

Póster: parasitología



## DIAGNÓSTICO DE *Blastocystis* spp. EN MUESTRAS FECALES FRESCAS: USO DE TINTA CHINA

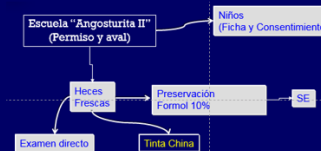
Ytalia Blanco, Carvelin Montañó, Máximo Morillo, Iván Amaya, Rodolfo Devera

Grupo de Investigación sobre Parasitosis Intestinales y Laboratorio de Diagnóstico Copararasitológico del Departamento de Parasitología y Microbiología, Escuela de Ciencias de la Salud, UDO-Bolívar. Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela  
0416 6957537 svmguyana@gmail.com.com

**Introducción.** *Blastocystis* spp. es actualmente el enteroparásito de mayor prevalencia a nivel mundial. Morfológicamente, se encuentra recubierto por una cápsula celular, la cual puede ser visible fácilmente cuando se emplea tinta china siempre y cuando esa cápsula sea gruesa. Pocas investigaciones emplean esta técnica como diagnóstico de rutina en Venezuela. Objetivo: demostrar la utilidad de la técnica de tinta china modificada en la identificación de formas encapsuladas de *Blastocystis* spp. provenientes de muestras fecales de niños matriculados en la Unidad Educativa Bolivariana "Angosturita II" de Ciudad Bolívar, enero-marzo de 2019.

### Metodología

Cada muestra fecal se sometió a Examen Directo (ED), coloración de tinta china (Zerpa y Huicho, 1999; Lara *et al.*, 2017) y técnica de concentración de sedimentación espontánea (SE) (Rey, 2001).



**Resultados.** Se incluyeron en el estudio a 45 niños (16 preescolares y 29 escolares). La prevalencia global de *Blastocystis* spp. (con todas las técnicas) fue de 48,9% (22/45). Las prevalencias con cada una de las técnicas fue menor a la global aunque sin diferencias estadísticamente significativas entre ellas ( $p > 0,05$ ), oscilando entre un mínimo de 28,9% en el ED y 35,6% con la SE y la tinta china (Fig. 1 y 2). Cuando se compara el resultado entre el ED que se considera el patrón de oro para el diagnóstico de *Blastocystis* spp. y la técnica de tinta china (Tabla 1), la diferencia entre ambas técnicas fue estadísticamente no significativa y se estableció una débil concordancia de resultados de acuerdo al índice Kappa determinado que fue de 0,24.

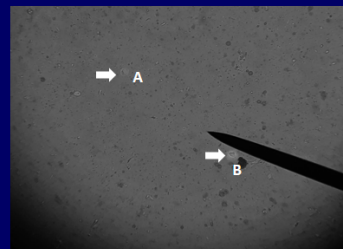


Fig. 1. *Blastocystis* spp. en tinta china. A. Forma de cuerpo central pequeña. B. Fase de resistencia. Nótese la cápsula refringente (halo claro alrededor).

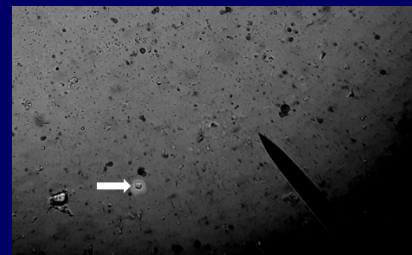


Fig. 2. *Blastocystis* spp. en tinta china. Forma de resistencia con cápsula voluminosa (flecha).


TABLA 1. COMPARACION DE RESULTADOS ENTRE LAS TÉCNICAS DE ED Y TINTA CHINA EN DIAGNOSTICO DE *Blastocystis* spp. EN NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTADAL BOLIVARIANA "ANGOSTURITA II", CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR. PERIODO: ENERO Y MARZO DE 2019

Examen	Tinta China				Total	
	Positivo		Negativo		n	%
	n	%	n	%		
Directo						
Positivo	7	53,8	6	46,2	13	40,6
Negativo	9	28,1	23	71,9	32	59,4
Total	16	35,5	29	64,4	45	100,0


$\chi^2 = 2,67$  g.l.:1  $p > 0,05$  (NS). Índice Kappa: 0,24 (Débil concordancia)

**Conclusión.** la coloración de tinta china representa una opción al ED o como una técnica complementaria en el diagnóstico del cromista, en especial de las formas capsuladas.

Póster: parasitología



### Giardia intestinalis EN NIÑOS ESCOLARIZADOS DE SANTA ELENA DE UAIRÉN, MUNICIPIO GRAN SABANA, ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA



Ytalia Blanco, Catherin Matheus, Argenio Parra, Iván Amaya, Rodolfo Devera  
Grupo de Investigación sobre Parasitosis Intestinales y Laboratorio de Diagnóstico Coproparasitológico del Departamento de Parasitología y Microbiología, Escuela de Ciencias de la Salud, UDO-Bolívar. Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela  
0416 6957537 [svmguayana@gmail.com](mailto:svmguayana@gmail.com)

**Introducción.** En el estado Bolívar se han determinado cifras de prevalencias de giardiosis en población escolarizada de entre 10 y 14%. Pero no se tiene conocimiento de estudios de giardiosis en niños del municipio Gran Sabana. Se realizó un estudio para determinar la prevalencia de *G. intestinalis* en niños matriculados en una escuela de Santa Elena de Uairén en el municipio Gran Sabana del estado Bolívar de esta manera aportar datos epidemiológicos sobre esta parasitosis intestinal en la región.

**Metodología.** Después de obtener el consentimiento informado y de llenársele una ficha clínico-epidemiológica a cada participante, las muestras fecales frescas fueron preservadas en formol al 10% y analizadas con la técnica de sedimentación espontánea.

**Resultados.** Se estudiaron 69 niños, siendo la prevalencia de enteroparásitos de 60,9%, identificándose seis taxones; destacando el cromista *Blastocystis* spp. con 52,2% (n=36). El protozoarios más prevalente fue *G. intestinalis* con 15,9% (n=11) (Tabla 1). La prevalencia de *G. intestinalis*, fue similar en todos los grupos de edades ( $\chi^2 = 0,32$  g.l.: 2  $p > 0,05$ ) (Tabla 2). Con respecto al género tampoco hubo predilección ( $p > 0,05$ ). No hubo relación entre el estrato socio económico del grupo familiar del niño y la presencia de *G. intestinalis* ( $\chi^2$  (corrección de Yates)= 0,91 g.l.: 2  $p > 0,05$ ). El 90,9% de los casos de infección por *G. intestinalis* estaba sintomáticos.

**TABLA 1**  
**PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES EN NIÑOS DE LA UEN "DR. JUAN DE DIOS HOLMQUIST", SANTA ELENA DE UAIRÉN, MUNICIPIO GRAN SABANA, ESTADO BOLIVAR. ABRIL-JUNIO DE 2019**

Parásitos	n	%
<b>Cromistas</b>		
<i>Blastocystis</i> spp.	36	52,2
<b>Protozoarios</b>		
<i>Giardia intestinalis</i>	11	15,9
<i>Endolimax nana</i>	1	1,4
Complejo <i>Entamoeba</i>	1	1,4
<i>Chilomastix mesnili</i>	1	1,4
<b>Helmintos</b>		
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	2,9

**TABLA 2**  
**NIÑOS CON *Giardia intestinalis*, SEGÚN EDAD. UEN "DR. JUAN DE DIOS HOLMQUIST", SANTA ELENA DE UAIRÉN, MUNICIPIO GRAN SABANA, ESTADO BOLIVAR. ABRIL-JUNIO DE 2019**

Edad (años)	<i>Giardia intestinalis</i>				Total	
	SI		NO		n	%
	n	%	n	%		
6-7	6	25,0	18	75,0	24	34,8
8-9	4	16,7	20	83,3	24	34,8
10-11	1	5,6	17	94,4	18	26,1
12-13	0	0,0	3	100,0	3	4,3
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>15,9</b>	<b>58</b>	<b>84,1</b>	<b>69</b>	<b>100,0</b>

$\chi^2$  (corrección de Yates)= 3,50 g.l.: 3  $p > 0,05$  (NS)

**Conclusión.** Se determinó una prevalencia de 15,9% de infección por *G. intestinalis* en niños escolares matriculados en una escuela de Santa Elena de Uairén, municipio Gran Sabana, estado Bolívar.

Póster: parasitología



**LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA AMERICANA EN LA ERA DEL MICROBIOMA: MAS QUE UNA INFECCIÓN PARASITARIA**

María Antonia de la Parte<sup>a</sup>, Ana Esperanza Brito<sup>b</sup>, Luis Alfonso Colmenares<sup>c</sup>

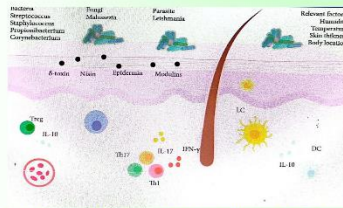
a. Cátedra de Microbiología, Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, UCV  
 b. Cátedra de Microbiología, Escuela de Medicina JM Vargas, Facultad de Medicina, UCV  
 c. Cátedra de Medicina Tropical, Escuela de Medicina "Luis Razetti", Facultad de Medicina, UCV  
 Autor de correspondencia: mariantonia.delaparte@gmail.com

**Introducción:** la Leishmaniasis es un problema creciente de salud pública, considerada por OMS y OPS entre las enfermedades desatendidas. La Leishmaniasis Tegumentaria Americana (LTA) es una zoonosis metaxénica causada por un protozoario del género *Leishmania*, la cual en Venezuela constituye una endemia rural de avance hacia la periferia de las ciudades, con urbanismo no planificado que irrumpe los nichos de los flebotomos vectores. En la consulta de Endemias Rurales del Instituto de Medicina Tropical (IMT)-UCV, han abordado en más de 3 décadas la LTA y se han venido planteando la influencia de la colonización bacteriana de las lesiones en la gravedad de la parasitosis y en la respuesta al tratamiento.



**Objetivos:** Actualizar la conducta terapéutica de la LTA en el escenario del microbioma humano.

**El microbioma humano: ¿un órgano nuevo?  
 Con actividad metabólica y neuroinmunoendocrina**



**Materiales y método:** revisión crítica de la terapéutica descrita en publicaciones del grupo actor sobre LTA en IMT-UCV, entre 2005 y 2018.



**Resultados:** se contabilizó terapia antibiótica empírica con cefadroxilo en 9% de pacientes con úlceras infectadas, para reducir carga bacteriana, antes del tratamiento con antimoniato de meglumina (1). El microbioma cutáneo, p.e bacterias en úlceras, desencadenan una respuesta inmune, asociada a mayor gravedad de las lesiones y retraso o fracaso terapéutico, otra atribuible a resistencia parasitaria(2). El incremento de *S. aureus* en las lesiones se ha asociado al aumento de INF-gamma y linfocitos T reguladores, responsables de mayor carga de la enfermedad (3). Un nuevo abordaje del tratamiento de la LTA debe considerar la intervención sobre la disbiosis cutánea, uso de antibióticos para la coinfección bacteriana y series terapéuticas con antimoniato de N-metil glucamina (Glucantime®) esto último considerado en la Consulta de Endemias Rurales del IMT (2005-2018)

**Conclusiones y recomendaciones:**


- La evolución de la LTA depende del equilibrio de la microbiota cutánea y su papel en la promoción de las respuestas inmunopatológicas.
- La coinfección bacteriana (niveles altos de *S. aureus*), se asocian con falla terapéutica.
- Terapias que reducen la carga de *S. aureus* en las lesiones confirman la necesidad de antibióticos para mejor y mas rápida curación.
- El conocimiento del papel del microbioma humano, en la leishmaniasis sugieren revisar el enfoque ecológico bajo el paradigma "una sola salud"

**Referencias:**

1. Navarro P et al. Kasmera 2009; 37:131-9  
 2. Farias A . et al. Science Translational Medicine 2023 Vol. 15 Issue 718 DOI: 10.1126/scitranslmed.adh1469 <https://www.diarioveterinario.com/1/4511818/gravedad-leishmaniasis-cutanea-humanos-depende-microbioma-piel>  
 3. Singh, TP. et al.. Exp. Med. 2023 Vol. 220 <https://rupress.org/jem/article/220/12/e20230558/276324/Regulatory-T-cells-control-Staphylococcus-aureus>




Póster: parasitología



## PARÁSITOS DE INTERÉS MÉDICO EN ARENA DE CANCHAS DE TENIS DE PLAYA EN CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR

Cruz González<sup>1,2</sup>, Zue Guzmán<sup>1</sup>, Reinaldo Guzmán<sup>1</sup>, Iván Amaya<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Parasitología y Microbiología, Escuela de Ciencias de la Salud, UDO-Bolívar.  
<sup>2</sup>Laboratorio 42 Centro Especializado de Investigación Clínica. Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela.  
[iamaaya@udo.edu.ve](mailto:iamaaya@udo.edu.ve)



### Introducción

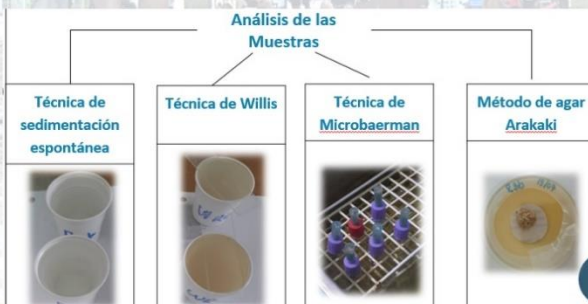
Recientemente el tenis de playa se ha popularizado y con esto la proliferación de lugares para el desarrollo de este deporte, esto involucra el traslado de arena para los establecimientos y el contacto estrecho de los usuarios con esta arena podría facilitar la entrada de los posibles agentes parasitarios que podrían estar presente en esta arena; es por eso que si hizo esta investigación

### Objetivo

Demostrar la presencia de parásitos de interés médico en arena de cancha de tenis de playa en Ciudad Bolívar - estado Bolívar.

### Metodología

La recolección de las muestras se realizó en dos periodos uno seco y uno lluvioso, se recolectaron 26 muestras en ambos periodos para un total de 52 muestras a las cuales se le realizaron los métodos parasitológicos modificados para suelos: sedimentación espontánea, MicroBaerman, técnica de Willis, cultivo en placa de agar de Arakaki.



### Resultados

En el primer periodo no se encontró contaminación por ninguna forma evolutiva de parásitos, mientras que en el segundo periodo de las 26 muestra se encontró un 15,3% de contaminación (n=4/26), siendo el parásito más frecuente *Toxocara sp* con 3 casos, seguido por *Balantioides sp* 1 caso.

MUESTRAS DE ARENA CONTAMINADAS SEGÚN PH, CANCHAS DE BEACH TESIS. CIUDAD BOLIVAR, PRIMERA TOMA, ENERO, 2023

PROCEDENCIA	Total de muestras	Contaminadas		PH
		n	%	
ESTABLECIMIENTO A	12	0	0,0	6,5
ESTABLECIMIENTO B	8	0	0,0	8
ESTABLECIMIENTO C	6	0	0,0	6,5
Total	26	0	0,0	

SEGUNDA TOMA, JULIO, 2023

PROCEDENCIA	Total de muestras	Contaminadas		PH
		n	%	
ESTABLECIMIENTO A	12	3	25,0	5,3
ESTABLECIMIENTO B	8	1	12,5	5,4
ESTABLECIMIENTO C	6	0	0,0	6,0
Total	26	4	15,4	



AGENTES PARASITARIOS DIAGNOSTICADOS SEGÚN CANCHAS DE BEACH TESIS. CIUDAD BOLIVAR, ESTADO BOLIVAR. SEGUNDA TOMA, JULIO, 2023

Agente parasitario	n	%
<i>Toxocara spp</i>	3	11,5
<i>Balantioides spp</i>	1	3,8


### Conclusiones

Se observó un bajo índice de contaminación de forma evolutiva de parásitos en las arenas, indicando que está baja frecuencia de contaminación puede deberse a las condiciones ambientales, la temperatura y la humedad, dado que solo hubo diagnóstico de forma evolutiva de parásitos en el periodo lluvioso.


### Referencias bibliográficas

- González C, Amaya I. 2014. Helminths of medical interest in beach tennis court sand. Nueva Esparta. Escuela de Medicina. UDO, Bolívar. pp 52 (Multigrafo).
- Guerrero De Abreu, A. M., Rodríguez, N., Romero, D. (2017). Estudio de parásitos geohelminths en arena de playa "el palito", municipio puerto cabello, estado carabobo, Venezuela. Comunidad salud, 15(1), 1-8.
- Guerrero De Abreu, M., Romero, D. (2017). Estudio de parásitos geohelminths en arena de playa "el palito", municipio puerto cabello, estado Carabobo. Venezuela. Comunidad y salud, 15(1), 1-8.
- Ojeda Ojeda, M. L., Rios, B., Baez, M., Almada, A., Cantero, N., Aquino, D., Britos, M., & Mereles, E. (2020). Parásitos en arenas de parques públicos de Ciudad del Este - Alto Paraná, Paraguay, 2019-2020. Revista Científica Estudios E Investigaciones, 9(1), 104-116.
- Pierangeli, N., Giayetto, A., Manacorda, A., Barbieri, L., Soriano, S., Pezzani, B., Minvielle, M. 2003. Estacionalidad de parásitos intestinales en suelos periurbanos de la ciudad de Neuquén, Patagonia, Argentina. A European Journal TMH. Vol 8 Pag 259-263

Póster: parasitología



## PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES EN TRES COMUNIDADES URBANAS DEL MUNICIPIO ANGOSTURA DEL ORINOCO (ESTADO BOLÍVAR): COMPARACIÓN ENTRE NIÑOS Y ADULTOS




María Rivero<sup>a</sup>, Pedro Ascanio<sup>a</sup>, Antonella Abreu<sup>a</sup>, Osiris Morales<sup>b</sup>, José Silvera<sup>a</sup>, Cruz González<sup>a</sup>, Ignacio Rodríguez<sup>b</sup>, Ytalia Blanco<sup>a</sup>, Iván Amaya<sup>a</sup>, Rodolfo Devera<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Grupo de Investigación sobre Parasitosis Intestinales y Laboratorio de Diagnóstico Coproparasitológico del Departamento de Parasitología y Microbiología, Escuela de Ciencias de la Salud, UDO-Bolívar, Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela  
<sup>b</sup>Departamento de Bioanálisis, Escuela de Ciencias de la Salud, UDO-Bolívar. Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela. 0416 6957537 [svmguayana@gmail.com](mailto:svmguayana@gmail.com)

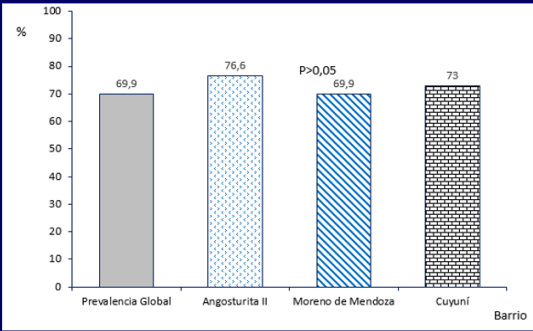
**Introducción.** Las infecciones causadas por parásitos intestinales son más comunes en niños, sin embargo, también pueden estar presente, aunque no en la misma prevalencia, en personas adultas, en especial aquellas que viven en condiciones socio-sanitarias y económicas precarias. Se realizó un estudio para comparar la prevalencia de parásitos intestinales entre niños y adultos habitantes de tres comunidades urbanas de Ciudad Bolívar, estado Bolívar.

**Metodología.**





**Resultados.** Fueron evaluadas (examen directo, Kato y Lutz) 345 muestras fecales, procedentes de igual número de personas, distribuidas de la siguiente forma: 111 de Angosturita II, 134 de Moreno de Mendoza y 100 de Cuyuní. Se evaluaron más niños (n=304; 88,1%) que adultos y del género femenino (n=197; 57,1%). La prevalencia general de enteroparásitos fue de 69,9% (n=241), sin diferencias estadísticamente significativas respecto al lugar (p>0,05) (Gráfico 1). La prevalencia de parásitos intestinales fue similar (p>0,05) en relación con el género. Tanto niños como adultos resultaron igualmente afectados por los parásitos intestinales (68,1% vs. 82,9%) sin diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 3,78$  g.l.= 1 p >0,05). Un total de 10 taxones de enteroparásitos fueron diagnosticados. Los más frecuentes fueron *Blastocystis* spp. (55,6%) y *Giardia intestinalis* (21,4%). De los helmintos, el más prevalente fue *Ascaris lumbricoides* (6,7%). En niños el único parásito que resultó significativamente más prevalente comparado con los adultos fue *G. intestinalis* (23,7% vs. 4,9%) (p<0,05).



Barrio	Prevalencia (%)
Prevalencia Global	69,9
Angosturita II	76,6
Moreno de Mendoza	69,9
Cuyuní	73

Gráfico 1  
Prevalencia de parásitos intestinales en habitantes según comunidad. Municipio Angostura del Orinoco, estado Bolívar. 2023

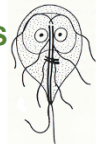
**Conclusion.** Se determinó una elevada prevalencia de enteroparásitos entre los habitantes evaluados (69,9%), siendo similar (68,1% vs. 82,9%) en cuanto a la edad (niños o adultos) de los habitantes.



Póster: parasitología



**PREVALENCIA DE GEOHELMINTOS EN HABITANTES DE COMUNIDADES RURALES DEL MUNICIPIO “ANGOSTURA DEL ORINOCO”, ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA: COMPARACIÓN ENTRE LAS DÉCADAS 2000-2009 Y 2010-2019**



Rodolfo Devera, Grace Salazar, Newil Fuentes, Iván Amaya, Ytalia Blanco  
 Grupo de Investigación sobre Parasitosis Intestinales y Laboratorio de Diagnóstico Coproparasitológico del Departamento de Parasitología y Microbiología, Escuela de Ciencias de la Salud, UDO-Bolívar.  
 0416 6957537 [svmquayana@gmail.com](mailto:svmquayana@gmail.com)

**Introducción.** Debido a su morbi-mortalidad las helmintosis transmitidas por el suelo o geohelmintosis han sido incluidas dese hace varios años en el grupo de Enfermedades Infecciosas Desatendidas de la OMS. Es muy inusual que las geohelmintosis provoquen la mortalidad directa, más bien, estas enfermedades producen una importante morbilidad cuyos efectos son difíciles de cuantificar. La larga duración de la infección (a menudo, muchos años) y la presencia de otras afecciones concurrentes y de otros factores, como la pobreza y la malnutrición, dificultan esta cuantificación (Hotez *et al.*, 2008; OPS, 2017).

**Objetivo.** Comparar la prevalencia de infección por geohelmintos entre las décadas 2000-2009 y 2010-2019, en habitantes de comunidades rurales del municipio “Angostura del Orinoco”, estado Bolívar, Venezuela.

**Metodología:**

**Diseño y Tipo de estudio.**

La investigación fue de campo, de tipo prospectiva y descriptiva.

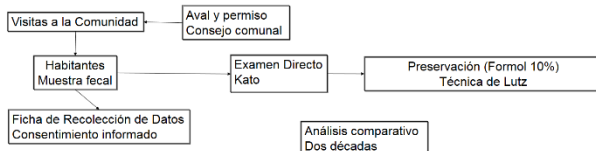
**Área de estudio.**

Municipio “Angostura del Orinoco”, estado Bolívar, Venezuela. Periodo: 2000-2019.

**Población.**

Se incluyeron en el estudio 1740 habitantes de 15 diferentes comunidades rurales del municipio. En cada comunidad una muestra fresca obtenida por evacuación espontánea fue examinada con las técnicas de examen directo y Kato. Se preservó el resto de la muestra y se examinó posteriormente con la técnica de sedimentación espontánea de Lutz. Para el análisis se formaron dos décadas (2000-2009 y 2010-2019) y se realizó una comparación de prevalencia de geohelmintos.

**Recolección de datos y Procesamiento de muestras:**



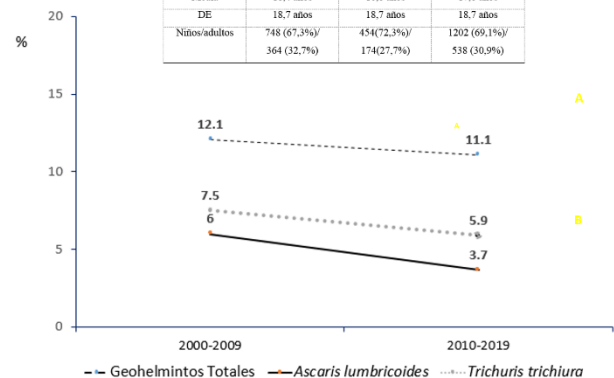
**Referencias.**

Hotez PJ, Brindley PJ, Bethony JM, King CH, Pearce EJ, Jacobson J. Helminth infections: The great neglected tropical diseases. *J Clin Invest.* 2008; 118:1311–1321.  
 OPS (Organización Panamericana de la Salud). Reunión regional para intensificar los esfuerzos de control de las helmintiasis transmitidas por contacto con el suelo, o geohelmintiasis en las Américas. (Lima, 1-3 agosto 2016). Documento numero: OPS/CHA/17-012. 2017; Washington, D.C. pp. 74

**Resultados.** Once comunidades se evaluaron en la década 2000-2009 y 9 en la 2010-2019, siendo que 4 de esas comunidades (Palmarito, Mayagua, Boca de Marhuanta y La Carolina) se evaluaron en ambos periodos. En la primera década se consideraron 1112 habitantes (63,9%) y en la segunda a 628 (36,1%). La distribución por edad y género se muestra en la tabla 1. En ambos periodos se evaluaron más niños que adultos, aunque las medias de edad fueron similares en ambas décadas (18,4 años vs 16,8 años); la distribución por género en ambos periodos fue a favor del femenino. De los 1740 habitantes estudiados en 205 (11,8%) se identificó al menos un geohelminto. La prevalencia general de geohelmintos fue de 12,1% en la primera década y de 11,1% en la siguiente. Siendo la diferencia estadísticamente no significativa ( $p>0,05$ ). Respecto a los dos principales geohelmintos las prevalencias generales fueron: *Ascaris lumbricoides* (5,2%) y *Trichuris trichiura* (6,9%). Las prevalencias fueron similares en ambas décadas con excepción del caso de *A. lumbricoides* donde de una prevalencia de 6,0% en la primera década, descendió para la década 2010-2019 a 3,7% siendo la diferencia estadísticamente significativa ( $p<0,05$ ) (Gráfico 1).

**TABLA 2**  
**DATOS DEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA, SEGÚN DÉCADAS. MUNICIPIO “ANGOSTURA DEL ORINOCO”, ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA**

Datos demográficos	Décadas		Total
	2000-2009	2010-2019	
<b>Población</b>	1112	628	1740
<b>Género</b>			
Femenino	598 (53,8%)	341 (54,3%)	939 (54,0%)
Masculino	514 (46,2%)	287 (45,7%)	801 (46,0%)
<b>Edad</b>			
Media	18,4 años	16,8 años	17,8 años
DE	18,7 años	18,7 años	18,7 años
Niños/adultos	748 (67,3%) 364 (32,7%)	454(72,3%) 174(27,7%)	1202 (69,1%) 538 (30,9%)



**GRÁFICO 1**

**PREVALENCIA GLOBAL DE GEOHELMINTOS, SEGÚN DÉCADAS. COMUNIDADES RURALES DEL MUNICIPIO “ANGOSTURA DEL ORINOCO”, ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA**

**Conclusiones.** Se determinó una baja prevalencia de geohelmintos (11,8%) en habitantes de 15 comunidades rurales del municipio “Angostura del Orinoco”, sin diferencia entre las décadas 2000-2009 (12,1%) y 2010-2019 (11,1%).