



## *Inermicapsifer madascariensis*

### *Inermicapsifer madascariensis*

---

Ileana Gil Llanes<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8351-9646>

Ileana Lázara Ramos Hernández<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9019-1477>

Odalys Gil López<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0711-9082>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Policlínico Ángel Machaco Ameijeiras. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup> Policlínico Ángel Machaco Ameijeiras. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [iligil@infomed.sld.cu](mailto:iligil@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** *Inermicapsifer madascariensis* es un platelminto de la clase cestodo. Su ciclo de vida es desconocido. Por lo general, la infección es asintomática y la forma de presentación más frecuente es la expulsión de estructuras semejantes a granos de arroz en las heces.

**Objetivo:** presentar un caso poco frecuente de infección por *Inermicapsifer madascariensis*, sus manifestaciones clínicas, modo de diagnóstico y tratamiento.

**Caso clínico:** se presenta un paciente masculino de 48 años de edad, con dolor abdominal y expulsión de heces moldeadas con presencia de estructuras blanquecinas, alargadas, semejantes a granos de arroz. La exploración física fue negativa. En estudios de heces, realizados en el Centro Municipal de Higiene y Epidemiología de Guanabacoa, informan la presencia de proglótides del parásito

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2023; 15: e821

*Inermicapsifer madascariensis*. Se indicó tratamiento con praziquantel en dosis única, con resolución del cuadro clínico y evolución satisfactoria.

**Conclusiones:** *Inermicapsifer madagascariensis* es una parasitosis rara. Se presenta con mayor frecuencia en niños menores de cinco años y la infección en el adulto es infrecuente.

**Palabras clave:** parasitismo; praziquantel; hospedero.

## ABSTRACT

**Introduction:** *Inermicapsifer madascariensis* is a flatworm of the cestode class. Its life cycle is unknown. The infection is generally asymptomatic and the most frequent presentation is the expulsion of structures resembling rice grains in the feces.

**Objective:** To present a rare case of *Inermicapsifer madascariensis* infection, its clinical manifestations, diagnosis and treatment.

**Clinical case:** A 48-year-old male patient is presented with abdominal pain and expulsion of molded feces with the presence of whitish, elongated structures, similar to grains of rice. The physical examination was negative. In stool studies, carried out at the Municipal Center of Hygiene and Epidemiology of Guanabacoa, they report the presence of proglottids of the parasite *Inermicapsifer madascariensis*. Treatment with praziquantel in a single dose was indicated, with resolution of the clinical picture and satisfactory evolution.

**Conclusions:** *Inermicapsifer madagascariensis* is a rare parasitosis. It occurs most frequently in children under five years of age and infection in adults is rare.

**Keywords:** parasitism; praziquantel; host.

Recibido: 21/05/2023

Aceptado: 19/06/2023

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





## INTRODUCCIÓN

*Inermicapsifer madagascariensis* es un platelminto poco conocido de la clase cestodo que mide entre 27 y 42 cm de largo y 2,6 mm de ancho. La palabra *Inermicapsifer* proviene del latín: inermis (desarmado), capsia (cubierta) y fero (llevar), es decir, es un cestodo con cubierta desarmada. Presenta un estróbilus con proglótides en número entre 310 y 368 muy semejantes a granos de arroz. En cada segmento grávido se pueden encontrar entre 10 y 175 cápsulas, con seis o más huevos cada una.<sup>(1,2)</sup>

En 1870 se reportó la existencia de esta parasitosis en una niña procedente de la Isla de la Reunión, en el Océano Índico, y en un niño cubano de 18 meses de edad. Ambos pacientes eran residentes transitorios en Mayotta (Islas Comores, al noroeste de Madagascar), por lo que fue inicialmente denominado *Taenia madascariensis*.<sup>(1)</sup>

En 1938, los doctores *Pedro Kourí* y *Doval*, lo describieron con el nombre de *Reillietina cubensis*. Hasta este momento el género *inermicapsifer* solo se había identificado en hyracoides y roedores africanos. En 1939 y después de estudios más detallados, al determinar la ausencia de ganchos en el escólex, el doctor Kourí lo denominó *Inermicapsifer cubensis*. En 1956, el doctor *Baer*, lo renombra como *Inermicapsifer madascariensis*, por el lugar donde se diagnosticó por primera vez.<sup>(1,3)</sup>

En Cuba los primeros reportes datan del año 1930 en dos infantes. Después de esta fecha se han informado casos aislados en las diferentes regiones del país. En un estudio realizado en el laboratorio nacional de referencia de parasitismo intestinal en el Instituto Pedro Kourí (IPK), el *Inermicapsifer madagascariensis* fue diagnosticado en 0,23 % de un

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2023; 15: e821

total de 9833 muestras examinadas. En esta investigación resultó ser el cestode más frecuente, solo presente en niños, con predominio en los menores de cinco años.<sup>(3,4)</sup>

La infrecuencia y la falta de reportes de *Inermicapsifer madascariensis* en adultos, motivó la realización de este trabajo con el objetivo de presentar un caso poco frecuente de infección por *Inermicapsifer madascariensis*, sus manifestaciones clínicas, modo de diagnóstico y tratamiento.

## CASO CLÍNICO

Se presenta un paciente masculino, de la raza blanca, de 48 años de edad y antecedentes de salud. Niega hábitos tóxicos. Refiere que desde hace varios meses presenta dolor abdominal recurrente, localizado en epigastrio, flanco derecho y fosa iliaca derecha, fijo, de poca intensidad, el cual describe como una molestia y no se alivia con analgésicos, ni con la defecación. El cuadro clínico se acompaña de la expulsión de heces moldeadas con presencia de estructuras blanquecinas, alargadas, semejantes a granos de arroz. La exploración física resultó ser negativa.

El paciente procede de un área urbana del municipio Guanabacoa, con la vivienda en buenas condiciones estructurales y presencia de animales domésticos en el hogar (perro) y criaderos de cerdos en el patio, donde se reporta la existencia de roedores.

Se indicó ecografía abdominal en la que no se reportaron alteraciones. Se recogieron muestras de materia fecal las cuales se enviaron al centro municipal de Higiene y Epidemiología del municipio Guanabacoa. En el laboratorio de este centro se realizó la observación macroscópica de los proglótidos grávidos con características similares a granos de arroz. Se observaron los anillos grávidos por microscopía óptica y al comprimirlos

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2023; 15: e821

entre cubre y portaobjeto se visualizaron numerosas cápsulas típicas del *Inermicapsifer madascariensis*.

Se indicó tratamiento con praziquantel (tabletas de 600 mg) a la dosis de 10 mg/Kg/dosis única. El paciente presentó una evolución satisfactoria y en consultas de seguimiento niega la presencia en heces de las estructuras antes descritas. Los estudios parasitológicos evolutivos resultaron negativos.

## COMENTARIOS

El ciclo de vida del *Inermicapsifer madascariensis* es desconocido. Se plantea que es probable que en su transmisión intervenga algún artrópodo como hospedero intermediario en el que se desarrolla el estadio larval del cestodo. Las ratas serán los hospederos definitivos y el hombre un hospedero incidental. Se considera a este parásito como una zoonosis poco frecuente que causa infecciones intestinales en los seres humanos.<sup>(2)</sup>

*Inermicapsifer madascariensis* no se ha reportado en huéspedes definitivos de animales en libertad en países insulares como Cuba. Esto indica una adaptación en los humanos como reservorio, en ausencia de roedores adecuados.<sup>(5)</sup>

En Cuba hasta 1949, el mayor número de casos se registró en edades pediátricas (menores de dos años). A partir de la década y luego de un periodo de silencio se reportaron casos de esta parasitosis en diferentes regiones del país, sin variaciones en la edad de presentación.<sup>(6)</sup>

En Santa Clara, durante el año 2003 fueron reportados 23 casos infestados con *Inermicapsifer madagascariensis* en niños menores de dos años. Un año después se informó por primera vez en la provincia de Santiago de Cuba, en un infante menor de dos años que <http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>  
[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2023; 15: e821

residía en una vivienda con malas condiciones higiénico-sanitarias y con la presencia de animales domésticos y roedores.<sup>(7,8)</sup>

*Del Risco* y otros<sup>(8)</sup> informaron la presencia de *Inermicapsifer madascariensis* en 17 menores de cuatro años entre los años 2000 y 2005 en la provincia de Camagüey. En otro estudio realizado por el mismo autor se observó que el 90,2 % de los parasitados fueron niños con menos de cinco años, solo se diagnosticó en cuatro adultos. En la mayoría de los casos diagnosticados se detectó la presencia de roedores en sus viviendas.

*Díaz Brito* y otros<sup>(10)</sup> reportaron dos niños menores de tres años procedentes de la provincia de Mayabeque, que tras la expulsión de estructuras similares a granos de arroz se les diagnosticó el *Inermicapsifer madascariensis*.

En Pinar del Río se informaron dos casos en niños menores de tres años en el 2009.<sup>(11)</sup> En el año 2014, cuatro niños guantanameros con edades similares, fueron diagnosticados con esta parasitosis; se demostró que sus viviendas presentaban malas condiciones higiénico-sanitarias y existían animales domésticos.<sup>(11,12)</sup>

Los reportes realizados demuestran lo infrecuente de esta parasitosis en edades adultas. En una investigación realizada en Camagüey se diagnosticaron dos adultos que convivían con un infante infectado por este parásito. También se reportó la presencia de perros y roedores en este lugar.<sup>(13)</sup>

Estudios recientes plantean que las infecciones parasitarias ocurren con mayor frecuencia en países en vías de desarrollo. Se describen altas frecuencias de parasitosis intestinal en áreas rurales y los niños pequeños son los más

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2023; 15: e821

vulnerables por tener mayor contacto con estos parásitos, así como por su bajo nivel inmunológico y de tolerancia ante las infecciones.<sup>(14,15)</sup>

La mayoría de los casos con esta enfermedad son asintomáticos y entre los síntomas reportados se encuentran la pérdida de apetito, de peso, el dolor abdominal y la irritabilidad.<sup>(1)</sup>

El diagnóstico se realiza por la expulsión de estructuras blanquecinas, en forma de granos de arroz que son los anillos grávidos, que contienen las cápsulas ovíferas en su interior. En ocasiones se puede producir la expulsión espontánea del parásito con su escólex y ventosa sin ganchos, que es lo que permite diferenciar los géneros *Inermicapsifer* y *Raillietina*.<sup>(1)</sup>

Las medidas preventivas que se recomiendan consisten en el control de los roedores y mantener la higiene personal y ambiental. El praziquantel es una droga con un amplio espectro cestocida y efectiva contra el *Inermicapsifer madagascariensis*.<sup>(2,10)</sup>

*Inermicapsifer madagascariensis* es una parasitosis rara. Se presenta con mayor frecuencia en niños menores de cinco años y la infección en el adulto es infrecuente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nuñez FA. *Inermicapsifer madascariensis*. En: Llop Hernández A, Valdez-Dapena V, Zuazo Silva JL. Microbiología y parasitología médica. Tomo III. Cap 119. La Habana: ed. Ciencias Médicas; 2001.p.371 - 75.
2. OPS. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Vol III. Tercera ed. Washington: Publicación Científica y Técnica; 2003.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2023; 15: e821

3. Herrera N, Dáz ME, Sandoval M, García N. *Inermicapsifer madagascariensis*. Rev. Cub. Med. Mi. [Internet] 2007 [citado 20/04/2022]; 36 (1): 28-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>

4. Jerez LE, Núñez FA, Atencio IV, Cordoví R, Rojas L, Fresco Y y col. Frecuencia de infección por cestodos en el Laboratorio Nacional de Referencia de Parasitismo Intestinal-IPK, Cuba, 2010- 2018. Rev. Cub. Med. Trop. [Internet] 2020 [citado 20/04/2022]; 72 (3): 1-9. Disponible en:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1156540>

5. Sapp SGH, Bradbury RS. The forgotten exotic tapeworms: a review of uncommon zoonotic Cyclophyllidea. Parasitology. [Internet] 2020 [citado 20/04/2022]; 147:533-58. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S003118202000013>

6. Gorrita RR, Ruiz E, Hernández Y. *Inermicapsifer madascariensis*: características clínicas y epidemiológicas. Rev. Cien. Med. [Internet] 2009 [citado 20/04/2022]; 15(3):40-3. Disponible en: [http://www.epicmha.sld.cu/hab/vol15\(3\)09/ha\\_b08309](http://www.epicmha.sld.cu/hab/vol15(3)09/ha_b08309)

7. Montoto V, Sang JC. Primer caso de *Inermicapsifer madascariensis* (Davaine, 1870; Baerm, 1956) informado en la provincia de Santiago de Cuba. [Internet] MEDISAN. [Internet] 2004 [citado 20/04/2022]; 8(2): 26-9. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reference.php>

8. Del Risco U, Diéguez L, Balaguer A, Sanchén A, del Risco Y. *Inermicapsifer madagascariensis*: a propósito de 17 casos. Rev. Panam. Infectol. [Internet] 2006 [citado

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons







2023; 15: e821

20/04/2022]; 8(4):46-9.

Disponible

en: <https://pesquisa.bvsalud.org/port al/res>

[source/ pt/lil-505573](https://lil-505573)

9. Del Risco Barrios U, Zayas IG, Diéguez L, Del Risco Y. Aspectos clínicos y epidemiológicos de *Inermicapsifer madagascariensis* (Davaine, 1870). Camagüey 2000-2009.

En: Rev. electrón. vet. [Internet] 2012 [citado 20/04/2022]; 13 (5): 1-7. Disponible en:

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050512B.html>

10. Dáz NC, Hernández T, Dávila J. Diagnóstico de *Inermicapsifer madagascariensis* en dos niños. Rev. Cuban. Med. Mil. [Internet] 2017 [citado 20/04/2022]; 46 (4): 389-94.

Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/97>

11. Fernández M, Padrón O, Izquierdo D, Cruz I, Guerra O. Infección por *Inermicapsifer madagascariensis*: Presentación de 2 casos. Rev. Cienc. Méd. [Internet] 2009 [citado 20/04/2022]; 13 (4): 127-33.

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci\\_arttext&pid=S156131942009000400014&Ing](http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S156131942009000400014&Ing)

12. Correa V, Sánchez MC, Morales Y, Expósito LM, de la Torre I. Diagnóstico de *Inermicapsifer madagascariensis* en provincia Guantánamo. Rev. Inf. Cient. [Internet] 2015 [citado 20/04/2022]; 89(1):39-47. Disponible en:

<https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/263/1070>

13. Zayas GI, Bouza D, García G, Domenech I. Primer reporte familiar de *Inermicapsifer magadascariensis* (cubensis). Arch. Méd. Camagüey. [Internet] 2009 [citado 20/04/2022]; 13(2).

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci\\_arttext&pid=S1025-02552009000200013&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S1025-02552009000200013&Ing=es)

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2023; 15: e821

14. Valle Galo ÉE, Chinchilla Lila M, Pinel Rivera GA, Pinto Lanza GS, Martínez Mejía AM, Dubón Tabora AM, et al. Incidencia de parasitosis en escolares que residen en los bordos de San Pedro Sula, Cortés, Honduras. *Enf. Inf. Microbiol.* [Internet] 2020 [citado 20/04/2022]; 40 (2): 47-54. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi>

15. Castro Y, Fuentes J. Hallazgo parasitológico en Cienfuegos. Una visión para el futuro. *Medisur.* [Internet] 2019 [citado 20/04/2022]; 17(3):309-11. Disponible en:  
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4318>

### Conflictos de intereses

Los autores no refieren conflictos de intereses.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons

