

## Intervención para mejorar conocimientos, percepciones y prácticas en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis

### Intervention to improve knowledge, perceptions and practices in the diagnosis, treatment and control of giardiasis

Dr. C. Luis Fonte Galindo, Dr. C. Saleh Ali Almannoni, MSc. Alexis Monzote López, Dra. Omayda Fonte Galindo, Dra. C. Lizet Sánchez Valdés

Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Objetivo:** evaluar los resultados de una intervención para mejorar conocimientos, percepciones y prácticas de los médicos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis.

**Métodos:** para indagar en los conocimientos, percepciones y prácticas de médicos de familia del municipio Playa, La Habana, en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis, se diseñó, validó y aplicó a estos un cuestionario de 27 preguntas. Para atenuar las deficiencias evidenciadas con la aplicación de ese instrumento, se ejecutaron, a modo de intervención, un grupo de acciones de tipo académico. Esas medidas incluyeron la preparación, publicación y distribución gratuita a todos los médicos de un libro sobre giardiasis, así como la impartición de conferencias sobre el tema. Para evaluar los resultados de la intervención, a 6 meses de completada su puesta en práctica, se hizo una segunda aplicación del cuestionario antes mencionado.

**Resultados:** la primera aplicación del cuestionario hizo evidente los conocimientos insuficientes, las percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas. Por ejemplo, la media de respuestas correctas a las 19 interrogantes sobre aspectos cognoscitivos fue de 7,69. La segunda aplicación del instrumento permitió conocer de una significativa mejoría de los encuestados en la casi totalidad de los aspectos cognoscitivos, perceptuales y conductuales evaluados. Por ejemplo, la media de respuestas correctas a las preguntas sobre aspectos cognoscitivos resultó significativamente más alta (14,61;  $p < 0,0001$ ).

**Conclusión:** los resultados de la intervención realizada en el municipio Playa sugieren su extensión al resto del país y demuestran, una vez más, la necesidad de monitorear y actualizar con regularidad los programas de formación de médicos y especialistas en los aspectos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades parasitarias.

**Palabras clave:** *Giardia lamblia*, giardiasis, encuesta médica, intervención, conocimientos, percepciones, práctica.

---

## ABSTRACT

**Objective:** evaluate the results of an intervention aimed at improving physicians' knowledge, perceptions and practices in the diagnosis, treatment and control of giardiasis.

**Methods:** a 27-question survey was designed, validated and given to family doctors from the municipality of Playa, Havana, aimed at inquiring about their knowledge, perceptions and practices in the diagnosis, treatment and control of giardiasis. To make up for deficiencies found in the application of this tool, a number of academic actions were implemented. For example, a book on giardiasis was prepared, published and distributed free-of-charge among all doctors, and lectures on the topic were delivered. Six months after implementation of the intervention, the questionnaire was applied again with the purpose of evaluating the results obtained.

**Results:** the first application of the questionnaire revealed that knowledge was insufficient, perceptions inadequate and practices incorrect. For instance, the mean number of correct answers to the 19 questions on cognitive aspects was 7.69. The second application of the questionnaire showed a significant improvement in practically all the cognitive, perceptual and behavioral aspects evaluated. This time the mean number of correct answers to questions on cognitive aspects was significantly higher (14.61;  $p < 0.0001$ ).

**Conclusion:** the results obtained from the intervention implemented in the municipality of Playa point to the advisability of its expansion to the rest of the country. They also suggest, once again, the need to regularly monitor and update the contents of training programs for doctors and specialists in relation to the diagnosis, treatment and control of parasitic diseases.

**Key words:** *Giardia lamblia*, giardiasis, medical survey, intervention, knowledge, perceptions, practice.

---

## INTRODUCCIÓN

La giardiasis, infección por el protozoo flagelado *Giardia lamblia*, es una parasitosis frecuente en el humano y en otros animales.<sup>1</sup> La distribución geográfica de esta zoonosis es muy amplia y su presencia ha sido demostrada en países de clima y desarrollo socioeconómico muy diferentes.<sup>1,2</sup>

---

Los conocimientos en relación con la giardiasis han experimentado trascendentales cambios en los últimos años. Los criterios morfológicos que servían 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 tratamiento contra el parásito. Evidencias genéticas e inmunológicas muy recientes demuestran que elementos adicionales, tanto clínicos como epidemiológicos, deben ser tenidos en cuenta.<sup>3,4</sup>

Más allá de la necesidad general de actualizar y reorganizar nuestro sistema de conocimientos en relación con la giardiasis, existen motivaciones adicionales para acercarnos al mejor saber sobre esta parasitosis. Estas yacen en creencias erradas, verdaderos mitos, que muchas veces lastran el buen hacer en relación con el adecuado diagnóstico, tratamiento y control de la infección por *G. lamblia*.

Los informes de localizaciones de *G. lamblia* en órganos y tejidos distantes del aparato gastrointestinal son escasos.<sup>5,6</sup> Sin embargo, en las últimas décadas ganó espacio, a partir de publicaciones muchas veces basadas en reportes de casos aislados o de series pequeñas, la creencia de que esta parasitosis puede dar lugar a manifestaciones extraintestinales muy diversas, especialmente dermatológicas.<sup>7,8</sup> Consecuencia de ello, se ha hecho frecuente el diagnóstico de giardiasis a pacientes con lesiones cutáneas de naturaleza muy variada, en muchas ocasiones sin el hallazgo del protozoo en sus heces o en el fluido duodenal correspondiente.

Recientemente, un estudio realizado en la red de salud de La Habana demostró la infección por *G. lamblia* en solo una minoría de pacientes con lesiones cutáneas atribuidas a esta parasitosis.<sup>9</sup> Evidentemente, la asociación entre giardiasis y manifestaciones cutáneas estaba siendo sobredimensionada.

Para incursionar en los factores que podrían estar incidiendo en la calidad del trabajo de los médicos de familia, quienes son los más directamente relacionados con la atención a pacientes de giardiasis en el sistema de salud cubano, se aplicó al universo de ellos en el municipio Playa, una encuesta sobre conocimientos, percepciones y prácticas en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de esta parasitosis. Esta evidenció, entre otros aspectos de interés, que la sobredimensión de las manifestaciones cutáneas asociadas a giardiasis como problema de salud podría estar relacionada con insuficiencias cognoscitivas, percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas.

Para contribuir a la solución de las deficiencias encontradas, y de sus consecuencias, se ejecutó un grupo de acciones (a las que en lo adelante se llamarán intervención) que podrían incidir sobre los conocimientos, percepciones y prácticas de los médicos relacionados con el problema. A 6 meses de completada la puesta en práctica de esas medidas, una segunda aplicación de la encuesta permitió conocer de una significativa mejoría de los encuestados en casi la totalidad de los aspectos cognoscitivos, perceptuales y conductuales evaluados.

## MÉTODOS

### *Construcción de la encuesta*

Para la preparación y validación del cuestionario sobre conocimientos, percepciones y prácticas en relación con giardiasis, que posteriormente sería aplicado a los

médicos de familia del municipio Playa en dos momentos del estudio, se procedió en dos etapas:

1. Entrevistas a médicos de familia.

En una primera etapa se realizaron entrevistas abiertas a un pequeño grupo (6 profesionales) de médicos de familia. Para estas entrevistas, que fueron realizadas por investigadores a cargo del estudio, se establecieron 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 vinculados 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 a 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 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 y cuantitativo.<sup>10</sup> 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 validación del cuestionario.

Con los resultados de las entrevistas se realizó un análisis mixto: por un lado se utilizaron categorías inducidas en el propio análisis y, por otro, se emplearon categorías preestablecidas, según consideraciones previas (por ejemplo, frecuencia de manifestaciones cutáneas).

Además de las preguntas preparadas a partir de los resultados de las entrevistas, el cuestionario incluyó otras que evaluaban conocimientos, percepciones y prácticas más generales, teniendo en cuenta que la encuesta podría servir para el establecimiento de líneas de base en la evaluación de la intervención que se realizaría después.

Para la preparación del instrumento 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 cuestionarios 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 se ensayó 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 se realizó directamente por los autores.

*Determinación de líneas de base. Primera aplicación de la encuesta*

Para incursionar en los factores que podrían estar incidiendo en la calidad del trabajo de los médicos de familia del municipio Playa en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis, se aplicó a 106 de estos el cuestionario descrito en el acápite anterior. Ellos representan 78,5 % (106 de 135) de los galenos de esa especialidad que prestaban servicios en la red de consultorios y policlínicos de ese municipio, en el período en que se realizó esa primera fase de la investigación. Los resultados de esa primera aplicación del instrumento serían utilizados como líneas de base para la intervención que se haría después.

Algunos de los participantes no contestaron la totalidad de las preguntas que formaban parte del instrumento. Cuando así ocurrió, se registró el resto de las respuestas y no se anularon los cuestionarios.

*Componentes de la intervención*

Para contribuir a la atenuación de las deficiencias detectadas con la primera aplicación del cuestionario, y de sus consecuencias, se ejecutó un grupo de acciones que podrían incidir sobre la eficiencia del trabajo de los médicos de familia del municipio Playa en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis. Estas fueron:

1. Impartición de una conferencia de actualización sobre el tema a todos los médicos de familia del municipio Playa (5 conferencias de 2 h de duración, una por grupo de aproximadamente 25 galenos).
2. Distribución a todos los médicos de familia del municipio Playa de copias de un informe que relataba las deficiencias evidenciadas con la primera aplicación de la encuesta antes mencionada.
3. Distribución a todos los médicos de familia del municipio Playa de copias de dos entrevistas realizadas para esta intervención, en las que autoridades académicas expusieron sus opiniones sobre el buen saber, percibir y hacer en relación con la giardiasis.
4. Preparación, publicación y distribución gratuita a todos los médicos de familia del municipio Playa del libro titulado *Giardiasis. Entre realidades y mitos*.<sup>11</sup>

*Evaluación de la intervención. Segunda aplicación de la encuesta*

Después de 6 meses de completada la puesta en práctica de la intervención, una segunda aplicación de la encuesta a los médicos del municipio Playa permitiría evaluar la eficacia de las medidas tomadas. En esta segunda ocasión, el cuestionario se aplicó a 123 profesionales. Ellos representaban 83,1 % (123 de 148) de los galenos de esa especialidad que prestaban servicios en la red de consultorios y policlínicos de ese municipio, en el período en que se realizó esta fase de la investigación.

*Análisis estadísticos*

Empleando el programa EPI-INFO, versión 3.2, se confeccionó una base de datos con la información obtenida en la primera aplicación del cuestionario. Posteriormente, a esa base de datos se agregó la información recogida en la segunda aplicación de la encuesta, realizada 6 meses después de concluida la

---

intervención. Utilizando el mencionado programa se hicieron los procedimientos siguientes:

- Análisis de frecuencias a las respuestas dadas a cada una de las preguntas.
- Comparación de las medias de respuestas correctas antes y después de la intervención, para lo cual se utilizó la prueba t de Student.
- Comprobación de la existencia o no de diferencias estadísticas, en la proporción de respuestas correctas a cada pregunta antes y después de la intervención. Para ello, se prepararon las tablas de contingencias correspondientes y se aplicó la prueba chi-cuadrado de comparación de proporciones.

En ambos casos, las diferencias se consideraron significativas cuando  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

La media de respuestas correctas de los médicos de familia del municipio Playa a las 19 preguntas que incursionaban en aspectos cognoscitivos sobre giardiasis (definición, transmisión, clínica, diagnóstico, tratamiento y control de esta parasitosis) fue de 7,69 antes de la intervención. Ese resultado es significativamente inferior que la media de respuestas correctas encontrada cuando el cuestionario se aplicó después de la ejecución de las medidas antes mencionadas (14,61) ( $p < 0,0001$ , tabla 1).

**Tabla 1.** Casos, controles y letalidad en los pacientes con meningitis neumocócica según grupos de edad. Hospitales de La Habana, 2002-2011

Grupo de edad (años)	Casos (%)	Controles (%)	Letalidad
< 1	2 (13,3)	7 (23,3)	22,2
1-4	2 (13,3)	1 (3,3)	66,7
20-29	1 (6,7)	0 (0,0)	100,0
40-49	1 (6,7)	4 (13,3)	20,0
50-59	0 (0,0)	3 (10,0)	0,0
60-69	3 (20,0)	5 (16,7)	37,5
70-79	4 (26,7)	9 (30,0)	30,8
≥ 80	2 (13,3)	1 (3,3)	66,7
Total	15 (100,0)	30 (100,0)	33,3

Entre los aspectos cognoscitivos que mostraron mejoría cuando se realizó la segunda aplicación del instrumento, merecen mención aparte los siguientes:

- Después de la intervención, la mayoría de los participantes identificaron de manera adecuada a las lesiones cutáneas de tipo urticariano como las que con más frecuencia se asocian a giardiasis ( $p < 0,001$ , tabla 2).
- Después de la intervención, la mayoría de los encuestados opina que el examen microscópico de muestras seriadas de heces con poca frecuencia se asocia a falsos diagnósticos de giardiasis ( $p < 0,001$ , tabla 3) y, como complemento, la mayoría de ellos considera ahora que esa prueba (y no el drenaje biliar) es el

procedimiento más eficaz para el diagnóstico de esta parasitosis ( $p < 0,001$ , tabla 4).

- Con posterioridad a las medidas tomadas, una proporción mayoritaria de los médicos consideró que es innecesario indicar tratamiento anti-giardiasis en los casos de infección asintomática ( $p < 0,001$ , tabla 5).

**Tabla 2.** Médicos de familia del municipio Playa que antes y después de la intervención identificaron adecuadamente a las lesiones urticarianas como las que más se asocian a giardiasis

Antes o después de la intervención	Lesiones urticarianas	Otras lesiones	Razón de disparidad (intervalo de confianza) p
Antes	17	91	30,93 (14,25-68,35) $p < 0,001$
Después	104	18	

**Tabla 3.** Médicos de familia del municipio Playa que antes y después de la intervención seleccionaron incorrectamente, que el examen microscópico de heces es una prueba con frecuentes falsos diagnósticos

Antes o después de la intervención	Falsos diagnósticos		Razón de disparidad (intervalo de confianza) p
	Frecuentes	Infrecuentes	
Antes	64	38	0,25 (0,13-0,45) $p < 0,001$
Después	36	87	

**Tabla 4.** Médicos de familia del municipio Playa que antes y después de la intervención señalaron correctamente que el examen microscópico de muestras seriadas de heces es el método más eficaz para el diagnóstico de giardiasis

Antes o después de la intervención	Calidad de la respuesta		Razón de disparidad (intervalo de confianza) p
	Correcta	Incorrecta	
Antes	23	85	24,71 (11,67-53,18) $p < 0,001$
Después	107	16	

**Tabla 5.** Médicos de familia del municipio Playa que antes y después de la intervención seleccionaron no indicar tratamiento a los casos de giardiasis asintomática

Antes o después de la intervención	No tratamiento	Tratamiento	Razón de disparidad (intervalo de confianza) p
Antes	42	56	4,97 (2,65-9,38) p < 0,001
Después	97	26	

En cuanto a las preguntas sobre aspectos perceptuales, los resultados más interesantes fueron los siguientes:

- A diferencia de lo ocurrido antes de la intervención, cuando la mayoría de los participantes opinaron que la giardiasis se asocia con frecuencia a manifestaciones cutáneas, la mayoría considera ahora que esa asociación es poco frecuente (p < 0,01, tabla 6).

**Tabla 6.** Médicos de familia del municipio Playa que antes y después de la intervención percibían eran frecuentes las manifestaciones cutáneas en el desarrollo de una giardiasis

Antes o después de la intervención	Frecuencia		Razón de disparidad (intervalo de confianza) p
	Frecuente*	Poco frecuente**	
Antes	65	40	0,21 (0,11-0,38) p < 0,001
Después	31	92	

\*: médicos que consideraron que las lesiones cutáneas son frecuentes o muy frecuentes, \*\*: médicos que consideraron que las lesiones cutáneas son ocasionales o raras.

En relación con las interrogantes sobre aspectos conductuales fue positivo constatar que, diferente a como revelaron antes de la intervención, la mayoría de los encuestados manifestaron ahora que ante un paciente con lesiones cutáneas atribuibles a giardiasis indican el tratamiento anti-giardiasis correspondiente, solo si disponen de la confirmación de laboratorio (p < 0,001, tabla 7).

**Tabla 7.** Médicos de familia del municipio Playa que antes y después de la intervención frente a un paciente con lesiones cutáneas atribuibles a giardiasis, indican tratamiento anti giardiásico solo si disponen de la confirmación de laboratorio

Antes o después de la intervención	Conducta		Razón de disparidad (intervalo de confianza) p
	Tratan casos confirmados**	Tratan casos no confirmados***	
Antes	32	76	8,48 (4,48-16,03) p < 0,001
Después	96	27	

\*: indican tratamiento anti giardiásico solo si disponen de la confirmación de laboratorio,  
 \*\*\*: indican tratamiento anti giardiásico aun cuando no disponga de la confirmación de laboratorio.

## DISCUSIÓN

Un estudio recientemente realizado en la red de salud de La Habana evidenció que allí, como posiblemente en el resto del país, la asociación entre giardiasis y manifestaciones cutáneas estaba siendo sobredimensionada.<sup>9</sup> Los resultados de la primera aplicación de la encuesta CPP en relación con esta parasitosis a los médicos de familia de municipio Playa, sugirieron que la sobredimensión podría estar asociada a insuficiencias cognoscitivas, percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas.

La sobredimensión antes mencionada tiene dos importantes consecuencias: 1) el desarrollo de acciones yatrógenas respecto al paciente (postergación del tratamiento de la dolencia que realmente padece, posibles daños a la flora bacteriana intestinal por efecto del tratamiento anti giardiásico); segundo, la incursión en gastos innecesarios (en medicamentos, en usos de los servicios hospitalarios, en el retardo de la reincorporación del paciente a sus actividades habituales).

Los reportes de estudios que indaguen en la preparación de los médicos para el adecuado diagnóstico, tratamiento y control de las parasitosis son muy escasos. Recientemente, en una encuesta sobre diagnóstico y tratamiento de la giardiasis aplicada a especialistas en Ginecología y Obstetricia en los EE. UU., utilizando diseños y metodologías diferentes a los nuestros, se encontró deficiencias cognoscitivas en relación con el tratamiento de esta infección parasitaria.<sup>12</sup>

Para contribuir a la atenuación de las deficiencias encontradas, y de sus consecuencias, se ejecutó en el municipio Playa un grupo de acciones que podrían incidir sobre el buen saber, percibir y hacer en relación con la giardiasis por parte de los médicos de familia que allí laboran. Para la evaluación de las acciones llevadas a cabo, a 6 meses de completada su puesta en práctica, se hizo una segunda aplicación de la encuesta arriba mencionada. Esta permitió conocer de una significativa mejoría de los encuestados en la casi totalidad de los aspectos cognoscitivos, perceptuales y conductuales evaluados. Analizados de conjunto, algunos de estos resultados merecen comentarios apartes:

- Después de la intervención, la mayoría de los médicos perciben que las manifestaciones cutáneas asociadas a giardiasis no son tan frecuentes como antes

creían. A ello se agrega ahora conocer que las manifestaciones dermatológicas asociadas a esta parasitosis son fundamentalmente de tipo urticariano. Es de esperar, entonces, que con una mejor percepción y un incrementado saber sobre el problema ya no lo sobredimensionen (o lo hagan en menor medida).

- En correspondencia con lo anterior, y como prueba de un mejor hacer en relación con la giardiasis, la mayoría de los encuestados revelaron ahora que ante un paciente con manifestaciones cutáneas atribuibles a esta parasitosis, indican el tratamiento anti-giardíaco solo si disponen de la confirmación de laboratorio.

- Dos cambios en los conocimientos de los participantes podrían propiciar un mayor y mejor uso de la observación microscópica de muestras seriadas de heces, como prueba de elección para el diagnóstico de la giardiasis. Primero, que la mayoría de ellos ahora conoce que esa prueba con poca frecuencia da lugar a falsos diagnósticos. Segundo, que después de la intervención la mayor parte de los encuestados no consideran que el drenaje biliar sea la prueba más eficaz para el diagnóstico de esta parasitosis.

- Con posterioridad a la intervención, una proporción mayoritaria de los participantes considera que es innecesario indicar tratamiento anti-giardíaco en los casos de infección asintomática. En términos generales, ese modo de pensar es correcto en áreas endémicas de giardiasis. Con muy poca frecuencia (personas que padecen de inmunodeficiencia variable común, niños en guardería infantil en la que se ha producido un brote de giardiasis sintomática que otras medidas no lograron controlar, entre otros), se deben tratar individuos asintomáticos infectados por *G. lamblia*. Fundamentalmente, dos argumentos dan fuerza a esa consideración: primero, en áreas endémicas de giardiasis, por las condiciones higiénico-sanitarias que concurren en la mayoría, la reinfección es muy frecuente;<sup>13,14</sup> y segundo, los individuos frecuentemente infectados por *G. lamblia* desarrollan mecanismos de defensa que pueden limitar la multiplicación del parásito y, en consecuencia, atenuar o evitar el desarrollo de manifestaciones clínicas.<sup>15,16</sup> La práctica simplista de tratar *a priori* los casos asintomáticos puede llevar, cuando menos, al uso indiscriminado e injustificado de drogas anti-giardíacas.

Durante la pasada década, un grupo de investigadores del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" demostró que en Cienfuegos, Cuba, la amebiasis intestinal era un problema de salud sobredimensionado.<sup>17,18</sup> La aplicación de una encuesta sobre conocimientos, percepciones y prácticas a médicos vinculados con el diagnóstico, tratamiento y control de esa parasitosis demostró que en relación con esta existían insuficiencias cognoscitivas y percepciones inadecuadas.<sup>19</sup> Un grupo de acciones, a modo de intervención, permitió la atenuación de las dificultades encontradas.<sup>20</sup>

Más allá de las medidas aplicadas para mejorar el desempeño de profesionales de la salud relacionados con la atención de pacientes de amebiasis, mencionadas en el párrafo precedente, y de giardiasis, descritas en este documento, consideramos que se hace necesario una mejor preparación de médicos y especialistas en los aspectos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades parasitarias. Las insuficiencias en la preparación de esos profesionales para el adecuado diagnóstico, tratamiento y control de las parasitosis no es un problema exclusivo de nuestro medio. Artículos relativamente recientes<sup>21-23</sup> 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.

Finalmente, y apartándonos nuevamente del tema de la giardiasis, quisiéramos referirnos a la utilidad de este tipo de procesos: demostrar el inadecuado dimensionamiento de un problema de salud, encontrar insuficiencias cognoscitivas, perceptuales y conductuales en el quehacer de los profesionales relacionados con ese problema, realizar intervenciones locales con el objetivo de atenuar las

insuficiencias halladas, evaluar el impacto de las medidas tomadas y, según los resultados, recomendar la extensión de estas, o una parte, al resto del sistema. Ello es así en tanto consideramos que en el diagnóstico, tratamiento y control de otras parasitosis podrían estar incidiendo problemas como los aquí abordados.

## 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. Homan WL, Mank TG. Human giardiasis genotype linked differences in clinical symptomatology. Intern J Parasitol. 2001;31:822-6.
4. Read C, Walters J, Robertson ID, Thompson RC. Correlation between genotype of *Giardia duodenalis* and diarrhoea. Intern J Parasitol. 2002;32:229-31.
5. Meyers DJ, Kuharic HA, Holmes KK. *Giardia lamblia* infection in homosexual men. Br J Vener Dis. 1977;53:54-5.
6. Goldstein F, Thornton JJ, Szildowski T. Biliary tract dysfunction in giardiasis. Am J Dig Dis. 1978;23:559-60.
7. Pietrzak A, Chodorowska G, Urban J, Bogucka V, Dybiec E. Cutaneous manifestation of giardiasis -case report. Ann Agric Environ Med. 2005;12:299-303.
8. Almannoni SA, Pupo D, Monzote A, Fonte L. Giardiasis extraintestinal. Entre realidades y mitos. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2008;7:13-7.
9. Almannoni SA, Pupo D, Rodríguez ME, Cordoví R, Doménech I, Manssur J, et al. Manifestaciones cutáneas de la giardiasis, sobredimensión de un problema de salud. Rev Cubana Med Trop. 2008;60:31-5.
10. Gomez MA. Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. Rev Ciencias Humanas [serie en Internet]. 1999 [citado 19 Nov 2012]; 20. Disponible en: <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev20/gomez.htm>
11. Fonte L, Almannoni SA. Giardiasis. Entre realidades y mitos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
12. Krueger A, Schulkin J, Jones JL. Survey of obstetrician-gynecologist about giardiasis. Infect Dis Obstet Gynecol. 2007; 2007:1-6.
13. Gardner TB, Hill DR. Treatment of Giardiasis. Clin Microbiol. Rev 2001;14:114-28.
14. Escobedo A, Cimerman S. Giardiasis: a pharmacotherapy review. Expert Opin Pharmacother. 2007;8:1886-902.

15. Faubert G. Immune response to *Giardia duodenalis*. Clin Microbiol Rev. 2000; 13:35-54.
16. Roxston LK, Palm D, Reiner D, Ringqvist E, Svärd SD. Giardia immunity-an update. Trends parasitol. 2006;22:26-31.
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. Núñez YO, Fernández MA, Sánchez L, Marín H, Núñez YO, Fonte L, 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.
19. 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 Cubana Med Int. 1998;32:71-80.
20. Fonte L, Sánchez L, Fernández MA, Marín H, Montano I, Fonte O, et al. Conocimientos, creencias y prácticas en relación con la amebiasis intestinal. Evaluación de una intervención en la provincia de Cienfuegos. Rev Cubana Med Trop. 2003; 55:185-90.
21. Acholonu A. Trends in teaching parasitology: the American situation. Trends Parasitol. 2003;19:6-9.
22. Meléndez R. Trends in teaching parasitology: where to complain?. Trends Parasitol. 2003;19:387.
23. Pawlowski Z, Goullier-Fleuret A, Bruschi F. Undergraduate teaching of medical parasitology. Parasitology Today. 1998;14:128.

Recibido: 21 de diciembre de 2012.  
Aprobado: 6 de mayo de 2013.

*Luis Fonte Galindo*. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Autopista Novia del Mediodía Km. 6 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. AP 601, Marianao 13. La Habana, Cuba. Correo electrónico: luisfonte@infomed.sld.cu