

ARTÍCULO ORIGINAL

Incidencia de parasitismo en pacientes de zona rural del policlínico "Manuel Fajardo Rivero"

Incidence of parasitism in patients from "Manuel Fajardo Rivero" policlinic in rural areas

Ing. José Luis Cusidó Carralero*, Lic. Biunaiky Morales Perera**, Lic. Miriam Rafaela Pérez Cruz***, Lic. Edith Juana Herrero Fernández****, Lic. Yuneidis Hernández González*****

*Ingeniero Químico. Máster en Ciencias de la Educación. Especialista en Laboratorio Clínico. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero". **Licenciada en Tecnología de la Salud. Especialista en Laboratorio Clínico. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. ***Licenciada en Tecnología de la Salud. Especialista en Laboratorio Clínico. Profesora Asistente. Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero". ****Licenciada en Biología. Especialista en Laboratorio Clínico. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. *****Licenciada en Biología. Profesora Asistente. Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero". Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Ing. José Luis Cusidó Carralero, correo electrónico: jcusido@ltu.sld.cu.

Recibido: 25 de septiembre de 2015

Aprobado: 4 de noviembre de 2015

RESUMEN

Fundamento: en Cuba, a pesar de los esfuerzos que realiza el Ministerio de Salud en aras de prevenir la transmisión de enfermedades parasitarias, se reporta la prevalencia de parasitismo en diferentes provincias.

Objetivo: caracterizar variables clínicas y epidemiológicas que pueden incidir en la frecuencia de parasitismo en pacientes de la zona rural del Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero", en el municipio de Las Tunas.

Métodos: se realizó un estudio transversal descriptivo en pacientes de consultorios médicos de la familia en la zona rural de la referida institución de salud. Se tuvo en cuenta las variables clínicas y epidemiológicas: edad, sexo, frecuencia por estaciones del año, tipos de especies parasitarias, factores de riesgo, manifestaciones clínicas y tratamiento médico del paciente parasitado. Se analizaron en el laboratorio las muestras de heces fecales mediante los métodos: directo, concentrado y Sumasohb.

Resultados: predominaron las edades de 10 a 18 años (35,7 %); en el sexo masculino el parasitismo tuvo su mayor incidencia en la primavera y el factor de riesgo que más favoreció a la parasitosis fue la ingestión de agua de pozo no tratada; la especie *entamoeba histolytica* se identificó como la de mayor ocurrencia (40 %). La diarrea fue uno de los principales síntomas registrados en historias clínicas. El medicamento de elección más utilizado fue el Secnidazol, 90,9 % del total.

Conclusiones: se diagnosticó la especie parasitaria *entamoeba histolytica* en la mayoría de los pacientes, los cuales presentaron manifestaciones clínicas sintomáticas. La mala calidad sanitaria del agua se consideró como el factor de riesgo fundamental a la infección por parasitosis, se recomendó fortalecer las estrategias de control y prevención de las enfermedades parasitarias en las comunidades rurales.

Palabras clave: PARASITISMO; ENFERMEDADES PARASITARIAS; PARASITOSIS; PROTOZOARIOS.

Descriptor: ENFERMEDADES PARASITARIAS; DIAGNÓSTICO/parasitología; INFECCIONES POR PROTOZOOS.

ABSTRACT

Background: in Cuba, in spite of the efforts that the Ministry of Health carries out for the sake of preventing the transmission of parasitic diseases, the prevalence of parasitism is reported in different provinces.

Objective: to characterize the clinical and epidemiological variables that can have an effect in the frequency of parasitism in patients from the rural area of "Manuel Fajardo Rivero" Educational Polyclinic in Las Tunas municipality.

Citar como: Cusidó Carralero JL, Morales Perera B, Pérez Cruz MR, Herrero Fernández EJ, Hernández González Y. Incidencia de parasitismo en pacientes de zona rural del policlínico "Manuel Fajardo Rivero". Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015; 40(12). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/416>.



Methods: a descriptive and cross-sectional study was carried out in patients from the family doctor's offices of the rural area of the mentioned health institution. The clinical and epidemiological variables: age, sex, frequency per season, types of parasitic species, risk factors, clinical manifestations and medical treatment of the parasitized patient. Feces samples were analyzed in the laboratory by means of direct, concentrated and Sumasohb methods.

Results: ages from 10 to 18 years old prevailed, (35,7 %); parasitism in males had its highest incidence in the spring and the risk factor that mostly favored parasitosis was the ingestion of not well treated water; the *Entamoeba histolytica* specie was identified as the most frequent one (40 %). Diarrhea was one of the main symptoms registered in health histories. Secnidazol was the most used medication: 90,9 % out of the total.

Conclusions: the parasitic species *Entamoeba histolytica* was diagnosed in most of the patients, who showed symptomatic clinical manifestations. The bad sanitary quality of the water was considered as the main risk factor for parasitosis. It is recommended to strengthen the control strategies and prevention of the parasitic diseases in the rural communities.

Key words: PARASITISM; PARASITIC DISEASE; PARASITOSIS; PROTOZOA.

Descriptors: PARASITIC DISEASES; DIAGNOSIS/parasitology; PROTOZOAN INFECTIONS.

INTRODUCCIÓN

En el mundo más de un millón de pobladores padecen de enfermedades parasitarias, los países más afectados son los del tercer mundo que, unido a la pobreza, las condiciones higiénicas sanitarias y otros factores de riesgo le atribuyen la mayor frecuencia de estas enfermedades a los infantes. (1, 2, 6)

Los laboratorios de microbiología utilizan diferentes métodos en el diagnóstico de parasitismo, estos se aplican según la disponibilidad de recursos con los que cuente el laboratorio, son muy comunes el método directo con el empleo de colorantes y el método de concentración de Willis-Malloy modificado.

El método directo es útil para la observación morfológica de trofozoitos, quistes y larvas, utiliza los colorantes eosina y lugol. El método de concentración de Willis-Malloy modificado, o de alta densidad, se emplea para identificar huevos de diferentes parásitos. Otros métodos, el Kato-Katz y el de copa cónica, son más específicos para diagnosticar la especie parasitaria.

En Cuba, el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) ha contribuido a desarrollar acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida de la población, la disminución de los efectos negativos sobre la salud humana de la parasitosis es un ejemplo de la efectividad de estas acciones.

En la actualidad, a pesar de los esfuerzos que realiza el MINSAP en aras de prevenir la transmisión de enfermedades parasitarias, se reporta la prevalencia de parasitismo en diferentes provincias, siendo la *giardia lamblia* el parásito más frecuente, seguido por las infecciones por *trichuris trichiura* y *enterobius vermicularis*. (1, 2, 6)

La provincia de Las Tunas no está exenta de que sus pobladores padezcan las enfermedades parasitarias, condiciones favorables como las características del clima, los hábitos alimentarios de su población y el constante flujo transitorio de personas que se mueven hacia otras provincias la convierten en una

región vulnerable a la incidencia de este tipo de enfermedad.

Un alza en la positividad de las muestras de heces fecales en pacientes de consultorios médicos de la familia de la zona rural del Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero", en el municipio de Las Tunas, fue el motivo para realizar este trabajo, con el objetivo de caracterizar las variables clínicas y epidemiológicas que pueden incidir en la frecuencia de parasitismo en pacientes de la zona rural de esta institución de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal descriptivo en pacientes de consultorios médicos de la familia en la zona rural del Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero" del municipio de Las Tunas, en el período comprendido del 1ro de septiembre de 2014 al 31 de agosto de 2015.

La población estuvo conformada por 9349 pacientes de consultorios médicos de la familia de la zona rural, se tomó como muestra a 165 pacientes que cumplieron con los criterios de selección para esta investigación, por eso se utilizó el método de muestreo intencional. Se incluyeron todos los pacientes mayores de un año de edad con exámenes positivos de heces fecales, se incluyó, además, a los pacientes que presentaron cuadro agudo diarreico y trastornos digestivos. Se excluyeron de la investigación los lactantes menores de un año, gestantes, pacientes con tumores malignos en intestino y los enfermos postrados o con ingreso domiciliario.

El área geográfica de los consultorios médicos de la familia, en la zona rural que se estudió, abarcó a cinco localidades: Barranca, Gamboa, La Piedra, La Rosa, y Dormitorio.

Las variables clínicas y epidemiológicas que se tuvieron en cuenta en la investigación son: edad, sexo, frecuencia por estaciones del año, tipos de especies parasitarias, factores de riesgos, manifestaciones clínicas y tratamiento médico del

paciente parasitado. La edad se tabuló en cinco clases: de 1 a 9, de 10 a 18, de 19 a 30, de 31 a 59 y mayor de 60 años. La frecuencia por estaciones del año se seleccionó en base a cuatro trimestres: invierno (diciembre - febrero), primavera (marzo - mayo), verano (junio - agosto) y otoño (septiembre - noviembre). Los factores de riesgo que se analizaron constituyen malos hábitos higiénico-sanitarios; en las localidades rurales estudiadas solo se incluyeron las de mayor coincidencia en los pacientes parasitados, estos factores son: la ingestión de agua de pozo no tratada con hipoclorito de sodio, manipular la tierra o jugar con esta, comer alimentos, frutas o verduras sin lavar, caminar descalzo o gatear en el piso y llevarse los dedos a la boca o comerse las uñas.

Los tipos de especies parasitarias pertenecen a dos clases fundamentales, y son las de observación microscópica más frecuente en este estudio, dentro de la clase protozoaria están las especies: *giardia lamblia*, *entamoeba histolytica*, *entamoeba coli*, *endolimax nana*, *blastocystis hominis*; y de la clase nematoidea, las especies: *enterobius vermicularis* y la familia *ancilostomídeos*.

La información sobre las manifestaciones clínicas y el tratamiento médico del paciente parasitado se

recolectó de la revisión de la historia clínica en cada consultorio médico de la familia.

Los exámenes de laboratorio a las muestras de heces fecales se realizaron en el laboratorio de microbiología del Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero", mediante el método directo, con el uso de lugol concentrado como colorante y el método de concentración de Willis-Malloy modificado, con el empleo de solución acuosa de sal, azúcar y formol (SAF). También se aplicó el método de sangre oculta (Sumasohb) a las muestras positivas por amebiasis.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la tabulación de los resultados, que muestra la **tabla 1**, de un total de 165 pacientes con parasitismo el grupo de edades que más inciden en este tipo de enfermedad fueron los niños de 10 a 18 años, con 59 pacientes, para un 35,7 %; le continúa el grupo etario de adultos de 19 a 30 años de edad, con 47 pacientes, lo que representa el 28,4 %. Se observó que el sexo masculino fue más frecuente que el femenino, con 100 pacientes, para un 60,6 %.

TABLA 1. Distribución de pacientes parasitados por clases de edades, sexo y consultorios médicos de la familia

Pacientes parasitados		Consultorios médicos de la familia				
		Barranca	Gamboá	La Piedra	La Rosa	Dormitorio
Grupos de edades (años)	De 1 a 9	3	5	2	2	5
	De 10 a 18	8	20	5	7	19
	De 19 a 30	12	15	3	8	9
	De 31 a 59	9	11	2	4	7
	Mayor de 60	1	3	1	2	2
Sexo	Masculino	20	36	6	11	27
	Femenino	13	18	7	12	15

Al revisar la bibliografía de otros autores, para establecer coincidencias o no con este trabajo, en cuanto a la edad y sexo se asume el criterio de la mayoría de la literatura, que plantea el predominio de enfermedades por parasitismo en niños del sexo masculino. Sin embargo, existe diversidad de opiniones de otros autores en cuanto al grupo de edad, la causa pudiera ser que los estudios fueron dirigidos a niños en intervalos de edades muy reducidos; no así este trabajo, que abarca un espectro de edades mucho más amplio. (2, 3, 6)

Los resultados reflejados en esta tabla coinciden en parte con los de otras publicaciones, en los trabajos de autores consultados no existe un consenso por uno u otro sexo, por citar algunos: Diéguez Leiva K

(2014) plantea que las edades más afectadas fueron las de los menores de cinco años del sexo masculino; Urquiza Yero Y y col. (2011) afirman el predominio de parasitismo en niños de cuatro y cinco años de edad; y Pérez Sánchez G y col. (2012) refieren al grupo etario más predominante entre seis y ocho años, sin especificar el sexo. (2, 3, 6)

Los resultados de la **tabla 2** resumen la distribución de pacientes parasitados por frecuencia en las estaciones del año y consultorios médicos de la familia, se observó que la estación del año en que más ocurren las enfermedades parasitarias fue en primavera, con 75 pacientes, para un 45,4 %; le sigue la estación de verano que reportó 59 pacientes, que representa el 35,7 % del total.

TABLA 2. Distribución de pacientes parasitados por frecuencia en las estaciones del año y consultorios médicos de la familia

Pacientes parasitados		Consultorios médicos de la familia				
		Barranca	Gamboa	La Piedra	La Rosa	Dormitorio
Frecuencia en las estaciones del año	Invierno	2	5	1	--	2
	Primavera	15	23	9	8	20
	Verano	12	17	2	13	15
	Otoño	4	9	1	2	5

No se encontraron datos en otros trabajos que aporten similares resultados en cuanto a la frecuencia de parasitismo por estaciones del año, sin embargo, sí se establece en la literatura que el suelo húmedo y las abundantes lluvias son condiciones propicias para la diseminación de parásitos. Las precipitaciones copiosas pueden arrastrar varias especies parásitas e infectar al hombre. (1)

La **tabla 3** muestra los pacientes parasitados y la exposición a múltiples factores de riesgo, los resultados permitieron afirmar que la ingestión de agua de pozo no tratada es el factor de riesgo que más favoreció la parasitosis, que coincide con 88 pacientes, para un 53,3 %; en segundo orden, como riesgo preponderante al parasitismo, figura el comer alimentos, frutas o verduras sin lavar, presente en 45 pacientes, para un 27,2 %.

TABLA 3. Distribución de pacientes parasitados por factores de riesgo y consultorios médicos de la familia

Pacientes parasitados/ Factores de riesgo	Consultorios médicos de la familia				
	Barranca	Gamboa	La Piedra	La Rosa	Dormitorio
Ingestión agua de pozo no tratada	18	31	3	11	25
Manipular o jugar con tierra	2	6	--	--	3
Comer alimentos, frutas o verduras sin lavar	8	12	7	9	9
Caminar descalzo o gatear en el piso	1	3	1	2	2
Llevar dedos a la boca o comerse las uñas	4	2	2	1	3

Del análisis de los resultados de la **tabla 3** y la información que proporciona la bibliografía médica consultada, al referir que la provisión de agua potable determina diferencias en la frecuencia de parasitosis y que el hombre se parasita, cuando este se pone en contacto con aguas contaminadas, es posible plantear que existe coincidencia en cuanto al factor de riesgo: ingestión de agua de pozo no tratada, y así lo demuestran las reflexiones de otros autores.

En su artículo Diéguez Leiva K (2014) le atribuye al factor consumo de agua de pozos artesanales la causa primaria de parasitismo en infantes, por otra parte, Oropesa Vergara OL y col. (2010) destacan la mala calidad del agua de consumo, como factor determinante en niños parasitados. (1, 2, 5)

Los resultados de la **tabla 4** relacionan a pacientes con parasitismo, las especies parasitarias que produjeron este tipo de enfermedad y la incidencia por consultorios médicos de la familia.

Las especies *entamoeba histolytica* y *entamoeba dispar* presentan características morfológicas semejantes, el método directo empleado en esta investigación no permite diferenciar una de otra, para confirmar el diagnóstico de la primera especie se tuvo en cuenta el resultado positivo del método Sumasohb y el cuadro clínico sintomático de cada paciente, que se reflejó en las historias clínicas.

Se identificó a la especie *entamoeba histolytica* como la más frecuente, latente en 66 pacientes, con un 40 %; se reportó como segunda especie la *giardia lamblia*, presente en 59 pacientes, para un 35,7 %.

Se le aplicó el método Sumasohb para detectar la presencia de sangre oculta a todas las muestras de heces fecales positivas por amebiasis, obteniéndose un 100 % de positividad en esta prueba.

El poliparasitismo se manifestó en siete pacientes, un 4,2 % del total; no todos presentaron la misma combinación de dos o más especies, pero predominaron las especies *entamoeba histolytica*, *giardia lamblia* y *ancilostomídeos*.

Se diagnosticó la presencia de huevos de *ancilostomídeos* en 12 pacientes, para el 7,2 %; esta familia de la clase nematoidea incluye las especies: *ancylostoma duodenale* y *necator americanus*.

El método de concentración que se utilizó en este trabajo no permite distinguir los huevos de cada especie, por presentar características similares, por eso la literatura médica recomienda informar de forma general la presencia de huevos de *ancilostomídeos*. (1)

Los consultorios médicos de la familia en zona rural que más se afectaron fueron Gamboa y Dormitorio, con cifras correspondientes a 54 y 42 pacientes parasitados, lo que representa el 32,7 % y 25,4 %, respectivamente.

TABLA 4. Distribución de pacientes parasitados por especies parasitarias y consultorios médicos de la familia

Pacientes parasitados/Especies parasitarias	Consultorios médicos de la familia				
	Barranca	Gamboa	La Piedra	La Rosa	Dormitorio
Giardia lamblia	12	16	5	8	18
Entamoeba histolytica	13	21	6	11	15
Entamoeba coli	--	2	--	1	--
Endolimax nana	--	3	--	1	--
Blastocystis hominis	3	4	1	--	2
Enterobius vermicularis	2	1	--	--	1
Ancilostomídeos	1	3	1	2	5
Poliparasitismo	2	4	--	--	1

Existen autores que divergen en criterios en cuanto al tipo de especie parasitaria que infecta al hombre, la mayoría concuerdan que la especie *giardia lamblia* es la de mayor prevalencia. (2, 4, 6, 11, 12)

Los autores de este artículo identificaron la especie *entamoeba histolytica* como el agente biológico más frecuente en pacientes parasitados y relegan a un segundo plano a la especie *giardia lamblia*, sin embargo, el punto común con los autores referidos en el párrafo anterior está dado, porque ambas especies son de la clase protozoaria.

El artículo de Pérez Sánchez G y col. (2012) expresa que el parasitismo por protozoarios es más frecuente en zonas rurales, por resultar el medio idóneo para poder mantener su mecanismo de transmisión, criterio que se comparte al considerar que el mecanismo de transmisión de la parasitosis protozoaria está ligado a las fuentes de infección, que son más vulnerables en zonas rurales. (6)

Del análisis de la revisión de la historia clínica de cada paciente parasitado se comprobó que el 100 % de los pacientes tienen reflejado en su historia

clínica las manifestaciones clínicas, los exámenes complementarios indicados y el tratamiento médico.

Las principales manifestaciones clínicas que se registraron en la historia clínica de cada paciente parasitado por la especie *entamoeba histolytica* fueron: diarreas, dolor abdominal a la palpación y cambios en el ritmo de la defecación.

El tratamiento médico más utilizado por los médicos de la familia para los pacientes sintomáticos por la especie *entamoeba histolytica*, según consta en historia clínica, coincide en 60 pacientes, para un 90,9 %; fue el secnidazol como medicamento de elección y como segunda opción el metronidazol.

Estudios, realizados a alergólogos, dermatólogos, gastroenterólogos y médicos de la familia en la capital cubana, demostraron debilidades en el diagnóstico y tratamiento de las infecciones por giardiasis, lo que conllevó a establecer una estrategia de capacitación de tipo académico, para reforzar los aspectos formativos relacionados con las enfermedades parasitarias, con énfasis en la giardiasis. (7-10)

Los pacientes parasitados por la especie *giardia lamblia* fueron tratados con los medicamentos secnidazol y tinidazol, que es lo establecido en la literatura médica; en todas las historias clínicas revisadas se constató que los galenos de los consultorios médicos estudiados aplicaron un diagnóstico y tratamiento adecuado en los pacientes afectados por parasitosis. (1)

Según refiere la bibliografía médica, el uso del tinidazol, secnidazol y ornidazol es efectivo para combatir la parasitosis amebiana, porque estos medicamentos tienen una vida plasmática más prolongada, lo que hace posible utilizarlos en tratamientos de corta duración e, incluso, en dosis única. (1)

Los resultados de la caracterización de las variables clínicas y epidemiológicas en esta investigación es el punto de partida para fortalecer el trabajo conjunto del personal de la salud y el grupo comunitario de las zonas rurales estudiadas, dirigido a la población en pos de capacitar más a la educación profiláctica,

revisar la higiene personal, analizar los hábitos alimentarios, verificar el saneamiento ambiental, lo que contribuirá a disminuir la incidencia del parasitismo en la comunidad.

CONCLUSIONES

En los consultorios médicos de la familia de la zona rural del Policlínico Docente "Manuel Fajardo Rivero" se demostró que la incidencia de parasitismo es más frecuente en pacientes de 10 a 18 años de edad, del sexo masculino; la mala calidad sanitaria del agua se consideró como el factor de riesgo asociado a la infección por parasitosis, se diagnosticó la especie parasitaria *entamoeba histolytica* en la mayoría de los pacientes y la diarrea, como manifestación clínica fundamental. Para el tratamiento se utilizó el secnidazol como medicamento de elección. Se recomienda fortalecer las estrategias de control y prevención de las enfermedades parasitarias en comunidades rurales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Llop Hernández A, Váldez-Dapena Vivanco M, Zuazo Silva J. Microbiología y Parasitología Médicas [en línea]. Tomo III. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001 [citado 23 de octubre 2015]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/microbiologia_iii/.
2. Diéguez Leiva K. Parasitismo intestinal en niños que asisten a un círculo infantil del municipio de Puerto Padre. Revista electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidarrueta [revista en internet]. 2014 [citado 23 de octubre 2015]; 11(39). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/index.php/revista/article/view/160/216>.
3. Urquiza Yero Y, Domínguez Caisés LM, Artilés Yanes M. Caracterización clínico-epidemiológica del parasitismo intestinal en niños de 0 a 5 años. Revista Cubana de Medicina General Integral [revista en internet]. 2011, Marz [citado 23 de octubre 2015]; 27(1): 105-113. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000100012&lng=es&nrm=iso.
4. Arencibia Sosa H, Lobaina Lafita JL, Terán Guardia C, Legrá Rodríguez R, Arencibia Aquino A. Parasitismo intestinal en una población infantil venezolana. Revista MEDISAN [revista en internet]. 2013, May [citado 23 de octubre 2015]; 17(5): 742-748. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000500001&nrm=iso.
5. Oropesa Vergara OL, Quevedo Freitas G, Leyva Delgado L, Ferra García BM, Ferrer Herrera IM, Rodríguez Martínez N. Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en niños de la Escuela Primaria Salvano Velazco, Bocono. Revista Correo Científico Médico de Holguín [revista en internet]. 2010 [citado 23 de octubre 2015]; 14(1). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no141/no141ori04.htm>.
6. 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. Revista MEDISAN [revista en internet]. 2012, Abr [citado 23 de octubre 2015]; 16(4): 551-557. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400009&nrm=iso.
7. Fonte Galindo L, Ali Almannoni S, Martín Pupo D, Monzote López A, Sánchez Valdés L, Fabré Ortiz D. Conocimientos, percepciones y prácticas sobre giardiasis de alergólogos de Ciudad de La Habana. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología [revista en internet]. 2010, Ago [citado 23 de octubre 2015]; 48(2): 123-132. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-300320100200003&lng=es&nrm=iso.
8. Iglesias Hernández T, Ali Almannoni S, Rodríguez ME, Sánchez Valdés L, Martín Pupo D, Manzur Katrib J, Fonte Galindo L. Conocimientos, percepciones y prácticas de los dermatólogos en relación con la infección por *Giardia lamblia*. Revista Cubana de Medicina Tropical [revista en internet]. 2010, Abr

[citado 23 de octubre 2015]; 62(1): 47-55. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602010000100006&lng=es.

9. Fonte Galindo L, Ali Almannoni S, Martín Pupo D, Monzote López A, Sánchez Valdés L, Sayas Berbes M. Conocimientos, percepciones y prácticas en relación con giardiasis. Resultados de una encuesta aplicada a gastroenterólogos. Ciudad de La Habana. Revista Habanera de Ciencias Médicas [revista en internet]. 2010, Enero-Marzo [citado 23 de octubre 2015]; 9(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000100015&lng=es&nrm=iso.
10. Martín Pupo D, Monzote López A, Ali Almannoni S, Sánchez Valdés L, Domenech Cañete I, Fonte Galindo O, et al. Conocimientos, percepciones y prácticas sobre giardiasis de médicos de familia de los municipios Playa, La Lisa y Marianao. Revista Cubana de Medicina General Integral [revista en internet]. 2010, Enero-Marzo [citado 23 de octubre 2015]; 26(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000100007&lng=es&nrm=iso.
11. Cueto Montoya GA, Pérez Cueto MC, Domínguez Caises LM, Mildestein Verdés S, Núñez Linares ME, Alegret Rodríguez M, et al. Características del parasitismo intestinal en niños de dos comunidades del policlínico "XX Aniversario". Revista Cubana de Medicina General Integral [revista en internet]. 2009, Marzo [citado 23 de octubre 2015]; 25(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000100008&lng=es&nrm=iso.
12. Laird Pérez RM, Martínez Varona M, Prieto Díaz V. Prevención y control del parasitismo intestinal en la atención primaria de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral [revista en internet]. 2000 [citado 23 de octubre 2015]; 16(1): 45-9. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_1_00/mgi08100.htm.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.