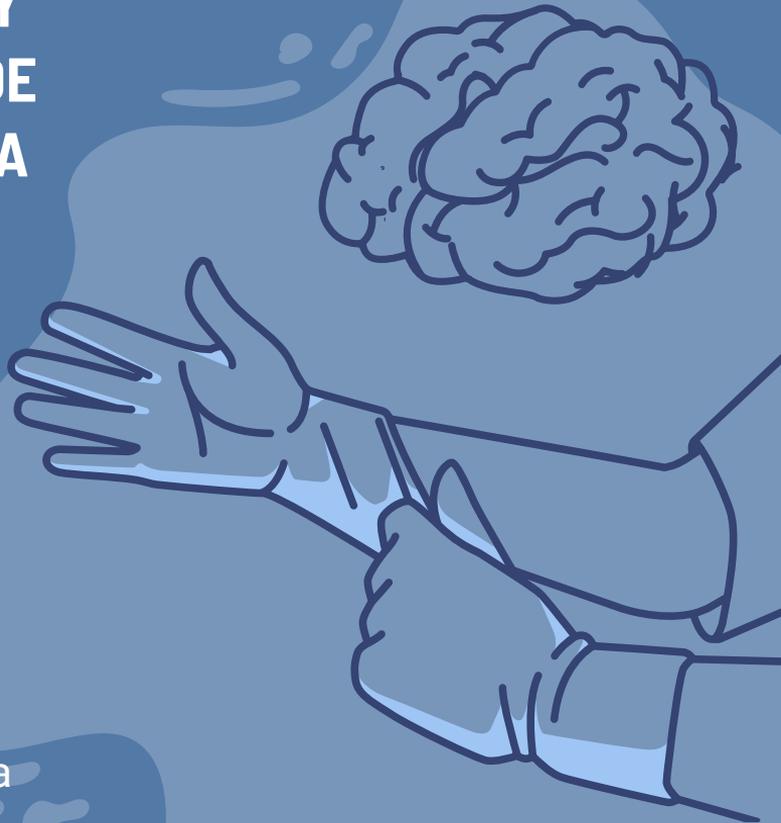


PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS Y JOVENES DE LA COMUNIDAD INDIGENA CHENCHE ZARAGOZA DEL MUNICIPIO DE COYAIMA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

EDERSON ARMANDO MORENO PIÑEROS

Asesora: SANDRA MONICA ESTUPIÑAN TORRES

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
Facultad de Ciencias de la Salud
Bacteriología y Laboratorio Clínico



INTRODUCCION

Las parasitosis intestinales son infecciones producidas por microorganismos protozoarios y/o helmintos cuyo hábitat natural es el tracto gastrointestinal de los hospederos.



Imagen tomada de :

<https://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/castellon/2019/11/12/5dcabdc0fdddfff20f8b45ac.html>



Imagen tomada de :

<https://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/castellon/2019/11/12/5dcabdc0fdddfff20f8b45ac.html>

presentan una elevada prevalencia, afectan a cualquier persona sin distinguir rango de edad y generan complicaciones médicas a tal punto de ser comorbilidades

Las parasitosis se han convertido en un problema de salud pública en el mundo, principalmente en países en vía de desarrollo

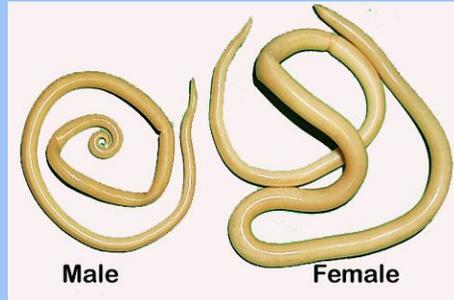
Parasitos como:

Giardia intestinalis

Ascaris lumbricoides

Trichuris trichiura

Entamoeba histolytica





La OMS tiene como objetivo eliminar y prevenir las enfermedades transmisibles, en este caso las parasitosis intestinales

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), considera a las parasitosis intestinales como una de las enfermedades infecciosas desatendidas de mayor afección hacia las poblaciones vulnerables.



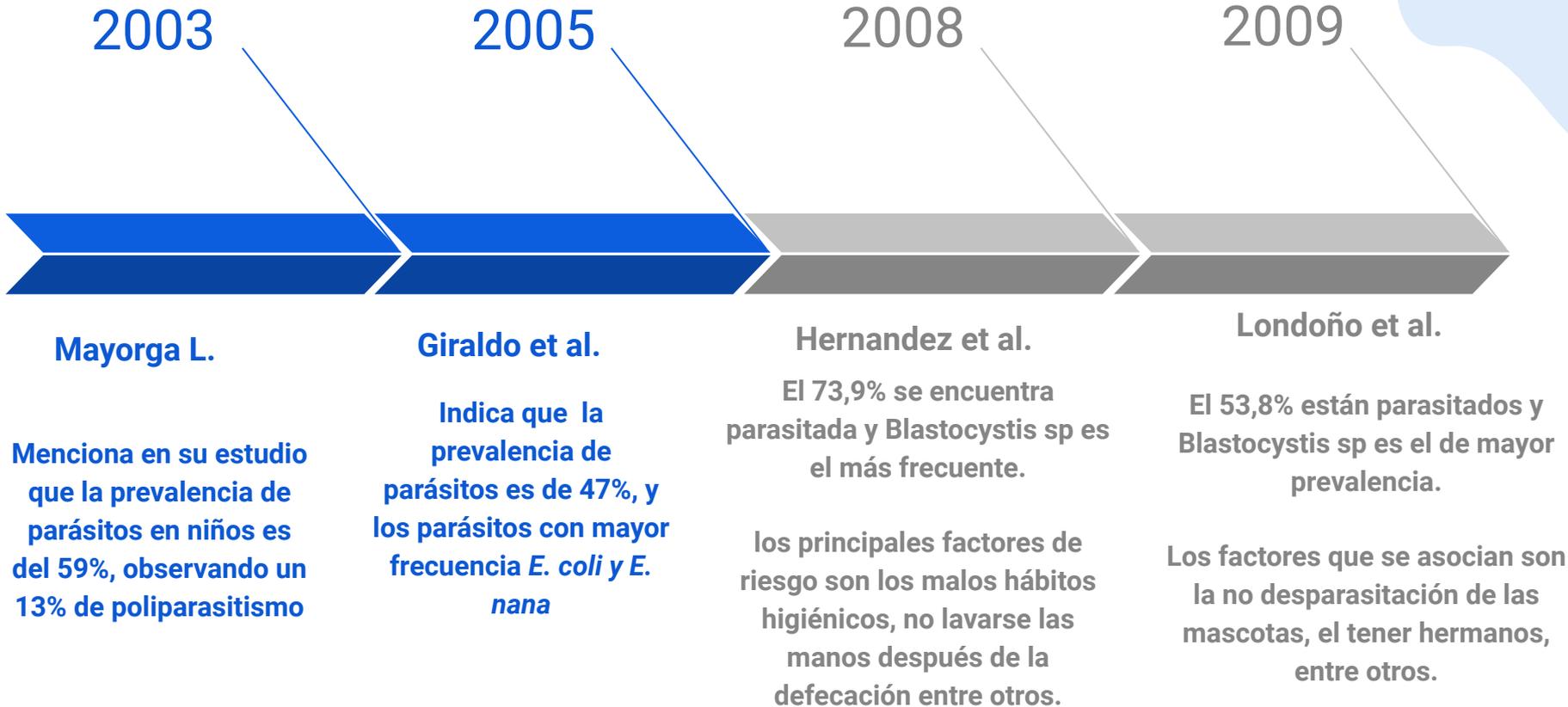


Los factores predisponentes más importantes se encuentran aquellos relacionados con vivienda inadecuada, baja educación, falta de acceso al agua potable, saneamiento básico, y poblaciones de bajos recursos

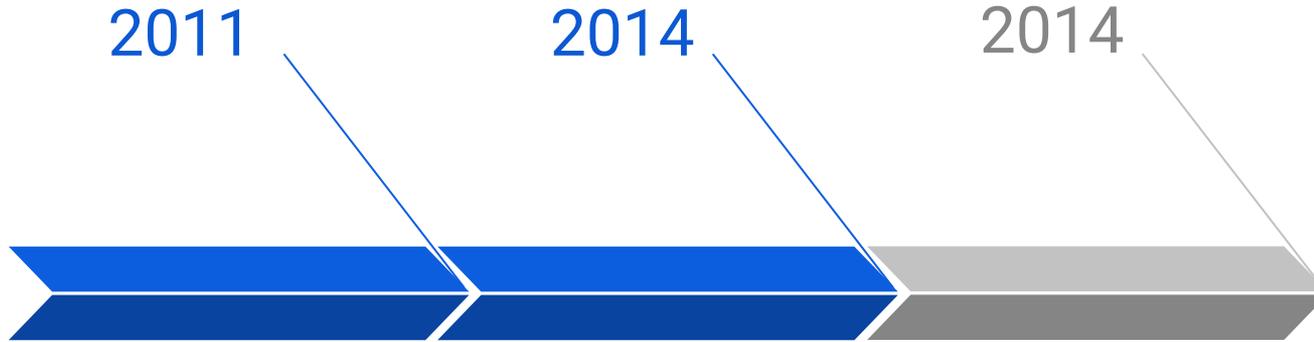
Las comunidades consideradas vulnerables están en sitios precarios donde no cuentan con niveles óptimos de higiene y calidad de vida

La población indígena en Colombia, dada su ubicación geográfica, sus precarias condiciones sanitarias y poco acceso a servicios de salud, las parasitosis intestinales representan una alta morbilidad.

ANTECEDENTES



ANTECEDENTES EN COMUNIDADES INDÍGENAS



Puerta et al.

el 100% de las muestras arrojaron un resultado positivo para cualquier forma parasitaria, de los cuales el 73% corresponde a *Blastocystis sp.*

Cardona et al.

El 73% de la población está parasitada, con presencia de *E. nana* (35,1%) y *Blastocystis hominis* (31,1%).

Espinoza et al.

El 96,4% de la población se encuentra parasitada y el 94% están poli-parasitados, la especie más frecuente es *Blastocystis sp*

Algunos de los factores asociados son consumo de alimentos contaminadas o deficientes condiciones socio-sanitarias que presentan estas comunidades.



OBJETIVO

Los objetivos del presente estudio es determinar la prevalencia de parásitos intestinales y factores asociados en la comunidad indígena Chenche Zaragoza, además de identificar los parásitos más frecuentes y orientar a la comunidad en prevención y control de estas enfermedades desatendidas.

METODOLOGIA

POBLACION

La población objeto son niños y jóvenes desde los 1 hasta los 15 años de edad de la comunidad indígena.

VARIABLES

Se fijaron variables como presencia o no de parásitos en los coprológicos, tipo de parásito.
A partir de la encuesta fueron evaluadas condiciones sociodemográficas y sanitarias.

**CRITERIOS
DE
INCLUSION**

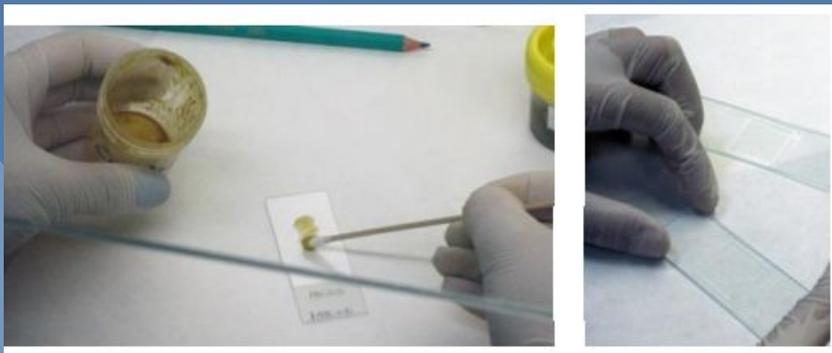
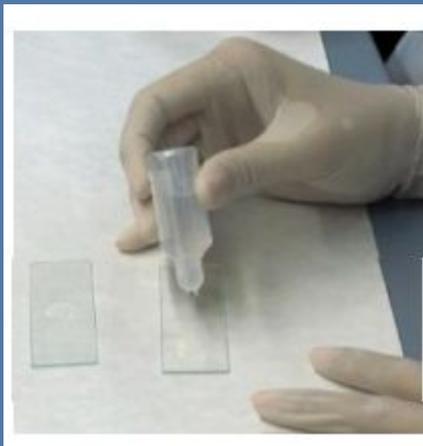
**CRITERIOS
DE
EXCLUSION**

Se incluyeron niños y jóvenes de la comunidad, que tengan el consentimiento informado firmado, encuesta contestada y que entregaron la muestra de materia fecal.
Se excluyó a los participantes al no cumplir con los criterios anteriormente mencionados

COPROPARASITOLÓGICO



Este método se basa en la identificación, macroscópica y microscópica de elementos parasitarios presentes en la materia fecal.



Se deposita en un portaobjetos una gota de solución salina al 0.85% y una gota de Lugol

Se toma aproximadamente 2mg de la muestra de materia fecal y se homogeniza.

Finalmente se coloca sobre cada gota un cubreobjetos y se procede a la lectura con el objetivo de 40x.

ANALISIS ESTADISTICO

Los datos fueron tabulados y analizados mediante el programa SPSS versión 26.0.

El análisis descriptivo se realizó utilizando valores absolutos y porcentajes, elaborando tablas de frecuencia de los datos obtenidos con su intervalo de confianza del 95%.

Se determinó la asociación entre variables de coprológicos y de factores asociados (variables sociodemográficas).

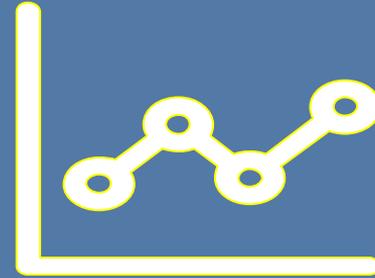
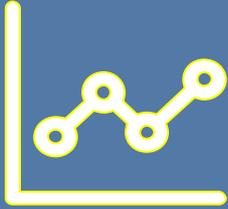


Imagen recuperada de:
https://www.youtube.com/watch?v=lbyg6fc5xrE&ab_channel=YoneyGallardo

ANALISIS ESTADISTICO

CHI-CUADRADO



La relación entre variables se analizó mediante la prueba chi-cuadrado el cual es un estadístico no paramétrico cuya finalidad es establecer si existe independencia o dependencia entre las variables. Se consideró resultados estadísticamente significativos a los valores de $P < 0.05$.

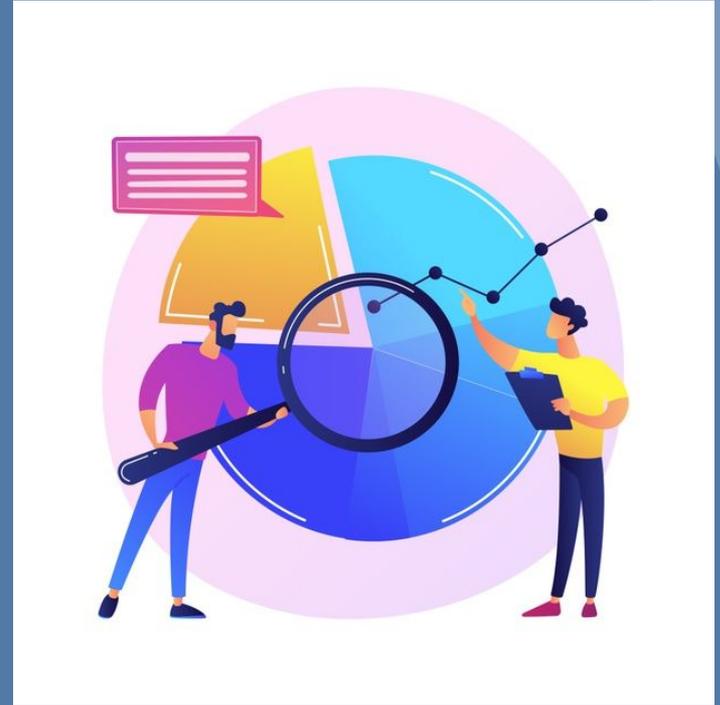


Imagen recuperada de:
<https://ocw.unican.es/course/view.php?id=133>

ENCUESTA

Técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. La encuesta proporciona información sobre las condiciones sociodemográficas, de higiene y hábitos de vida que se practican en la comunidad indígena



UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
Facultad de Ciencias de la Salud – Bacteriología y Laboratorio Clínico

Prevalencia de parásitos intestinales y factores asociados en niños y jóvenes de la comunidad indígena Chenche Zaragoza del municipio de Coyaima en el departamento del Tolima

ENCUESTA SOCIODEMOGRAFICA

La presente encuesta tiene como objetivo la recolección de datos de manera estandarizada que será de ayuda para poder identificar y observar los factores asociados que pueden ser causantes de las parasitosis intestinales en niños y jóvenes de la comunidad indígena Chenche Zaragoza. Esta encuesta está conformada por preguntas de tipo abierta y cerrada que estará dirigida a los padres de familia o tutores responsables de los niños.

Deberán leer detenidamente cada pregunta y marcarán con una X las preguntas que sean de selección múltiple.

DATOS PERSONALES DEL NIÑO

Nombres y Apellidos:

Edad: Sexo: F M Ciudad: Coyaima (TOL)

Fecha de Nacimiento:

DATOS DEL PADRE/MADRE O ACUDIENTE

Nombres y Apellidos:

Edad: Sexo: F M Dirección: Vereda Chenche Zaragoza

Escolaridad: Primaria Bachillerato Técnico Tecnológico Universitario
Ninguno



UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
Facultad de Ciencias de la Salud – Bacteriología y Laboratorio Clínico

Prevalencia de parásitos intestinales y factores asociados en niños y jóvenes de la comunidad indígena Chenche Zaragoza del municipio de Coyaima en el departamento del Tolima
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

¿Cuántas personas viven en su casa? 1 2 3 4 5 +5

¿Cómo es el piso de su casa? Tierra Cemento Baldosa Madera Otro

¿Cual?

Ubicación de la vivienda? Rural Urbana

¿Cuál es el lugar de donde obtienen el agua para consumo diario? Alberca Ajibe

Pozo Río Llave (agua potable) Otro Cual?

¿En qué lugar elimina las heces fecales? Alcantarillado Pozo Letrina Otro

¿Cual?

¿Tiene animales en su vivienda? SI NO

Si su respuesta fue SI, ¿Qué tipo de animales tiene en su vivienda?

HABITOS DE HIGIENE EN LA VIVIENDA

	NUNCA	AVECES	SIEMPRE
¿En su vivienda están acostumbrados a hervir el agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿En su casa están acostumbrados a lavarse las manos antes de comer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿En su casa están acostumbrados a lavarse las manos después de ir al baño?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿En su casa están acostumbrados a lavar los alimentos (frutas y/o verduras) antes de consumirlos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
Facultad de Ciencias de la Salud – Bacteriología y Laboratorio Clínico

Prevalencia de parásitos intestinales y factores asociados en niños y jóvenes de la comunidad indígena Chenche Zaragoza del municipio de Coyaima en el departamento del Tolima

OTROS ASPECTOS

¿En su casa almacenan basura por largos periodos de tiempo? SI NO

¿Su hijo acostumbra a andar sin calzado (descalzo) en la casa? SI NO

¿Ha desparasitado en algún momento a su hijo? SI NO

¿Si su respuesta fue SI, hace cuanto tiempo fue? _____

¿Qué tipo de antiparasitario utilizo la última vez que desparasito a su hijo?

Medicado Automedicado Casero

¿Alguna vez se han o les han realizado un examen coprológico? SI NO

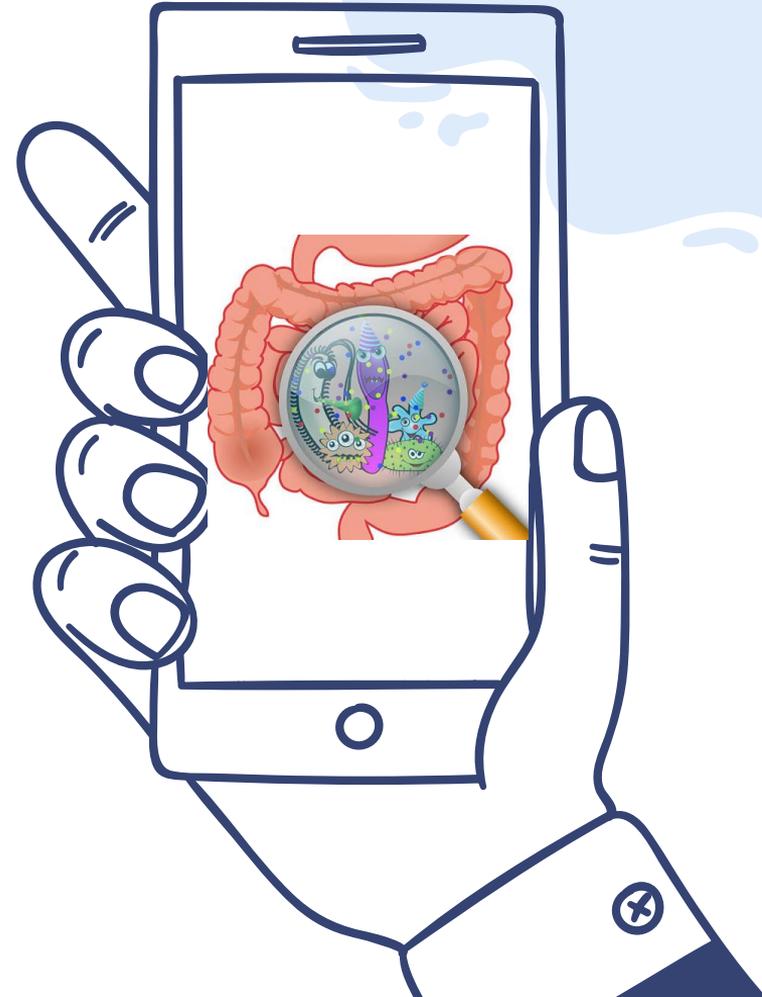
Entrevisto: _____

Fecha de realización de Encuesta: _____

COMUNIDAD INDÍGENA

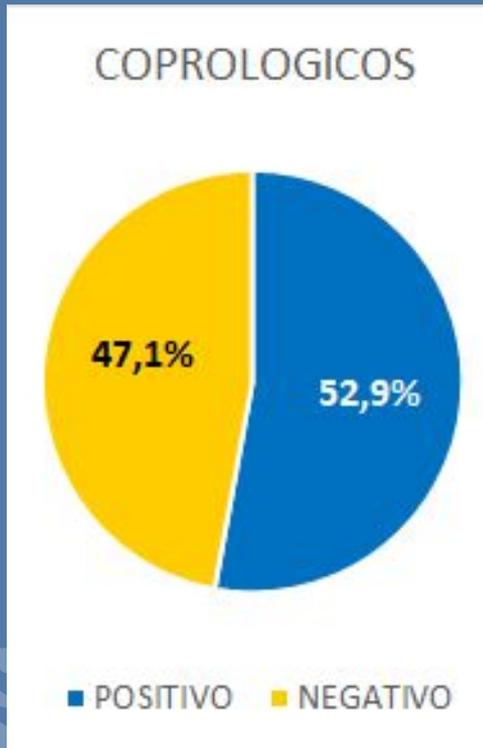


RESULTADOS



ANÁLISIS COPROPARASITOLÓGICO

Grafica 1. Resultados de los coprológicos positivos y negativos



Grafica 2. Porcentaje de parásitos encontrados en la población

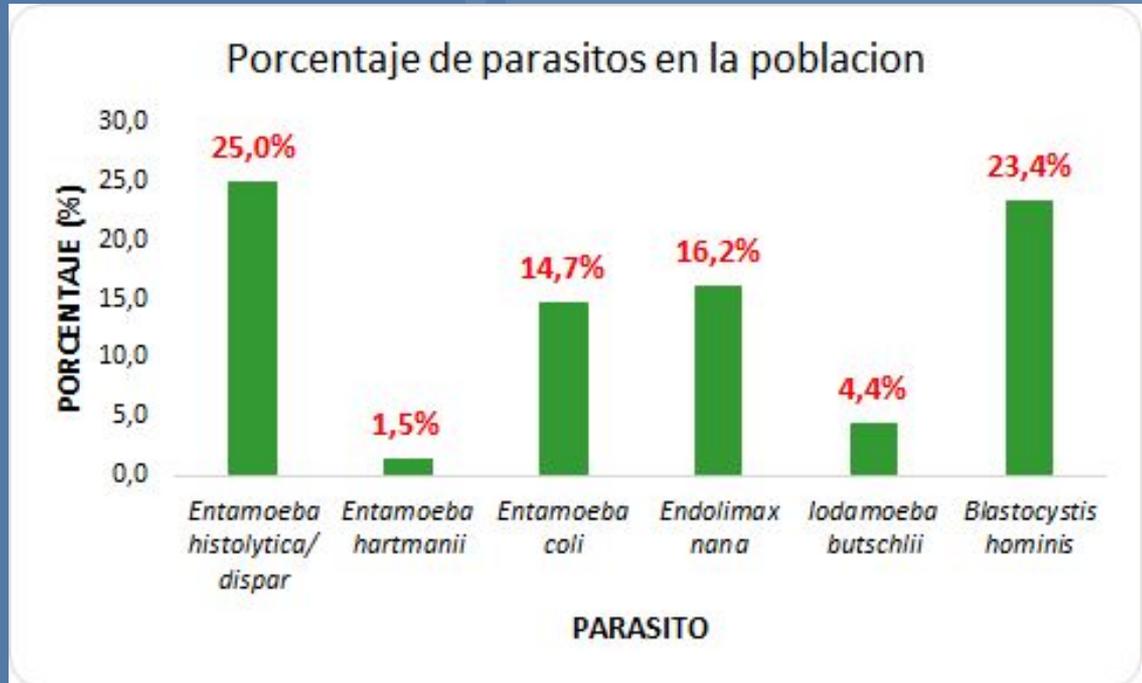


Figura 3. Porcentaje de coprológicos positivos/negativos en relación al sexo.

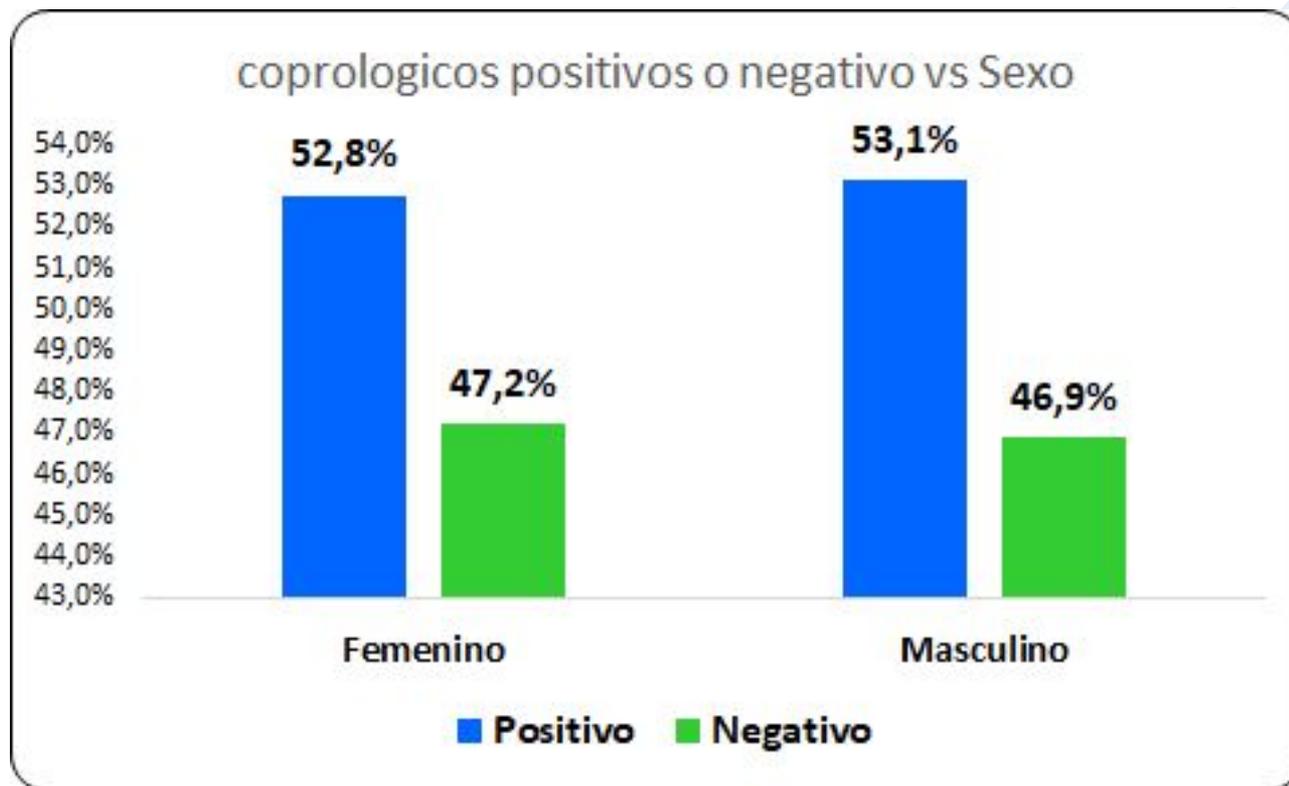
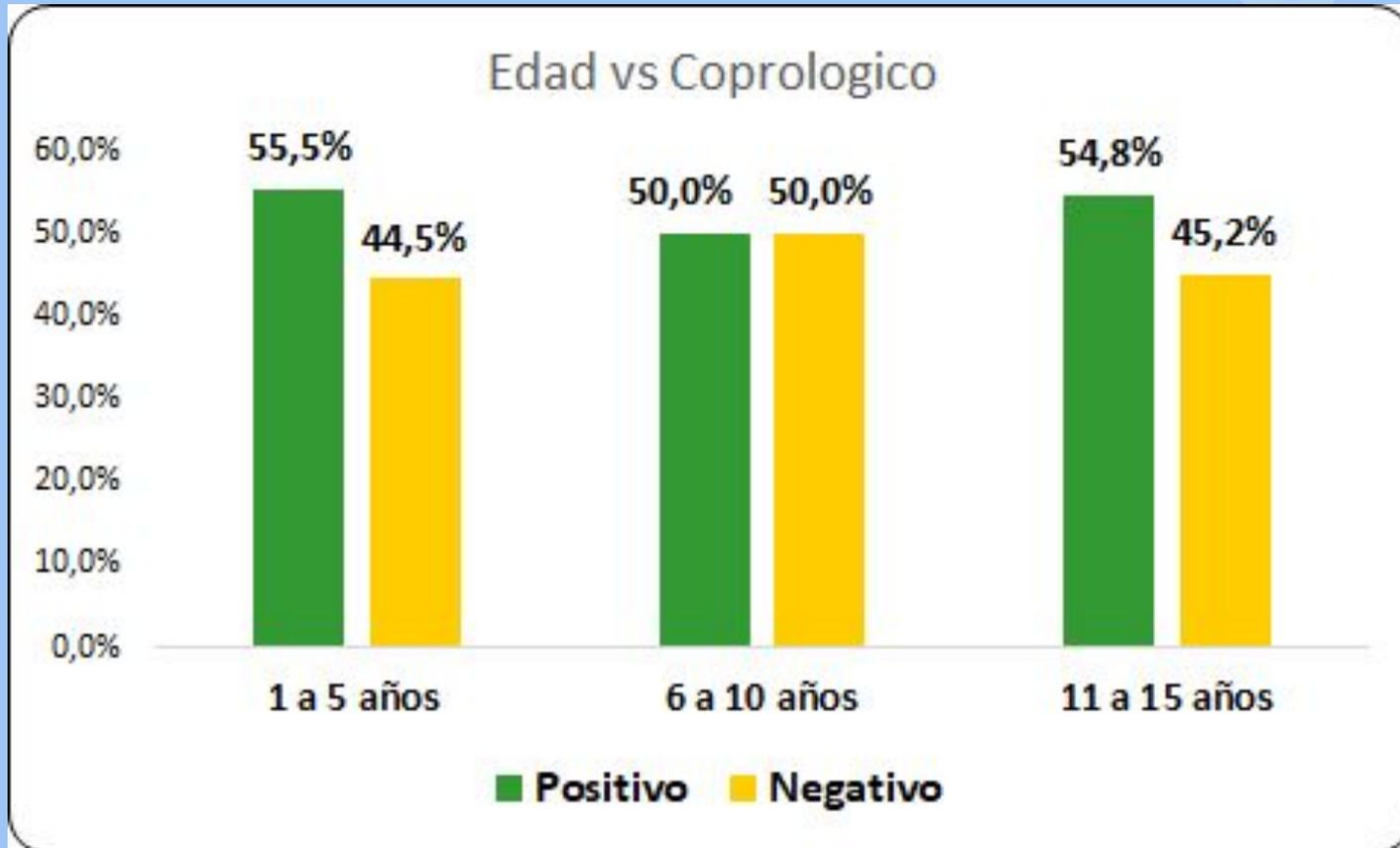


Figura 5. Relación entre la edad de la población y el análisis coprológico.



ANÁLISIS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Figura 7. frecuencia del sexo en la población

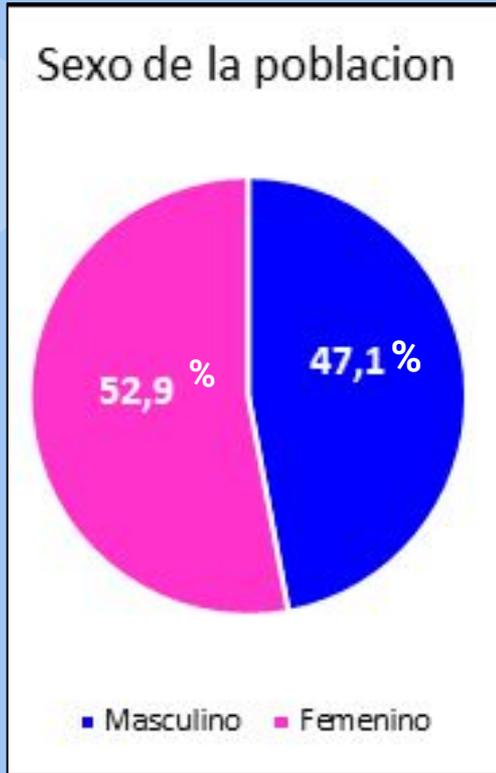


Figura 8. porcentaje de número de habitantes por vivienda



Figura 9. Porcentaje del sitio ubicación de la vivienda

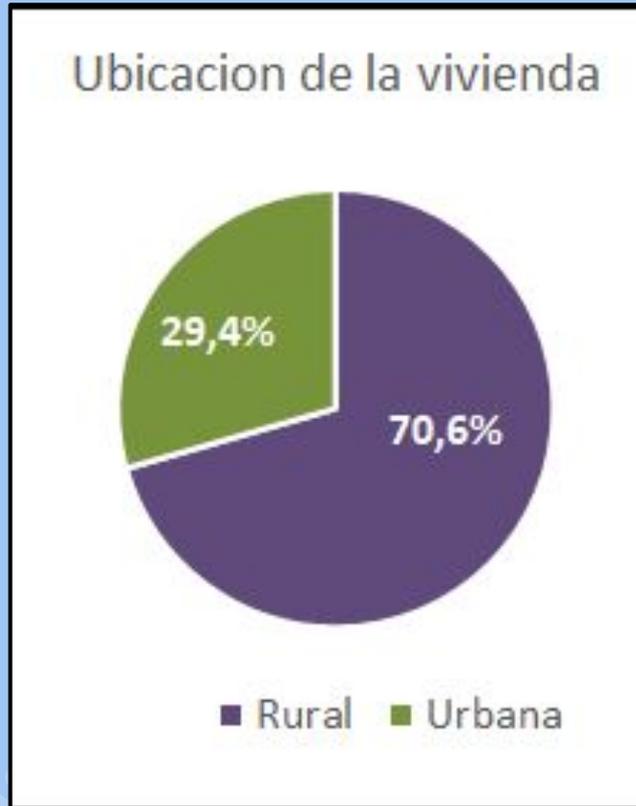


Figura 10. Porcentaje de características del piso de la vivienda



Figura 11. Porcentaje del lugar de obtención del agua para consumo diario

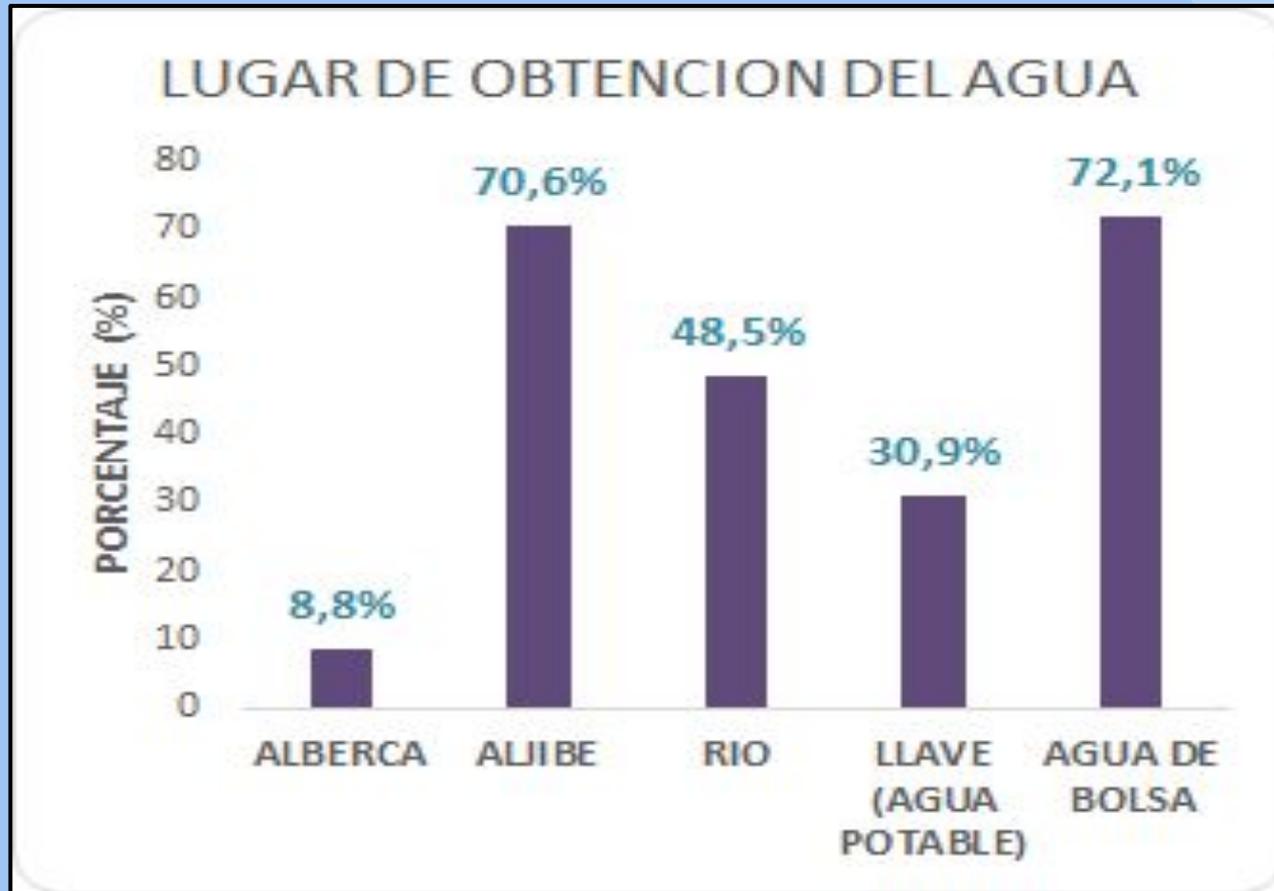


Figura 12. Porcentaje donde la comunidad elimina las excretas

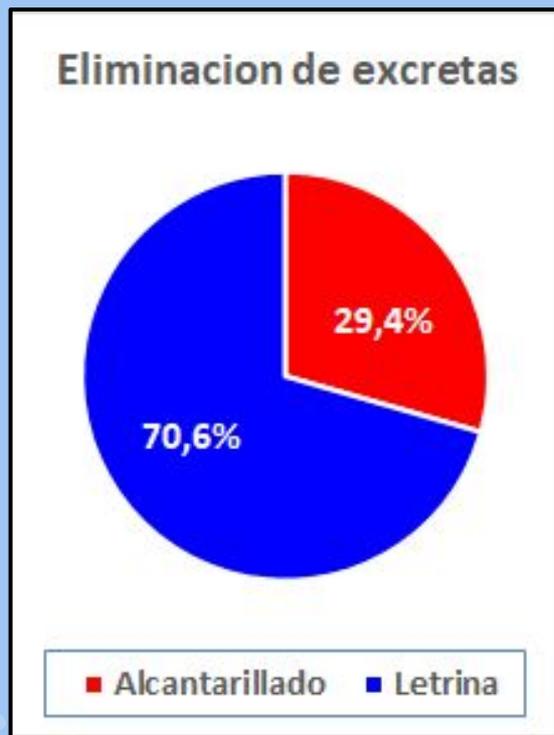
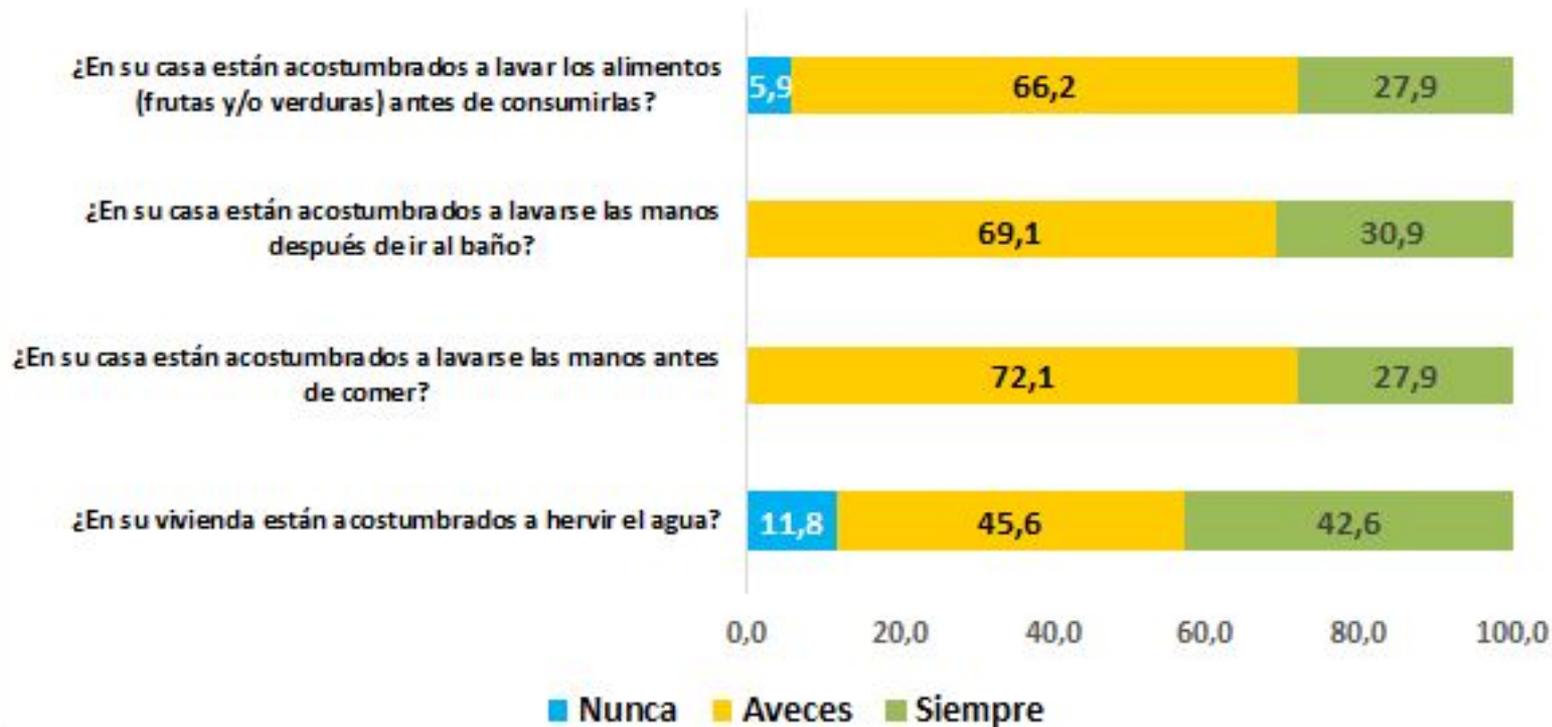


Figura 13. Porcentaje de niños que caminan descalzos en su vivienda



ANÁLISIS HABITOS DE HIGIENE

HABITOS DE HIGIENE



Relación entre la prevalencia de parásitos y los factores asociados

Variable características de la vivienda vs Coprológicos

PRUEBA CHI-CUADRADO	
Varibles vs Coprológicos	P-valor
¿Cuántas personas viven en su casa? * Coprológico Positivo o Negativo	0,666
¿Cómo es el piso de su casa? * Coprológico Positivo o Negativo	0,751
Ubicación de la vivienda? * Coprológico Positivo o Negativo	0,754
¿En qué lugar elimina las heces fecales? * Coprológico Positivo o Negativo	0,754
¿Tiene animales en su vivienda? * Coprológico Positivo o Negativo	0,575

Lugar de donde obtiene el agua de consumo diario* Coprológico Positivo o Negativo

PRUEBA CHI-CUADRADO	
Lugar de donde obtiene el agua de consumo diario* Coprológico Positivo o Negativo	P-valor
ALBERCA	0,880
ALJIBE	0,754
RIO	0,819
LLAVE (AGUA POTABLE)	0,557
AGUA DE BOLSA	0,293

$\alpha = 0,05.$

Variable Hábitos de higiene vs Coprológicos

PRUEBA CHI-CUADRADO	
Variables vs Coprológicos	P-valor
¿En su vivienda están acostumbrados a hervir el agua? * Coprológico Positivo o Negativo	0,179
¿En su casa están acostumbrados a lavarse las manos antes de comer? * Coprológico Positivo o Negativo	0,975
¿En su casa están acostumbrados a lavarse las manos después de ir al baño? * Coprológico Positivo o Negativo	0,643
¿En su casa están acostumbrados a lavar los alimentos (frutas y/o verduras) antes de consumirlas? * Coprológico Positivo o Negativo	0,600

Variable otros aspectos vs coprológicos

PRUEBA CHI-CUADRADO	
Variables vs Coprológicos	P-valor
¿Su hijo acostumbra a andar sin calzado (descalzo) en la casa? * Coprológico Positivo o Negativo	0,069
¿Ha desparasitado en algún momento a su hijo? * Coprológico Positivo o Negativo	0,724
¿Qué tipo de antiparasitario utilizo la última vez que desparasito a su hijo? * Coprológico Positivo o Negativo	0,946
¿Alguna vez se han o les han realizado un examen coprológico? * Coprológico Positivo o Negativo	0,933

$\alpha = 0,05.$



DISCUSIÓN

En el estudio realizado en Colombia por Londoño A. et al. la frecuencia de parásitos en preescolares en Calarcá fue del 54,7%, lo cual es similar a lo reportado en el presente estudio donde se encontró que el 52,9% de los niños presentan alguna estructura parasitaria y el 23,5% cursan con poliparasitismo.



Según la encuesta nacional de parasitismo del 2012-2014, los parásitos más frecuentes en población infantil son *Blastocystis* spp (60%) parásitos comensales (46%) y *E. histolytica* (17%)

1

2

Imagen recuperada de:
<https://www.pngwing.com/es/free-png-ncduz>

Al respecto Sánchez Castro en su estudio en niños y jóvenes de comunidades indígenas del amazonas, reporta que dentro de los protozoos más prevalentes se encuentran *Entamoeba histolytica/dispar* y *Blastocystis hominis*



3

Si bien los resultados de la encuesta relacionados con factores asociados no fueron muy relevantes, según la encuesta nacional de parasitismo se debe dar prioridad y focalizar las intervenciones en atención primaria y salud pública sobre grupos étnicos, población rural y sin acceso o con baja cobertura a servicios básicos y de salud para el mejoramiento de la calidad de vida de las y los niños y jóvenes de las comunidades indígenas.

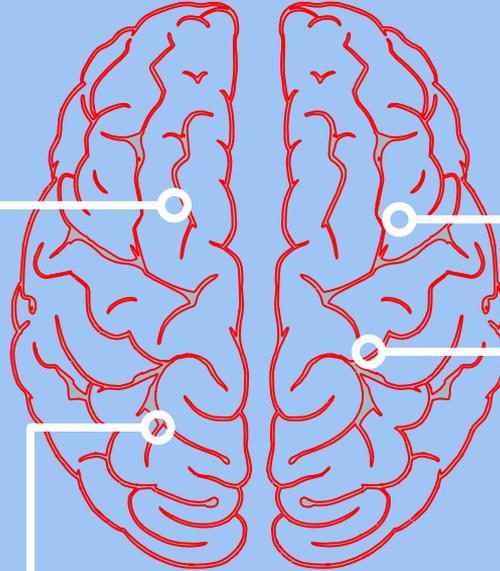


4



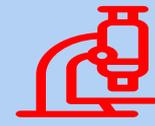
Lucero-Garzon T et al. reporta que no hay una asociación evidente de donde se obtiene el agua para consumo diario con las parasitosis intestinales

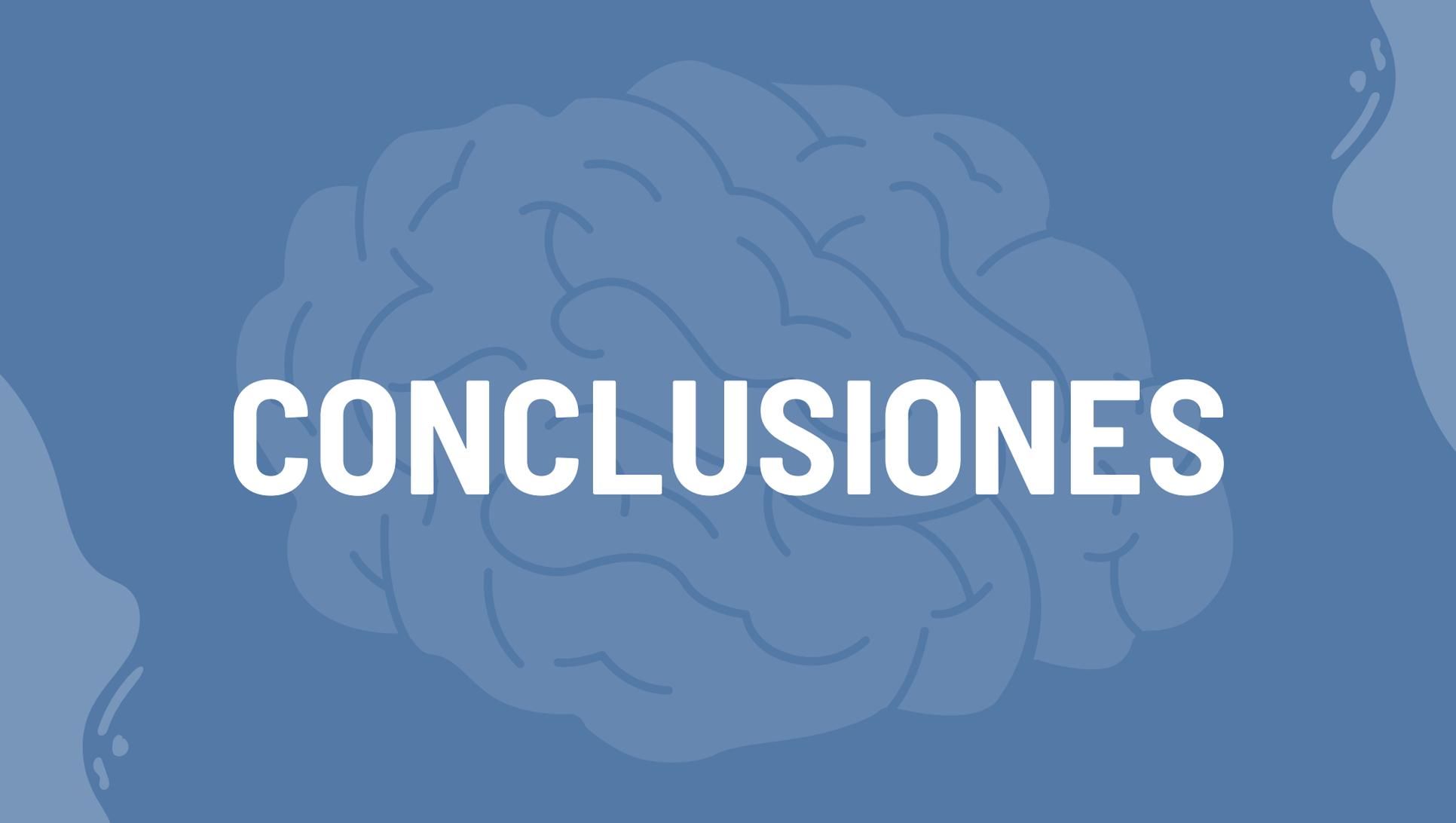
La asociación de factores de riesgo con la presencia de parasitismo, evidencia que en la población infectada no se lava las manos con jabón antes de comer, no se lava las manos con jabón después de ir al baño y, además, no están acostumbrados a hervir agua para su consumo diario.



Según Cardona et al. El factor que explica la alta prevalencia de parasitosis intestinales en su estudio es la eliminación de excretas.

No se encontró relación, en el presente estudio, sobre el uso de calzado como factor asociado a las parasitosis intestinales, sin embargo, la encuesta nacional de parasitismo indica que si existe esta relación





CONCLUSIONES



Se determinó una prevalencia de parasitosis intestinales del 52,9% en los niños, niñas y jóvenes de la comunidad indígena, de la cual se identificó que el 23,5% tenían poliparasitismo.

Se evidencio que el complejo *Entamoeba histolytica/dispar* (25,0%) y *Blastocystis hominis* (23,4%) son los parásitos más frecuentes en la población.



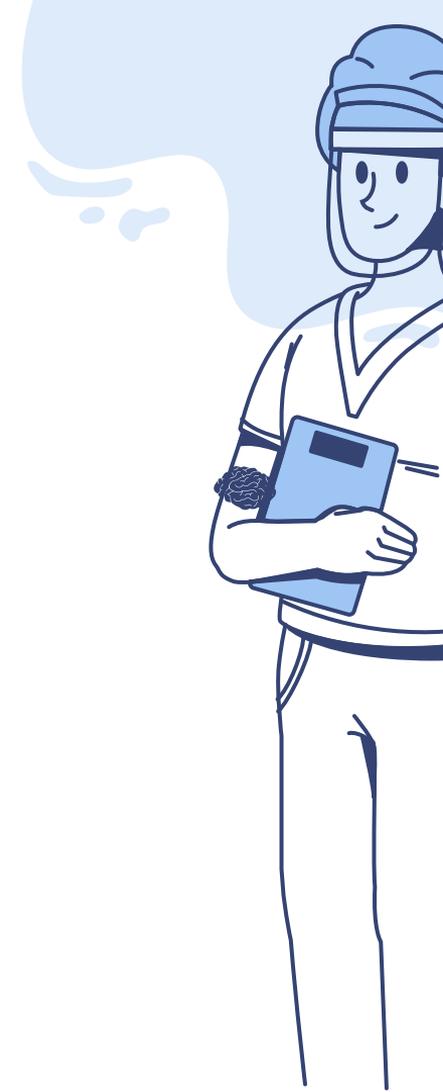
En cuanto a los factores asociados (hábitos de higiene, hervir el agua para el consumo, el lavado de frutas y verduras, el lavado de manos antes de comer y después de ir al baño entre otros), se evidencia que no existe relación con la presencia de parásitos intestinales en la comunidad.

Los hallazgos en el estudio refuerzan la necesidad de implementar mejores condiciones socio-sanitarias para este tipo de poblaciones olvidadas, generando estrategias de salud pública que ayuden a mejorar las condiciones de vida de estas comunidades y personas.



AGRADECIMIENTOS

A LAS NIÑAS, NIÑOS Y JÓVENES DE LA
COMUNIDAD INDIGENA CHENCHE ZARAGOZA
DEL MUNICIPIO DE COYAIMA.



AGRADECIMIENTOS



Y a mi asesora SANDRA MONICA ESTUPIÑAN, por su paciencia, por su dedicación, por sus conocimientos brindados, por su apoyo para que este proyecto saliera adelante y confiando en mis capacidades profesionales.



REFERENCIAS

1. Saboyá MI, Catalá L, Ault SK, Nicholls RS. Prevalence and intensity of infection of Soil-transmitted Helminths in Latin America and the Caribbean Countries: Mapping at second administrative level 2000-2010. Panamerican Health Organization [Internet] 2011. [cited 2020 Apr 23] 4-11. Available in: <https://www.paho.org/en/documents/prevalence-and-intensity-infection-soil-transmitted-helminths-latin-america-and-caribbean>
2. Organización Panamericana de la Salud. Reunión regional para intensificar los esfuerzos de control de la Helmintiasis transmitidas por contacto con el suelo, o geohelmintiasis en las Américas. (Lima, 1-3 agosto 2016). OPS [Internet]. 2017. [cited 2020 Feb 08]. Available in: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34160>
3. DANE, población indígena en Colombia, resultados del censo nacional de población y vivienda 2018. [Internet] 2019 [consultado 2020 Junio 19] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-2019.pdf>
4. Ministerio de Salud y Protección Social, Universidad de Antioquia. Encuesta nacional de parasitismo intestinal en población escolar 2012 - 2014. Medellín. [Internet] 2015 [consultado 2020 May 11]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/encuesta-nacional-de-parasitismo-2012-2014.pdf>
5. OMS, agua, saneamiento e higiene para acelerar y sostener el progreso respecto de las enfermedades tropicales desatendidas - una estrategia mundial, 2015 - 2020. [Internet] 2015 [consultado 2020 Junio 19]. Disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wash-and-ntd-strategy/es/#:~:text=Una%20estrategia%20mundial%202015%2D2020&text=El%20agua%2C%20saneamiento%20e%20higiene,ha%20programado%20para%20el%202020.
6. Londoño A, Mejía S, Gómez J. Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a Parasitismo Intestinal en Preescolares de Zona Urbana en Calarcá, Colombia [Internet]. Scielo.org.co. 2009. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n1/v11n1a08.pdf>