
Si	25	53,19	15	100	40	64,52
No	22	46,81	0	0	22	35,48
Lavado de manos después de defecar						
Si	37	78,72	15	100	52	83,87
No	10	21,28	0	0	10	16,12

La principal característica identificada en el hogar que propicia el desarrollo de la enfermedad es el hábito de dormir 2 o más personas en la misma cama (n=41; 87.23%) (tabla 4).

**Tabla 4.** Características del hogar

Características	Parasitados		No parasitado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Almacenamiento de agua						
Tanque	34	72.34	12	80.00	46	74.19
Tonel	13	27.66	3	20.00	16	25.81
Recolección de basura						
Tonel	21	44.68	8	53.33	29	46.77
Bolsas plásticas	26	55.32	7	46.67	33	53.26
Eliminación de basura						



Basurero	44	93.62	14	93.33	58	93.55
Incineración	3	6.38	1	6.67	4	6.45
Persona/casa						
≥ 6	23	48.93	6	40.00	29	46.77
< 6	24	51.06	9	60.00	33	53.26
Personas/habitación						
≥ 3	15	31.91	4	26.67	19	30.65
< 3	32	68.09	11	73.33	43	69.35
Personas/cama						
1	6	12.77	13	13.33	29	46.77
≥ 2	41	87.23	2	86.67	43	69.35

El 55.32% de los enfermos usaron Albendazol como tratamiento farmacológico (tabla 5).

**Tabla 5:** Tratamientos farmacológicos usados

Tratamiento farmacológico	No	%
Mebendazol	17	36.17
Albendazol	26	55.32
Pamoato de pirantel	4	8.51

## DISCUSIÓN

En el CMF es necesario llevar un control clínico-epidemiológico de todas las enfermedades, mayormente las de origen parasitario debido a la fácil propagación entre la población. La enterobiosis constituye una parasitosis frecuente entre los niños debido a su ciclo de vida y a su fácil transmisión fecal-oral siendo estos los de mayor riesgo a padecer la enfermedad.

Distintos estudios <sup>6,7,8,9,10</sup> muestran como resultado una prevalencia de enterobiosis menor a la mitad de la población estudiada además de un predominio de enfermos en edades de 3-6 años. Estos resultados difieren a lo obtenido en de la presente investigación donde se encontró una alta incidencia de la enfermedad en la población coincidiendo con la investigación realizada por Rakhmatovna TD y et al. 11 y Arakelyan RS y et al. <sup>12</sup> quienes demostraron que más del 54,03% de los pacientes padecieron la enfermedad y los escolares mayores a 7 años de edad fueron los más representativos.

Se conoce que a esta edad los infantes comienzan en las instituciones escolares y tienen un mayor contacto con otros niños, además, a medida que van avanzando en edad son más independientes de los padres y disminuye la supervisión sobre los hábitos higiénicos fuera del hogar propiciando el esparcimiento de los huevos trayendo consigo la infección de las demás personas que comparten el mismo espacio.



En el estudio se evidenció entre los parasitados el prurito anal, las lesiones perianales y los trastornos del sueño, síntomas propios de la enfermedad. Estos resultados coinciden con las investigaciones de Rakhmatovna TD y et al. <sup>11</sup> en su estudio sobre aspectos clínicos y epidemiológicos de enterobiosis en niños en edad escolar y Arakelyan RS y et al. <sup>12</sup> en su investigación sobre aspectos clínicos y epidemiológicos de enterobiosis en niños, evidencian la picazón perianal y los trastornos del sueño como características clínicas distintivas, esto se debe a los síntomas de la enfermedad provocados cuando las hembras grávidas depositan los huevos en horario nocturno a los márgenes del ano en medio de una sustancia gelatinosa que provoca intensa picazón cuando el gusano hembra serpentea.

La relación entre los hábitos higiénicos personales inadecuados y las parasitosis es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo propiciando estos la reinfección en muchos de los casos. En el presente estudio las uñas sucias, el no uso de calzado y el lavado de manos ineficiente antes de comer fueron los factores de riesgo personales más frecuentes en pacientes con enterobiosis. Similares resultados mostraron la investigación de Quiñones-Laveriano DM y et al <sup>6</sup> sobre factores asociados a enterobiosis en niños de dos comunidades nativas de Perú, donde se destacan los mismos factores de riesgo. En otros estudios como el de Cagnolo SR y et al <sup>10</sup> realizado en una escuela rural en Córdoba, Argentina, no se observa relación entre los hábitos de higiene y los síntomas en cada paciente esto es debido a que una vez ocurrida la penetración de los huevos al sistema digestivo y la eclosión de los huevos en el intestino delgado, el parásito inicia un ciclo de vida provocando distintos síntomas en el humano.

En la investigación se evidenció que en los hogares característicos de poca higiene se identifican condiciones que propician el desarrollo de la enfermedad ya que la contaminación por huevos ocurre cuando estos son acarreados a alimentos, utensilios de cocina o ropa, o bien directamente en la boca siendo el hábito de dormir <sup>2</sup> o más personas en la misma cama el principal factor encontrado en la presente investigación. Estos resultados difieren con las investigaciones realizadas por Quiñones-Laveriano et al. <sup>6</sup> el cual encontró como principal característica la disposición de excretas a campo abierto y Hernández-Bandera et al. <sup>13</sup> en su estudio prevalencia de enterobiosis y factores socioambientales en una zona rural de Ecuador, evidencia el manejo de los desechos como un factor esencial para el control de la enfermedad.

Para tratar la infección por oxiuros el médico puede recomendar tratamiento con mebendazol, albendazol o pamoato de pirantel como se hizo en el tratamiento de los pacientes en la investigación coincidiendo con Rakhmatovna et al. <sup>11</sup> el cual utilizó en su estudio los mismos fármacos. Como evidencias en el tratamiento se tuvo una preferencia por el uso de Albendazol, similares resultados evidencian el estudio realizado por Murillo-Zavala et al. <sup>9</sup> sobre baja prevalencia de *Enterobius vermicularis* en niños de los “Centros infantiles del Buen Vivir” de Ecuador, donde el tratamiento con Albendazol constituyó el pilar del tratamiento.



## CONCLUSIONES

Existe una elevada prevalencia de enterobiosis en la población estudiada y los factores de riesgo constituyen un aspecto fundamental en la incidencia de los casos. Es necesario mejorar las acciones de promoción y prevención de salud para disminuir la incidencia de esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez-Cordero Y, Gil-Correa A, Vento-Valdés YC, Martínez-Rivera I, Falcón-Chávez E. Vista de Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en niños de la Escuela Primaria Camilo Cienfuegos. Puerto Esperanza. (s/f). Saludcyt.ar. [Internet]. 2022 [citado 1 Ene 2024]; 1(3):312. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/312/200>
2. Reyna-Villasmil E, Rondón-Tapia M, Torres-Cepeda D. Absceso tubo-ovárico causado por Enterobius vermicularis. Avances en Biomedicina [Internet]. 2019 [citado 1 Ene 2024]; 8(2):88-92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331365743002>
3. Giraldo-Forero JC, Pinzón-Triana LM, Rodríguez-Fonseca L, Vega-Díaz V. Prevalencia y variables asociadas a la transmisión de Enterobius vermicularis en niños en edad preescolar y escolar en dos municipios de Cundinamarca, Colombia. Revista Med [Internet]. 2019 [citado 1 Ene 2024]; 27(1):17-27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91063506003>
4. Espinosa JL, Izquierdo, NV, Bada P. Médico de familia y atención integral a la salud del trabajador. Revista cubana de medicina general integral [Internet]. 2021 [citado 1 Ene 2024]; 37(4), 1-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=112128>
5. Bandera-Hernández NM, Lazo-Herrera ZC, Carrera-Jami EJ, Guerrero-Jaramillo AP. Prevalencia de enterobiasis y factores socioambientales en una zona rural de Ecuador. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. [Internet]. 2021 [citado 1 Ene 2024]; (1), 55-62. Disponible en: <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.621.013>
6. Quiñones-Laveriano DM, Grandez-Castillo G, Pichardo-Rodríguez R, Grandez-Urbina JA, Inga-Berrosipi F. Factores asociados a enterobiasis en niños de dos comunidades nativas Ese'Eja del departamento Madre de Dios, Perú. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2021 Ago [citado 10 Ene 2024]; 73(2): e552. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602021000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602021000200008&lng=es)
7. Kochergina EA, Proskurnova YN, Gushchin MO. Aspectos relacionados con la edad de la morbilidad parasitaria entre los niños de Perm. Revista médica de



- Permanente [Internet].2021 [citado 10 Ene 2024];38(4):142-149. Disponible en: <https://permmedjournal.ru/PMJ/article/view/95876>
8. Sabirovna MS, Sobir M. Udc: 619:616.995.132.6 immune status of adults and children with an allergic background diagnosed with enterobiosis. NOIV [Internet]. 2023 [citado 10 Ene 2024];2(14):24-8. Disponible en: <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/11911>
  9. Murillo-Zavala AM, Rivero-Rodríguez ZC, Ponce-Pincay RA. Baja prevalencia de Enterobius vermicularis en niños de los “Centros infantiles del Buen Vivir” Cantón Jipijapa, Ecuador . Kamera [Internet]. 2020 [citado 11 Ene 2024];48:2. Disponible en: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA685787622&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00755222&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Eecfb3cd&aty=open-web-entry>
  10. Cagnolo SR, Licera C, Peschiutta ML. Enterobius vermicularis (Nematoda: Rhabditida) at a rural school in the Córdoba province, Argentina: diagnosis and perception of parasitism. Rev Argent Parasitol [Internet]. 2023 [citado 11 Ene 2024];12:2. Disponible en: <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/160866>
  11. Rakhmatovna TD. Clinical and epidemiological aspects of the course of enterobiosis in school-age children. JARS [Internet]. 2022 [citado 11 Ene 2024];95-8. Disponible en: <https://www.sciencebox.uz/index.php/jars/article/view/1595>
  12. Arakelyan RS, Larina NS, Kurbangalieva AR, Sivtsova LA. Clinical and epidemiological aspects of enterobiosis in children. Permsk med ž [Internet]. 2023 [citado 11 Ene 2024];40(1):129-35. Disponible en: <https://permmedjournal.ru/PMJ/article/view/111162>
  13. Hernández-Bandera NM, Herrera-Lazo ZC, Jami-Carrera JE, Jaramillo-Guerrero PA. Prevalencia de enterobiasis y factores socioambientales en una zona rural de Ecuador. Bol malariol salud ambient [Internet]. 2022 [citado 11 Ene 2024];55-62. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1381295>



## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

**EAHG:** Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal de los datos, Investigación, Metodología, Administración de proyecto, Visualización, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

**SMRL:** Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal de los datos, Administración de proyecto, Redacción - revisión y edición.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.