

ARTÍCULO ORIGINAL**Diagnóstico de *Inermicapsifer madagascariensis* en provincia Guantánamo****Diagnosis of *Inermicapsifer madagascariensis* in Guantánamo province**

Lic. Vilma Correa Blanco¹, Dra. Marina del Carmen Sánchez Romero², Lic. Yanet Morales del Castillo Gómez³, Lic. Lourdes M. Expósito Boué⁴, Dra. Iliana de la Torre Rosés⁵

¹ Licenciada en Microbiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Guantánamo. Cuba

² Especialista de I Grado en Microbiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Instructor. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Guantánamo, Cuba

³ Licenciada en Microbiología. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Guantánamo. Cuba

⁴ Licenciada en Ciencias Biológicas. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Guantánamo. Cuba

⁵ Especialista de I Grado en Microbiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó una investigación en el Laboratorio de Microbiología del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología con el objetivo de realizar el diagnóstico de *Inermicapsifer madagascariensis* en la provincia de Guantánamo en el período enero de 2010 a marzo de 2014. El universo de estudio estuvo formado por 4 niños menores de 3 años. Las variables estudiadas fueron: grupo etario, sexo, condiciones de la vivienda, convivencia con animales y manifestaciones clínicas. Entre sus principales resultados se evidenció predominio de la raza

blanca, convivencia en área rural, malas condiciones higiénico-sanitarias. Se concluyó que es una parasitosis poco frecuente por el desconocimiento en su diagnóstico clínico-epidemiológico y de laboratorio.

Palabras clave: parasitismo, *Inermicapsifer madagascariensis*, diagnóstico

ABSTRACT

An investigation is performed in the Laboratory of Microbiology hygiene at Provincial Center of Epidemiology and Microbiology in order to diagnose the *Inermicapsifer madagascariensis* in Guantanamo province from January 2010 to March 2014. The studied group is presented by for 4 children under 3 years. The variables studied were the following: age group, gender, housing conditions, living with animals and clinical manifestations. Among its main results: the white race, living in rural areas, poor sanitary-hygienic conditions. As a conclusion, it is a rare disease with unknown diagnosis in the clinical-epidemiological lab.

Keywords: parasitism, *Inermicapsifer madagascariensis*, diagnosis

INTRODUCCIÓN

Las enteroparasitosis a pesar de tener una distribución mundial, es más común en áreas tropicales y subtropicales de países subdesarrollados.

La población infantil es la más susceptible debido a su inmadurez inmunológica y al poco desarrollo de hábitos higiénicos. Son consideradas actualmente marcadores de subdesarrollo por las Naciones Unidas.¹

Numerosos estudios en países subdesarrollados demuestran la relación que existe entre las parasitosis, pobreza y condiciones higiénicas. Entre las causas de morbilidad infantil a nivel mundial, los parásitos intestinales se sitúan en el tercer lugar, precedida por las infecciones respiratorias agudas y las diarreas.^{2,3}

El parasitismo intestinal es una de las enfermedades transmisibles más difíciles de controlar, no solo por su gran difusión, sino por los diversos factores que intervienen en su cadena de propagación.⁴

Dentro de esta gama de parásitos que afectan al hombre, existe un parásito que aparece con poca frecuencia, el cual es el motivo de esta investigación; el *Inermicapsifer madagascariensis*, que fue reportado por primera vez en 1870 por Davine; con el nombre de *Taenia madagascariensis* en 2 niños menores de 3 años de diferentes países (uno de Cuba y el otro de la Isla de la Reunión del océano Índico).⁵

En la provincia Guantánamo se reportan 3 casos en 2010, pero últimamente se observan cambios en el comportamiento parasitológico habitual, lo que constituye una gran preocupación y objetivo del presente trabajo, pues se han diagnosticado varios casos de *Inermicapsifer madagascariensis*, situación que resulta atípica al contexto de la provincia, por tanto, también resulta una situación novedosa desde el punto de vista epidemiológico.

MÉTODO

Se realizó una investigación observacional, descriptiva y longitudinal en el laboratorio de microbiología del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología desde enero de 2010 hasta marzo 2014.

La población o universo de estudio estuvo constituido por 4 pacientes diagnosticados con el parásito *Inermicapsifer madagascariensis* desde el 2010 hasta el 2014 en la provincia Guantánamo.

A los familiares de los pacientes estudiados se les realizó una encuesta para obtener la caracterización clínico-epidemiológica de los infantes.

Para el diagnóstico de laboratorio de esta parasitosis se realizó:⁶⁻⁸

- 1- Examen macroscópico de la muestra de heces fecales: se observaron pequeños cuerpos blanquecinos parecidos a granos de arroz, siendo esta su forma más común de presentación, por lo que la muestra ideal son las heces fecales de los pacientes parasitados para corroborar diagnóstico.
- 2- Examen microscópico como diagnóstico confirmativo: para identificar los proglótides grávidos (con apariencia de granos de arroz), se comprimieron entre cubre y porta, dejando salir un gran número de cápsulas ovíferas características.

El dato primario se obtuvo mediante encuesta confeccionada por el autor. Los datos fueron introducidos en una hoja de cálculo de Excel y se resumieron en tablas unidimensionales y bidimensionales. La medida de resumen que se utiliza es el porcentaje.⁹

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra que la enfermedad se manifestó solamente en los grupos de edades menores de 3 años, predominando el sexo femenino con 3 casos que representa un 75 %.

Existe igual predominio en los pacientes de cero a un año (50 %) y de 2 a 3 años con otro 50 %. Predominó el femenino con 3 pacientes que representa un 75 %.

Tabla 1. Grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
0 - 1	1	25.0	1	25.0	2	50.0
2 - 3			2	50.0	2	50.0
Total	1	25.0	3	75.0	4	100.0

Fuente: Encuesta.

Al analizar la raza se encuentra predominio de la blanca con 3 casos (75 %) y con respecto a la procedencia, la mayoría pertenece al área rural representando 3 casos (75 %).

En la Tabla 2 se observa que predominó la mala situación de las viviendas con 3 casos (75 %). En el 100 % de las viviendas existían animales de corral y domésticos (cerdos, caballo, ovejos, perro y gato), lo que constituyó un factor de riesgo para enfermar de este o cualquier otro parasitismo.

Tabla 2. Pacientes según condiciones de las viviendas y convivencia con animales

Condiciones de la vivienda	Convivencia con animales		Total	
	No.	%	No.	%
Regular	1	25.0	1	25.0
Mala	3	75.0	3	75.0
Total	4	100.0	4	100.0

Fuente: Encuesta.

En los casos estudiados, el 100 % de los pacientes acudió con alguna sintomatología tal como se muestra en los resultados (Tabla 3), aunque todos no presentaron los mismos síntomas un 100 % de los pacientes coincidieron con, pérdida de peso, distensión abdominal y expulsión de fragmentos blanquecinos en forma de grano de arroz que son los proglótidos grávidos de el parásito en estudio.

Tabla 3. Manifestaciones clínicas más frecuentes en los pacientes estudiados

Manifestaciones clínicas más frecuentes	No.	%
Pérdida de peso	4	100.0
Anorexia	3	75.0
Distensión abdominal	4	100.0
Expulsión de parásitos	4	100.0
Intranquilidad durante el sueño	2	50.0

Fuente: Encuesta.

El 100 % de los pacientes tuvo tratamientos antiprotozoario y antihelmíntico, al continuar con las mismas manifestaciones clínicas, acudieron al laboratorio de parasitología del CPHEM, donde se les realiza

el diagnóstico de *Inermicapsifer madagascariensis* indicando el tratamiento de elección: prazicuantel, logrando la curación, lo que se comprobó realizándoles estudios seriados durante 3 meses, como indica la escasa literatura para verificar que ya no presentaban la expulsión de dicho parásito en las muestras de heces.

DISCUSIÓN

Este parásito es más frecuente en niños, sobre todo en menores de 3 años, raro en adultos en correspondencia a lo planteado en las literaturas.¹⁰

En estos primeros años el niño adquiere la capacidad de locomoción, explora el medio circundante y el entorno le puede ser epidemiológicamente adverso con los agentes infectantes. Kourí reporta su caso más pequeño de 5 meses, y del Risco 1 de 4 meses, Álvarez Lam y colaboradores informan casi el 30 % de sus niños en ese rango de lactante.^{11,12}

Aunque todos los investigadores hablan del predominio de la raza blanca, este aspecto es lógicamente controvertido y muy influenciado por el elemento subjetivo de cada observador y más en este medio donde el mestizaje es la regla. Del Risco fue más preciso incluyendo color de ojos y pelo, aspecto que se considera debe continuarse investigando.¹³

La prevalencia de parasitismo intestinal se encuentra asociada a las condiciones higiénico-sanitarias de la población, donde existen graves problemas socioeconómicos que aún no se han podido resolver como: mala calidad del agua de consumo, inadecuada disposición final de residuales líquidos y sólidos, nivel educacional muy bajo, hacinamiento, entre otros factores, que favorecen la aparición del parasitismo intestinal. Como es sabido el estado de salud de las personas depende de la interacción con el ambiente en que se vive y de la conducta que se siga.^{14,15}

Algunos autores plantean que con la presencia de este parásito se describen síntomas ligeros, en ocasiones insignificantes que pueden o no estar presentes. Algunos pacientes tienen pérdida de peso y de apetito, dolor abdominal e irritabilidad, todos presentes en los estudiados. Lo común en todos es la expulsión de parásitos, es necesario hacer el diagnóstico diferencial con otros cestodos como *Dipylidium caninum*, *Taenia solium* o *Taenia saginata*.¹⁶

CONCLUSIONES

Las características clínico-epidemiológicas de la parasitosis por *Inermicapsifer madagascariensis* en la provincia están en correspondencia con lo planteado en la literatura, mostrando que es un parasitismo casi exclusivo de niños, sobre todo en menores de 3 años que habitan principalmente en áreas rurales con malas condiciones higiénico-sanitarias. La raza blanca fue la más afectada y todos los casos presentaron manifestaciones clínicas. El parásito se reportó por primera vez en la provincia Guantánamo en el 2010, comprobándose desconocimiento sobre aspectos esenciales de su identificación por parte de los profesionales que intervienen en el diagnóstico.

RECOMENDACIONES

Inermicapsifer madagascariensis es un platelminto del que se desconocen muchos aspectos de su biología y aunque es reportado en varios países, el mayor número de casos es encontrado en Cuba, por lo que se hace necesario sistematizar las acciones de capacitación, además está en las manos de microbiólogos e investigadores, llegar a conocer su ciclo de vida, cómo y porqué parasita al ser humano, cuál es su patogenia y fisiopatología, lo cual constituye un reto que se debe enfrentar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jawetz E, Melnick I L, Adelberg E A. Manual de Microbiología Médica. 14 Ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
2. Toledo Curbelo GJ, Rodríguez Hernández P, Reyes Sigarreta M, Cruz Acosta A, Caraballoso Hernández M, Sánchez Santos L, et al. Fundamentos de salud pública. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2007.
3. Armas Montero M. Agente biológico. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.
4. Espinosa Morales M, Alazales Javiqué M, García Socarrás AM. Parasitosis intestinal, su relación con factores ambientales en niños del sector "Altos de Milagro", Maracaibo. Rev Cub Med Gen Int [Internet]. 2011 [citado 6 Abr 2014]; 27(3): [aprox. 3p]. Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S007552222006000100003&lng=es&nrm=iso

5. Herrera Valdés NE, Díaz García ME, Sandoval Acosta M, García Batista N. *Inermicapsifer madagascariensis*. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2007[citado 17 Abr 2014]; 36(1): [aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013865572007000100010&lng=e
6. Hernández Sampier R. Metodología de la Investigación I. 2reprod. La Habana: Editorial Félix Varela; 2004.
7. Correa Blanco V, Sánchez Romero MC, Morales del Castillo Gómez Y. *Inermicapsifer madagascariensis: presentación de tres casos*. Rev Inf Cient [Internet]. 2011 [citado 14 Abr 2014]; 71(3): [aprox. 6p]. Disponible en: http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/vol_71_No.3/sinermicapsifer_ic.pdf
8. Núñez Fernández FA, Cordoví Prado RA. Manual de técnicas básicas para el diagnóstico de los parásitos intestinales. Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana: UNICEF; 2006.
9. Baryarre H, Hersford R, Oliva Maritza. Estadística descriptiva y estadística de salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
10. Fonte Galindo L, Domenech Cañete I, Moreira Perdomo Y. Geohelmintosis en cuba: de las generalidades de un país a las particularidades de comunidades en riesgo. MEDISAN [Internet]. 2011 [citado 17 Abr 2014]; [aprox.4p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/articleXML.php>
11. Montoto Mayor V, Sang Herrera J. Primer caso de *Inermicapsifer madagascariensis* (Davaine, 1870; Baer, 1956) informado en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2004 [citado Abr 4 2014]; 8(2): [aprox. 7p]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_2_04/san06204.htm
12. Sánchez M Valdés R. *Inermicapsifer madagascariensis: una parasitosis frecuente y poco diagnosticada en nuestro medio*. Mediacentro [Internet]. 2003 [citado 15 Jul 2010]; 7(3): [aprox 10p]. Disponible en: <http://www.capirovcl.sld.cu/mediocentro/v7n303pdf/Inermicapsifer>
13. Gorrita Pérez RR, Ruíz Hernández L, Hernández Martínez Y. *Inermicapsifer madagascariensis: Características clínicas y epidemiológicas*. Rev Cien Méd [Internet]. 2009 [citado 17 Abr 2014]; 15 (3): [aprox. 9p]. Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_3_09/hab08309.html
14. Pérez Sánchez G, Redondo de la Fé G, Fong Rodríguez HG, Sacerio Cruz M, González Beltrán O. Prevalencia de parasitismo intestinal en escolares de 6-11 años. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 1 Abr 2014]; 16(4): [aprox. 4p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/articleXML.php?pid=S102930192012000400009&lang=es>

15. Rojas L, Ángel Núñez F, Aguiar PH, Silva Ayaguer LC, Álvarez D, Martínez R, Mateo C, Cordoví C, Kourí G. Segunda encuesta nacional de infecciones parasitarias intestinales en Cuba, 2009. Rev Cub Med Trop [Internet]. 2012 [citado 10 Abr 2014]; 63(1): [aprox. 4p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/articleXML.php?pid=S037507602012000100002&lang=es>
16. Zayas Martínez IG, García González G, Domenech Cañete I. Primer reporte familiar de Inermicapsifer madagascariensis (cubensis). Rev Arch Méd Cam [Internet]. 2009 [citado 14 Abr 2014]; 13(2): [aprox. 7p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552009000200013&lng=es

Recibido: 18 de junio de 2014

Aprobado: 21 de noviembre de 2014

Lic. Vilma Correa Blanco. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Guantánamo. Cuba. **Email:** lourdes@infosol.gtm.sld.cu