

Conocimientos, percepciones y prácticas sobre giardiasis de alergólogos de Ciudad de La Habana

Knowledge, perceptions and practices of allergists from Ciudad de la Habana on giardiasis

DrC. Luis Fonte Galindo^I; MsC. Saleh Ali Almannoni^{II}; MSc. Deisy Martín Pupo^{III}; MSc. Alexis Monzote López^{IV}; DrC. Lizet Sánchez Valdés^V; MSc. Dania Fabrè Ortiz^{VI}

^IEspecialista de II Grado en Inmunología. Doctor en Ciencias Médicas. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK). Ciudad de La Habana, Cuba.

^{II}Licenciado en Biología. Máster en Parasitología. IPK. Ciudad de La Habana, Cuba.

^{III}Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Parasitología. IPK. Ciudad de La Habana, Cuba.

^{IV}Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Policlínico "Primero de Enero". Ciudad de La Habana, Cuba.

^VLicenciada en Matemáticas. Doctora en Ciencias de La Salud. IPK. Ciudad de La Habana, Cuba.

^{VI}Especialista de II Grado en Alergología. Máster en Epidemiología. Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez". Ciudad de La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivos: Indagar en los conocimientos, percepciones y prácticas de los alergólogos de Ciudad de La Habana en relación con la infección por *Giardia lamblia*.

Métodos: Previo consentimiento informado, a los alergólogos que prestaban servicios en la red de hospitales de Ciudad de La Habana en el periodo que se realizó la investigación (44 de 51), se les aplicó un cuestionario sobre conocimientos, percepciones y prácticas en relación con esta parasitosis. La preparación del instrumento pasó por 4 fases: 1) entrevistas a médicos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis; 2) preparación de un cuestionario preliminar en base a los resultados de esas entrevistas; 3) sometimiento del instrumento a criterio de expertos y 4) validación de este mediante su aplicación a un pequeño grupo de galenos.

Resultados: Se evidenció que en relación con la giardiasis, y de manera particular,

en cuanto a las manifestaciones cutáneas asociadas con esta, los alergólogos mostraban conocimientos insuficientes (de 19 interrogantes que evaluaban aspectos cognoscitivos, la media de respuestas correctas entre todos los participantes fue de 8,04), percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas.

Conclusiones: Con el objetivo de atenuar estas dificultades, se hace necesario una intervención de tipo académica, que haga énfasis en los aspectos formativos relacionados con las enfermedades parasitarias en general, y la giardiasis en particular.

Palabras clave: giardiasis, *Giardia lamblia*, manifestaciones extraintestinales, manifestaciones cutáneas, conocimientos, percepciones y prácticas.

ABSTRACT

Objectives: To investigate on knowledges, perceptions and practices of allergist from Ciudad de la Habana in relation con *Giardia lamblia* infection.

Methods: With subject agreement of the allergists working in the hospital networks from Ciudad de La Habana during the research period (44 from 51) authors applied them a questionnaire on knowledges, perceptions and practices related with this parasitosis. Tool research had four phases: 1) interviews to physicians related to diagnosis, treatment and control of giardiasis; 2) preparation of a preliminary questionnaire on the base of results from these interviews; 3) submission of tool to experts criteria and 4) its validation by means of its application in a small group of physicians.

Results: It was evidenced that en relation to giardiasis and particularly, regards the cutaneous manifestations with this condition; allergists demonstrated insufficient knowledges (from 19 questions evaluating the cognitive features, the mean of wrong responses among all participants was of 8,04), inappropriate perceptions and unsuitable practices.

Conclusions: To overcome these difficulties, it is necessary an academic intervention emphasizing the formative features related to parasitic disease in general and to giardiasis in particular.

Key words: Giardiasis, *Giardia lamblia*, intestinal manifestations, cutaneous manifestations, knowledges, perceptions and practices.

INTRODUCCIÓN

La giardiasis, infección del hombre por *Giardia lamblia*, es una parasitosis cosmopolita.¹ Se estima que a escala global alrededor de 280 millones de personas, residentes en regiones de clima y desarrollo socioeconómico muy diferentes, padecen de esta entidad.² A pesar de su amplia distribución, su endemidad es mayor en zonas tropicales y de más elevados índices de pobreza.³

Los conocimientos en relación con la giardiasis han experimentado trascendentales cambios en los últimos años. Evidencias muy recientes demuestran que varios genotipos, aparentemente con diferentes grados de virulencia, integran la

especie.^{4,5} Los criterios morfológicos que sirven de base para la identificación de *G. lamblia* en las heces o en el líquido duodenal de los individuos infectados, aunque permiten establecer el diagnóstico, ya no son suficientes para indicar un tratamiento contra el parásito. Para esto, otros elementos clínicos y epidemiológicos deben tenerse en cuenta.

Otro hecho, proveniente de la práctica médica, complica el adecuado diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis. En las últimas décadas ha ganado espacio, a partir de publicaciones muchas veces basadas en casos aislados o en series muy pequeñas,⁶ la creencia de que esta parasitosis puede dar lugar a manifestaciones extraintestinales y que estas se presentan con frecuencia. Como consecuencia de ello, se ha hecho habitual el diagnóstico de giardiasis a pacientes con lesiones dermatológicas de naturaleza muy variada y de causa no conocida, en muchas ocasiones sin el hallazgo del protozoo en sus heces o en el fluido duodenal correspondiente.

Recientemente, nuestro grupo reportó los resultados de un estudio que demostró la infección por *G. lamblia* solo en una minoría de pacientes con lesiones cutáneas atribuidas a esta parasitosis.⁷ Evidentemente, la giardiasis podría estar siendo sobredimensionada como causa de manifestaciones cutáneas.

Para incursionar en los factores que podrían estar incidiendo en la calidad del trabajo de médicos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis (Medicina General Integral, Pediatría, Medicina Interna, Dermatología, Alergología y Gastroenterología), aplicamos a una muestra de estos un cuestionario sobre conocimientos, percepciones y prácticas en relación con esta parasitosis. Reportar y comentar los resultados de la aplicación de ese instrumento a los alergólogos que prestan servicios en la red de hospitales de Ciudad de La Habana es el objetivo de este documento.

MÉTODOS

Diseño general

Para indagar en los conocimientos, percepciones y prácticas de los alergólogos en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis, aplicamos a los mismos un cuestionario diseñado, preparado y validado para este estudio. El instrumento, que se empleó entre los meses de agosto y diciembre de 2007, fue aplicado al universo de residentes y especialistas en Alergología de Ciudad de La Habana.

Preparación y aplicación del cuestionario

De manera general, la preparación y aplicación del cuestionario transcurrió en 2 etapas:

1. Entrevistas con médicos de 6 especialidades:

En una primera etapa se realizaron entrevistas abiertas a médicos de las 6 especialidades (Medicina General Integral, Pediatría, Medicina Interna, Dermatología, Alergología y Gastroenterología) relacionadas con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis (6 profesionales de cada una de ellas).

Para las entrevistas, que fueron realizadas por investigadores a cargo del estudio, establecimos un grupo de temas, lo más abierto posible, de modo que abarcaran todo lo relacionado con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis. Estos temas, que desde luego incluían aquellos relacionados con la asociación entre lesiones cutáneas y giardiasis, fueron los siguientes:

- Aspectos de la biología de *G. lamblia* y de la infección que produce en el humano.
- Manifestaciones clínicas de la giardiasis, incluidas las extraintestinales.
- Diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis.
- Percepciones del entrevistado acerca de la frecuencia de giardiasis y de las manifestaciones extraintestinales asociadas con ella.
- Percepciones del entrevistado acerca de su formación para enfrentar con éxito el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis.
- Prácticas del entrevistado en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis.

Para el procesamiento de la información recogida con las entrevistas se utilizó la técnica de análisis de contenido cualitativo.⁸ Mediante la codificación de los datos se identificaron opiniones compartidas, insuficiencias cognoscitivas, percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis.

2. Preparación y aplicación del cuestionario:

Con los resultados de las entrevistas hicimos un análisis mixto: por un lado utilizamos categorías inducidas por el propio análisis y, por otro, empleamos categorías preestablecidas, según consideraciones previas (por ejemplo, frecuencia de manifestaciones cutáneas).

El cuestionario incluyó otras preguntas que evalúan conocimientos, percepciones y prácticas más generales, teniendo en cuenta que el instrumento podría servir para el establecimiento de líneas de base para la evaluación de una intervención que realizaríamos posteriormente, encaminada a la capacitación del personal médico correspondiente.

Para la preparación del cuestionario se tuvo en cuenta, además de los elementos antes mencionados, la experiencia acumulada en el Departamento de Parasitología del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" en la preparación y aplicación de instrumentos de este tipo y las opiniones de otros especialistas relacionados con el tema o con el empleo de encuestas como herramienta de investigación.

Una vez confeccionado el cuestionario (27 preguntas), este fue sometido a criterio de expertos. La factibilidad de su empleo fue ensayada mediante su aplicación a un pequeño grupo de médicos. Después de realizadas algunas correcciones a los textos de varios enunciados, enmiendas devenidas de las opiniones de expertos consultados y del ensayo de validación, el instrumento quedó listo para su utilización. No se consideró necesario la preparación de un instructivo para la aplicación del cuestionario porque esta actividad fue realizada directamente por los autores.

Análisis estadístico

Se confeccionó una base de datos con la información obtenida, empleando el programa EPI-INFO versión 3.2. Se realizó un análisis de frecuencia de todas las variables contempladas en el estudio.

RESULTADOS

Se logró aplicar el cuestionario a 44 alergólogos. Ellos representan 86,2 % (44 de 51) de los que prestaban servicios en la red de hospitales de Ciudad de La Habana en el período que se realizó el trabajo. De los encuestados, 25, 6 y 13 eran especialistas de primero, segundo grado y residentes, respectivamente. Aunque aplicamos el instrumento a prácticamente el universo de los galenos de la especialidad, el número relativamente pequeño de los pertenecientes a 2 de las categorías profesionales nos impidió hacer comparaciones entre las mismas.

De las preguntas que incursionaban en aspectos cognoscitivos acerca de la giardiasis (19 interrogantes), la media de respuestas correctas entre todos los participantes fue 8,04. Llamó la atención los bajos índices de selecciones correctas en relación con los siguientes aspectos:

- Solo 21 (47,7 %) de los alergólogos seleccionó adecuadamente la respuesta correcta en relación con la definición de giardiasis.
- De las preguntas que evaluaban aspectos de la transmisión de esta parasitosis, una sobre la forma infectante de *G. lamblia* recibió respuestas incorrectas en 35 (79,5 %) de los casos.
- Solo 13 (29,5 %) de los alergólogos que llenaron cuestionarios consideró que la infección por *G. lamblia* también puede adquirirse por el contacto con heces de animales domésticos.
- La mayoría de los participante (86,4 %, 38 de 44) opinó correctamente, que el uso de aguas y alimentos contaminados es la principal vía por la cual la madre puede infectar al hijo.
- Entre las preguntas que exploraban aspectos clínicos, 32 (72,7 %) de los alergólogos desconocían que la giardiasis es más frecuente en niños, solo 18 (40,9 %) consideraban que la sintomatología asociada con esta parasitosis se presenta regularmente de forma intermitente, apenas 21 (47,7 %) reconocían que la región periumbilical es la localización más frecuente del dolor abdominal en el curso de giardiasis y 25 (56,8 %) identificaron adecuadamente a las lesiones cutáneas tipo urticariana como las que, según la literatura, más se asocian con esta entidad.
- Las preguntas que medían conocimientos en relación con el diagnóstico recibieron de los alergólogos altos porcentajes de respuestas incorrectas: 20 (45,5 %) no reconocieron a los quistes de *G. lamblia* como el estadio regularmente presente en las heces de los individuos asintomáticos, 37 (84,1 %) no identificaron a este estadio como la forma más frecuentes en pacientes sintomáticos, 29 (65,9 %) opinaron que el examen microscópico de heces se asocia con frecuentes falsos diagnósticos de giardiasis y, en correspondencia con ello, 29 (65,9 %) consideraron

erróneamente que el drenaje biliar es el procedimiento más eficaz para el diagnóstico de esta parasitosis.

- De las respuestas dadas a las preguntas que evaluaban aspectos del control de la giardiasis, el elemento más llamativo es que solo 15 (34,1 %) de los alergólogos consideraron innecesario indicar tratamiento medicamentoso en los casos asintomáticos.

El análisis de las respuestas dadas a las preguntas que exploraban en la percepción que tenían los alergólogos sobre determinados aspectos de la giardiasis, hizo evidentes 2 datos de mucho interés: (a) la totalidad de los médicos afirmaron que la giardiasis en Cuba es una entidad frecuente y (b) 77,3 % (34 de 44) de los galenos opinaron que esta parasitosis es causa frecuente de manifestaciones cutáneas.

Las selecciones realizadas por los alergólogos en relación con otros aspectos perceptuales también llamaron la atención: solo 23s (52,3 %) consideraron que la calidad del diagnóstico microscópico que se realiza en su centro hospitalario es buena, 36 (81,8 %) de los participantes perciben que los conocimientos y habilidades para el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis adquiridos durante su formación son, al menos, los mínimos necesarios, y 13 (29,5 %) de los encuestados consideraron que las fuentes de información de que disponen para mantener actualizados sus conocimientos sobre esta parasitosis son insuficientes.

En relación con las interrogantes sobre aspectos conductuales, los resultados de mayor interés fueron las siguientes: (a) 39 (88,6 %) de los participantes señalaron que los pacientes que han atendido por manifestaciones cutáneas atribuibles a giardiasis mayoritariamente acuden a su consulta después de no hallar solución a la enfermedad que padecen con otros especialistas, (b) 23 (52,3 %), actuando correctamente, solo indican tratamiento antiparasitario si dispone de la confirmación de laboratorio correspondiente y (c) 23 (52,3 %) de los médicos, cuando deciden remitir a un paciente con manifestaciones cutáneas atribuibles a giardiasis, lo hacen a un especialista de gastroenterología.

DISCUSIÓN

Recientemente, nuestro grupo reportó los resultados de un estudio que solo pudo demostrar la infección por *G. lamblia* en 38 (33,3 %) de 114 pacientes con lesiones cutáneas atribuidas a esta parasitosis.⁷ Estos resultados confirmaron nuestra presunción de que la giardiasis estaba siendo sobredimensionada como causa de manifestaciones cutáneas.

Los datos provenientes de la literatura revisada permiten afirmar que la urticaria es la manifestación cutánea más frecuentemente asociada con la infección por *G. lamblia*.^{6,9-13} En nuestra serie, según reporte referido en el párrafo anterior, el 94,7 % (36 de 38) de los pacientes en los que fue confirmada la infección por *G. lamblia*, las manifestaciones cutáneas eran de tipo urticariano⁷.

El cuestionario aplicado a alergólogos de Ciudad de La Habana demostró que en relación con la giardiasis existe un marcado desconocimiento sobre una parte importante de los aspectos encuestados. Estudios como el presente apenas existen en la literatura revisada. Recientemente, una encuesta sobre diagnóstico y

tratamiento de la giardiasis aplicada a especialistas en Ginecología y Obstetricia en Estados Unidos, utilizando diseños y metodologías diferentes a los nuestros, encontró deficiencias cognoscitivas en relación con el tratamiento de esta infección parasitaria.¹⁴

En cuanto a las preguntas que valoraban aspectos perceptuales, fue de interés encontrar que la totalidad de los alergólogos considera que en Cuba la giardiasis es una entidad de presentación frecuente. Este modo de pensar posiblemente esté fundado en estudios previos que demuestran que esta parasitosis es una de las infecciones por protozoos más frecuentes en nuestra población.^{15,16} La mayoría de los participantes opina que esta parasitosis es causa frecuente de manifestaciones cutáneas. Numerosas publicaciones, la mayoría de ellas anecdóticas, muy probablemente están contribuyendo a la formación de esta percepción.⁶ En nuestro criterio, junto con el desconocimiento, estas percepciones se basan en el sobrediagnóstico de giardiasis en pacientes con manifestaciones cutáneas demostrado en el estudio previamente realizado por nuestro grupo.⁷

Una parte importante, aunque no mayoritaria, de los alergólogos participantes, considera que la calidad del diagnóstico microscópico que se realiza en su hospital no es buena. Esta percepción, junto con el pobre conocimiento en relación con las peculiaridades de las pruebas empleadas para la detección de *G. lamblia*, es un elemento que conduce al uso indiscriminado de la búsqueda de este protozoo en el aspirado duodenal para el diagnóstico de giardiasis.

En proporción mayoritaria, los alergólogos que llenaron cuestionarios consideraron que los conocimientos y habilidades en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis adquiridos durante su formación son, al menos, los mínimos necesarios. Ello significa que la mayor parte de estos especialistas no está consciente de sus lagunas cognoscitivas en relación con esta parasitosis.

Una proporción no desestimable de los alergólogos considera que las fuentes de información de que disponen para mantener actualizados sus conocimientos sobre la giardiasis, son insuficientes. Esto podría explicar, al menos en parte, las deficiencias cognoscitivas demostradas.

En cuanto a las 3 preguntas relacionadas con aspectos conductuales, debemos realizar las siguientes consideraciones:

Teniendo en cuenta la forma de organización del sistema de salud cubano, que prioriza la atención de este tipo de entidades en su nivel primario, fue positivo conocer que la mayoría de los alergólogos considera que los pacientes de manifestaciones cutáneas atribuibles a giardiasis que acuden a su consulta solo lo hacen después de no hallar solución a la enfermedad que padecen con otros especialistas.

Ante un paciente con manifestaciones cutáneas atribuibles a giardiasis, la mayoría de los alergólogos, actuando correctamente, indica tratamiento antiparasitario si dispone de la confirmación de laboratorio.

La mayoría de los alergólogos encuestados, cuando deciden remitir a un paciente con manifestaciones cutáneas atribuibles a giardiasis, lo hacen a un gastroenterólogo. Si la remisión se justifica, la elección no es incorrecta, pues este especialista podría disponer de herramientas cognoscitivas y tecnológicas adicionales.

En el pasado reciente, un grupo de investigadores del IPK demostró que en nuestro país la amebiasis intestinal era un problema de salud sobredimensionado.¹⁷⁻¹⁹ La aplicación de un cuestionario CPP a médicos vinculados con el diagnóstico, tratamiento y control de esta parasitosis, tal como hicimos en el trabajo cuyos resultados presentamos ahora, encontró que en relación con esta, existían importantes deficiencias cognoscitivas, perceptuales y de conducta.²⁰

Las insuficiencias en la preparación de estos profesionales para el adecuado diagnóstico, tratamiento y control de las parasitosis, no es un problema exclusivo de nuestro medio. Artículos relativamente recientes²¹⁻²³ contienen reflexiones muy interesantes sobre la insuficiente prioridad que recibe la enseñanza de la parasitología en las escuelas de medicina occidentales y manifiestan preocupaciones parecidas a las nuestras.

Con el afán de atenuar estas dificultades, resulta necesario un perfeccionamiento de los programas de formación de médicos y especialistas relacionados con las enfermedades parasitarias en general, y la giardiasis, en particular; una actualización de las fuentes de información sobre el tema, que incluiría la preparación y distribución de materiales bibliográficos adecuados a nuestras circunstancias; un uso más eficiente de las actividades de educación continuada (cursos, readiestramientos, etc.) y el desarrollo de nuevas herramientas para la enseñanza de la parasitología que, complementando a las ya existentes, permitan al sistema de salud disponer de profesionales mejor preparados para el control de estas enfermedades.

Para este propósito, consideramos necesaria una mejor preparación de médicos y especialistas en los aspectos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades parasitarias. Un estudio concluido en 2009, en el que se demuestran dificultades en el aprendizaje de la microbiología y parasitología médicas por partes de estudiantes de medicina de Ciudad de La Habana, también sugiere un perfeccionamiento de los programas de estudios.²⁴

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ali SA, Hill DR. *Giardia intestinalis*. Curr Opin Infect Dis 2003;16:453-60.
2. Lane S, Lloyd D. Current trends in research into the waterborne parasite Giardia. Crit Rev Microbiol 2002;28:123-47.
3. Flanagan PA. Giardia-diagnosis, clinical course and epidemiology. Rev Epidemiol Infect 1992;109:1-22.
4. Homan WL, Mank TG. Human giardiasis genotype linked differences in clinical symptomatology. Intern J Parasitol 2001;31:822-6.
5. Read C, Walters J, Robertson ID, Thompson, RC. Correlation between genotype of *Giardia duodenalis* and diarrhoea. Intern J Parasitol 2002;32:229-31.
6. Almannoni SA, Pupo D, Monzote A, Fonte L. Giardiasis extraintestinal. Entre realidades y mitos. Rev Hab Ciencias Médicas 2008;7.
7. Almannoni Saleh A, Martín Pupo D, Rodríguez ME, Cordoví Prado R, Domenech Cañete I, Rubio Ramos MC, et al. Manifestaciones cutáneas de la giardiasis,

sobredimensión de un problema de salud. Rev Cubana Med Trop [revista en la Internet]. Dic. 2008 [citado dic 28 2008];60(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602008000300002&lng=es

8. Gómez MA. Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: definición, clasificación y metodología. Rev Ciencias Humanas 1999;20. [citado nov. 2003] Disponible en: <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev20/gomez.htm>

9. Webster BH. Human infection with *Giardia lamblia*. Dig Dis Sci 1958;3:64-71.

10. Chirila M, Panaitescu D, Capraru T. Frequency of *Giardia lamblia* in certain allergic syndromes. Med Intern 1981;19:367-72.

11. Hamrick HJ, Moore GW. Giardiasis causing urticaria in child. Am J Dis Child 1983;137:761-3.

12. Clyne CA, Bliopoulos GM. Fever and urticaria in acute giardiasis. Arch Intern Med 1989;139:939-40.

13. Kennou MF, Jenayah S, Rekhis M. Skin manifestations of giardiasis. Some clinical cases. Arch Inst Pasteur Tunis 1980;57:257- 60.

14. Krueger A, Schulkin J, Jones JL. Survey of obstetrician-gynecologist about giardiasis. Infect Dis Obstet Gynecol 2007;2007:1-6.

15. Núñez FA, Sanjurjo E, Finlay CM. Estudio de la giardiasis en una comunidad rural. Rev Asoc Guatemalteca Parasit Med Trop 1989;4:13-8.

16. Núñez FA. *Giardia lamblia*. En: Llop A, Valdés-Dapena M, Zuazo JL, eds. Microbiología y Parasitología Médicas. T. III. Cap. 78. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2001. pp. 31-8.

17. Fonte L, Montalvo AM, Alberti E, Núñez F, Rojas L. Overdiagnosis of intestinal amoebiasis associated to serial microscopical examination of faeces. Some precisions on a problem. Mem Inst Oswaldo Cruz 1998;93:799-800.

18. Fonte L, Fernández MA, Sánchez L, Marín H, Núñez YO, Montano I. Demostración, mediante ENZYMEBA, del sobrediagnóstico de amebiasis intestinal asociado al examen microscópico de heces. Reporte de un estudio en Cienfuegos, Cuba. Rev Pat Trop 1998;27:193-9.

19. Núñez YO, Fernández MA, Sánchez L, Marín H, Montano I, Silva JA, et al. Multiplex PCR amplification and differentiation of *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* DNA from stool samples. Am J Trop Med Hyg 2001;64:293-7.

20. Fernández MA, Sánchez L, Marín H, Montano I, Fonte L. Conocimientos, creencias y prácticas en relación con la amebiasis intestinal. Resultados de una encuesta aplicada a médicos de la provincia de Cienfuegos. Rev Cub Med Int 1998;32:71-80.

21. Pawlowski Z, Goullier-Fleuret A, Bruschi F. Undergraduate teaching of medical parasitology. Parasitology Today 1998;14:128.

22. Acholonu A. Trends in teaching parasitology: The American situation. Trends Parasitol 2003;19:6-9.

23. Meléndez R. Trends in teaching parasitology: Where to complain? Trends Parasitol 2003;19: 387.

24. Rodríguez D, Zuazo J, Macola S. Aprendizaje y consolidación de la asignatura de microbiología y parasitología medicas en la carrera de medicina. Rev Haban Cienc Méd 2010;9.

Recibido: 21 de mayo de 2010.

Aprobado: 31 de julio de 2010.

DrC. *Luis Fonte Galindo*. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK), Autopista Novia del Mediodía Km. 6 ½, La Lisa, Apartado Postal 601, Marianao 13. Ciudad de La Habana, Cuba. E-Mail: luisfonte@infomed.sld.cu