

Prurito anal en niños cubanos con dipylidiosis

Anal pruritus in Cuban children with dipylidiasis

Iris Gladys Zayas Martínez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3279-3650>

Pedro Mestre Villavicencio² <https://orcid.org/0000-0003-1918-587X>

Ingrid Domenech Cañete¹ <https://orcid.org/0000-0002-0512-2707>

Zhaily González Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0003-1277-0347>

¹Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí” (IPK), Laboratorio Nacional de Parasitología. La Habana, Cuba.

²Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea”. La Habana. Cuba

*Autor para la correspondencia: irisgladyszayas@gmail.com; irisgladys2013@ipk.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La dipylidiosis es una zoonosis parasitaria producida por *Dipylidium caninum*. La infección es más frecuente en niños que en adultos debido al estrecho contacto de los primeros con mascotas (perros y gatos). La dipylidiosis es una enfermedad benigna y autolimitada, generalmente cursa de manera asintomática, aunque en ocasiones pueden aparecer algunos síntomas.

Objetivo: Exponer el caso de niños cubanos con prurito anal, forma clínica poco frecuente de presentación de la dipylidiosis.

Presentación de casos: Se trata de cuatro niños de La Habana, Cuba, atendidos en la atención primaria y secundaria de salud por presentar prurito anal, acompañado de la expulsión de elementos blanquecinos móviles en las deposiciones. Se les realizó estudios de las heces y técnica de Graham, con resultados negativos. La falta de diagnóstico etiológico de una posible parasitosis, propició la remisión de los casos al Laboratorio Nacional de Referencia de Parasitología del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” donde se interrogó a las madres y se indicaron exámenes de las heces, que identificaron *D. caninum*.

Conclusión: Ante niños con prurito anal, forma clínica de presentación poco frecuente de la dipylidiosis, es necesario hacer el diagnóstico diferencial de esta taeniosis zoonótica y solicitar el diagnóstico parasitológico para confirmar la parasitosis. Los resultados negativos obtenidos en la atención primaria y secundaria de salud, hacen sospechar el desconocimiento del diagnóstico de esta zoonosis parasitaria en la red nacional de salud, que, además, produjo demora de dicho diagnóstico y su confirmación en el nivel terciario de salud.

Palabras clave: dipylidiosis; *Dipylidium caninum*; *oxiuro*; diagnóstico; prurito anal.

ABSTRACT

Introduction: Dipylidiasis is a parasitic zoonosis produced by *Dipylidium caninum*. The infection is more frequent in children than in adults due to the close contact of children with pets (dogs and cats). Dipylidiasis is a benign and self-limiting disease, usually occurs asymptotically, although sometimes some symptoms may appear.

Objective: Present the case of Cuban children with anal pruritus, a rare clinical form of presentation for dipylidiasis.

Presentation of cases: Four children from Havana, Cuba, treated in primary and secondary health care services after presenting anal pruritus, accompanied by the withdraw of mobile whitish elements in the stools. Stool studies and Graham's technique were performed, with negative results. The lack of etiological diagnosis of a possible parasitosis, led to the referral of the cases to the National Reference Laboratory of Parasitology of "Pedro Kouri" Institute of Tropical Medicine where the mothers were questioned and stool tests were indicated, which identified *D. caninum*.

Conclusion: In children with anal pruritus, a rare clinical form of presentation of *dipylidiasis*, it is necessary to make the differential diagnosis of this zoonotic taeniosis and request the parasitological diagnosis to confirm this parasitosis. The negative results obtained in primary and secondary health care services make suspect the ignorance of the diagnosis of this zoonotic taeniosis in the national health network, which, in addition, produced delay in the diagnosis and its confirmation at the tertiary level of health.

Keywords: Dipylidiasis; *Dipylidium caninum*.

Recibido: 09/04/2021

Aceptado: 09/07/2021

Introducción

La dipylidiosis es una zoonosis parasitaria producida por *Dipylidium caninum*, gusano aplanado en sentido dorsoventral, de la familia Dipylidiidae, orden Cyclophyllidea, subclase Eucestoda. Es un cestodo común en cánidos y félidos domésticos y silvestres, quienes son sus hospederos definitivos habituales.^(1,2,3)

El hombre adquiere esta parasitosis al ingerir accidentalmente pulgas de perros y gatos (*Ctenocephalidescanis* y *Ctenocephalidesfelis*, respectivamente) y ocasionalmente la pulga del hombre (*Pulexirritans*) o el piojo del perro (*Trichodectescanis*), hospederos intermediarios del parásito.⁽¹⁾ La infección es más frecuente en niños que en adultos, debido al estrecho contacto de los primeros con las mascotas (perros y gatos) lo cual incrementa el riesgo de transmisión del parásito.^(4,5)

Mundialmente, esta zoonosis se ha extendido a diferentes países como EE. UU., Costa Rica, Filipina, Japón, Suecia, Italia, China, entre otros, y tiene siempre más efecto y repercusión en la salud de la personas con bajo nivel socioeconómico.⁽⁶⁾

La primera información de esta zoonosis en Cuba fue realizada por *Kourí* en 1937.⁽⁴⁾ Posteriormente, se hicieron otros hallazgos en 1940, 1943, 1959, en las provincias Camagüey, Matanzas y La Habana. Con el triunfo de la Revolución disminuyeron los casos diagnosticados, aunque eventualmente continúa su notificación, se considera una parasitosis poco frecuente en humanos.^(4,6)

La dipylidiosis es una enfermedad benigna y autolimitada, habitualmente cursa de manera asintomática, aunque a veces pueden aparecer algunos síntomas como: dolor abdominal, diarreas, anorexia, pérdida de peso, intranquilidad y prurito anal. En ocasiones se detecta eosinofilia en el hemograma.⁽⁶⁾

El diagnóstico se realiza mediante la identificación macroscópica del parásito adulto completo o sus proglótides. Estos son blanquecinos, parecidos a semillas de pepino. Desde el punto de vista microscópico se observan las cápsulas ovíferas con los huevos en el interior.⁽⁷⁾

El tratamiento de elección es praziquantel a razón de 10 mg/kg de peso, en dosis única.⁽⁸⁾ Las medidas de prevención son muy importantes, se recomienda entre otras, evitar que los niños jueguen con animales infectados, efectuar el control de pulgas, tanto en ambientes interiores como al aire libre y estudiar los animales domésticos y callejeros para detectar una posible infestación.⁽⁴⁾

En la Red Nacional de Salud es casi desconocido que *D. caninum* causa prurito anal y que puede ser motivo de consulta, fundamentalmente en niños. Generalmente, la percepción de esta parasitosis es baja entre pediatras, médicos generales integrales y otros especialistas.

Habitualmente, cuando aparece este síntoma, el pensamiento médico va dirigido a la oxiuriasis como causa parasitaria.

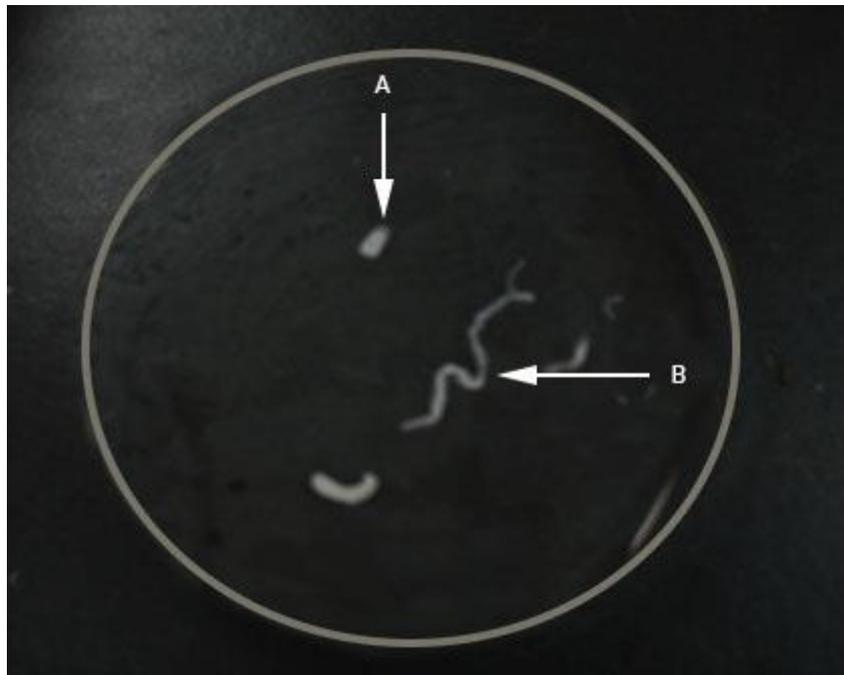
El objetivo del presente artículo es exponer el caso de niños cubanos con prurito anal, forma clínica poco frecuente de presentación de la dipylidiosis.

Presentación de los casos

Se trata de cuatro niños procedentes de los municipios La Lisa, Playa, Marianao y Guanabacoa, provincia La Habana, Cuba, con edades de 3, 5, 8 y 11 años, respectivamente. Tres de ellos eran del sexo femenino y uno masculino. Las madres de los infantes asistieron a la consulta de pediatría de la atención primaria y secundaria de salud porque los niños presentaban prurito anal asociado con la expulsión de elementos blanquecinos móviles en las deposiciones. Se les realizó estudio coproparasitológico y la técnica de Graham con resultados negativos.

La falta de diagnóstico etiológico de una posible parasitosis, propició la remisión de los casos al Laboratorio Nacional de Referencia de Parasitología del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí” (IPK) para su estudio. Los niños y sus madres fueron atendidos por especialistas en parasitología y después del interrogatorio a las madres, se indicó examen macroscópico y microscópico de las heces mediante tamizaje, preparaciones húmedas directas y técnicas de concentración de Ritchie.

El examen macroscópico y el tamizaje de las heces permitieron el hallazgo de estructuras blanquecinas, en ocasiones móviles, alargadas, parecidas a semillas de pepino que sugerían la presencia de *D. caninum* (Fig.). En el examen microscópico se observaron las cápsulas ovíferas del parásito y en su interior los huevos. No se identificaron otros parásitos.



Fotografía tomada en el Laboratorio de Referencia de Parasitismo Intestinal del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Cortesía de la Dra. Ingrid Domenech Cañete.

Fig. - A. Proglótide y B. Estróbilo de *Dipylidium caninum*.

En los tres casos que tenían mascotas, las madres refirieron que los perros de sus hijos habían estado parasitados con *D. caninum* diagnosticado por sus veterinarios. El desconocimiento de la vinculación de este antecedente con la transmisión del parásito, determinó que no hicieron mención de este hecho en el interrogatorio inicial.

Los niños de la serie de casos se trataron con praziquantel a las dosis recomendada,⁽⁸⁾ con resultados satisfactorios clínicos y parasitológicos.

Discusión

El prurito anal o perineal es la sensación de picazón en la piel que rodea al ano, no se trata de una enfermedad sino de un síntoma, se exagera por la noche y de tanto rascado puede llegar a causar excoriaciones e irritabilidad de la zona, por tanto, siempre que sea posible, el tratamiento deberá dirigirse hacia la causa desencadenante.⁽⁹⁾

Múltiples son las causas de prurito anal. Se citan, entre otras, procesos neoplásicos, enfermedades sistémicas, dermatitis por contacto, enfermedades anorectales, infecciones bacterianas e

infecciones parasitarias, estas últimas producidas generalmente por oxiuro u *Enterobius vermicularis*.^(9,10)

Enterobius vermicularis es el agente causal de la oxiuriasis o enterobiosis y es la causa más frecuente de prurito anal en niños en edad escolar.^(11,12,13) En esta infección parasitaria el prurito se produce por el movimiento de las hembras del parásito cuando pone los huevos en la región perianal o perineal, principalmente durante la noche.^(11,12,14,15)

En los infantes de esta serie, por su edad y la referencia de prurito anal como motivo de consulta, dentro de las pruebas indicadas se priorizó el *test* de Graham pensando en una enterobiosis, el resultado fue negativo, sin embargo, esto no excluye otras etiologías parasitarias de prurito anal, como la infección causada por *D. caninum*.

Dipylidium caninum, cestodo (gusano plano), de 20 a 60 cm de longitud, formado por segmentos o proglótides que tienen como característica típica su parecido a las semillas de pepinos, como ya se comentó. Dichos proglótides se desprenden y son eliminados en las heces o se visualizan en el ano, lo que puede ser confundido con *E. vermicularis* por personas inexpertas. La fisiopatología del prurito en la infección por *D. caninum*, parece estar relacionada con la movilidad propia de los proglótides del helminto en el ano y la liberación de los huevos al romperse las cápsulas ovíferas, muy parecido a lo que sucede en la infección por *Enterobius*.^(14,15)

Es importante destacar que el prurito anal se puede equiparar con la sensación de cuerpo extraño, referida por varios autores en la literatura. Es significativo considerar ambos términos ante la sospecha clínica de dipylidiosis, sin olvidarnos que esto mismo puede ocurrir en la infección por *Taenia*, especialmente *Taenia saginata* que tiene el mismo mecanismo fisiopatológico.^(14,15,16)

Los escolares estudiados residían en diferentes municipios de La Habana, tres de ellos tenían mascotas, en este caso perros, que estaban infectados con *D. caninum*. Existen trabajos publicados donde se muestra que los niños que se infectan con este parásito son los que juegan con estos animales o los que se ponen en contacto con objetos o suelos donde ha estado el animal infectado. Esto último pudiera justificar el hecho de que uno de los infantes no poseía mascotas y sin embargo estuvo parasitado por *D. caninum*.^(4,17)

El riesgo de adquirir la dipylidiosis a partir de perros infectados por el cestodo adquiere mayor connotación cuando se analizan los resultados de un estudio realizado en La Habana en busca de helmintos intestinales en perros callejeros, donde se encontró que en todos los municipios existían animales infectados con *D. caninum*. Esto refuerza lo antes expresado.⁽¹⁸⁾

Los pacientes recibieron tratamiento. El prurito anal desapareció después de la medicación y los niños no expulsaron más parásitos. Se confirmó la cura total después de tres meses de seguimiento. Pasado este tiempo se les indicaron de nuevo las pruebas parasitológicas que fueron negativas.

En la investigación de niños con prurito anal de posible etiología parasitaria, se debe dirigir el pensamiento médico no solo a la infección por *E. vermicularis*, sino considerar la posibilidad de infección por *D. caninum* y así solicitar el diagnóstico parasitológico para su confirmación.

Los resultados negativos del estudio coproparasitológico indicado a los infantes en la atención primaria y secundaria de salud, hacen sospechar el desconocimiento del diagnóstico de esta taeniosis zoonótica por parte del personal de los laboratorios donde fueron atendidos.

Se concluye que ante niños con prurito anal, forma clínica de presentación poco frecuente de la dipylidiosis, es necesario hacer el diagnóstico diferencial de esta taeniosis zoonótica y solicitar el diagnóstico parasitológico para confirmar esta parasitosis. Los resultados negativos obtenidos en la atención primaria y secundaria de salud, hacen sospechar el desconocimiento del diagnóstico de esta taeniosis zoonótica en la red nacional de salud, que, además, propició la demora de dicho diagnóstico y su confirmación en el nivel terciario de salud.

Se recomienda incluir este diagnóstico etiológico en los controles de calidad parasitológicos, unido a la capacitación y entrenamiento del personal en la observación de las características macro y microscópicas de *D. caninum*.

Agradecimientos

A la Dra. *Rebeca Margarita Laird Pérez*, por su ayuda en la revisión crítica del manuscrito.

Referencias bibliográficas

1. Kouri P, Basnuevo JG, Sotolongo F. Helmintología humana. Tomo I: *Dipylidium caninum*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1937.
2. Raza A, Ran J, Ghaffar Qamar A, Jabbar A, Kopp S. Gastrointestinal Parasites in Shelter Dogs: Occurrence, Pathology, Treatment and Risk to Shelter Workers. *Animals (Basel)*. 2018;8:108. DOI: [10.3390/ani8070108](https://doi.org/10.3390/ani8070108)
3. Hogan CA, Schwenk H. *Dipylidium caninum* Infection. *N Engl J Med*. 2019;380:21. DOI: [10.1056/NEJMicm1813985](https://doi.org/10.1056/NEJMicm1813985).
4. Ayala Rodríguez I, Doménech Cañete I, Rodríguez Llanes M, Urquiaga Gardentey A. Parasitismo intestinal por *Dipylidium caninum*. *Rev. cuban. med. mil.* 2012 [acceso 05/02/2021];41(2):191-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000200010&lng=es
5. Xie Y, Liu Y, Gu X, Meng X, Wang L, Li Y, *et al.* Complete mitogenome of the dog cucumber tapeworm *Dipylidium caninum* (Cestoda, Dilepididae) from Southwest. *Mitochondrial DNA B*. 2019;22(4):2670-2. DOI: <https://doi.org/10.1080/23802359.2019.1644236>.

6. Figueredo González CR, Figueredo González LI. *Dipylidium caninum*. Presentación de un caso. Multimed (Bayamo). 2013;17(2):170-77. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/300/406>
7. Jiang P, Zhang X, Liu RD, Wang ZQ, Cui J. Human Case of Zoonotic Dog Tapeworm, *Dipylidium caninum* (Eucestoda: Dilepidiidae), in China. Korean J Parasitol. 2017;55:61-4. DOI: [10.3347/kjp.2017.55.1.61](https://doi.org/10.3347/kjp.2017.55.1.61)
8. García-Agudo L, García-Martos P, Rodríguez-Iglesias M. *Dipylidium caninum* infection in an infant: a rare case report and literature review. Asian Pac J Trop Biomed. 2014;4:565-67.
9. Sebastián Domingo JJ. Prurito anal. Tratamiento Sintomático. Farmacia Profesional. 2004;8:44-5.
10. Davis B. The management of pruritus ani. In: Cameron JL, Cameron AM, editors. Curr Surg Ther. 12th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. p. 295-8.
11. Kang WH, Jee SC. *Enterobius vermicularis* (Pinworm) Infection. N Engl J Med. 2019;381:1. DOI: [10.1056/NEJMicm1811156](https://doi.org/10.1056/NEJMicm1811156)
12. Parswa A. Pruritus Ani. Clin Colon Rectal Surg. 2016;29(1):38-42. DOI: [10.1055/s-0035-1570391](https://doi.org/10.1055/s-0035-1570391)
13. Humbria-Heyliger L, Toyo M, Cazorla D, Morales P. Estudio clínico-epidemiológico de enterobiasis en niños de una comunidad rural del estado Falcón - Venezuela. Bol Mal Salud Amb. 2012;52(2):211-22. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-46482012000200003&lng=es
14. Botero D, Restrepo M. Parasitosis humana. 5ta ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2012.
15. Navone GT, Zonta ML, Cociancic P. Estudio transversal de las parasitosis intestinales en poblaciones infantiles de Argentina. Rev Panam Salud Pública. 2017;41:24. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/e24/es>
16. Ambrosio Hernández J. Dipylidiosis. En: Becerril Flores MA, editor. Parasitología Médica. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2008. p. 140-44.
17. Gutema FD, Yohannes GW, Abdi RD, Abuna F, Ayana D, Wak-tole H, et al. *Dipylidium caninum* Infection in Dogs and Humans in Bishoftu Town, Ethiopia. Diseases. 2021;9:1. DOI: [10.3390/diseases9010001](https://doi.org/10.3390/diseases9010001)
18. Hernández Merlo R, Núñez FA, Pelayo Durán I. Potencial zoonótico de las infecciones por helmintos intestinales en perros callejeros de Ciudad de La Habana. Rev. cuban. med. trop. 2007;59:46-54. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602007000300009

Conflictos de intereses

Los autores declaran no hay conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Iris Gladys Zayas Martínez: autor principal del manuscrito, propuso a los autores participar en la publicación del manuscrito, participó en la búsqueda y revisión de la bibliografía, redactó la mayor parte de la versión enviada a la Revista Cubana de Pediatría y aprobó la versión final.

Pedro Mestre Villavicencio: autor del manuscrito, participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema y escribió parte de la discusión. Aprobó la versión final.

Ingrid Domenech Cañete: autora del manuscrito, médico asistencial del paciente, realizó interrogatorio a las madres de los pacientes. Aprobó la versión final.

Zhaily González Rodríguez: autora del manuscrito, participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema y en la discusión. Aprobó la versión final.