



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIOANÁLISIS
SEDE CARABOBO**



**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL
TRABAJO DE GRADO**

**PARASITOSIS INTESTINAL Y CONDICIONES SOCIO-SANITARIAS EN
ADULTOS MAYORES DE LA RESIDENCIA TERESA, NAGUANAGUA
EDO. CARABOBO**

AUTORES:

Colmenares Olimar

Paredes Nietzcher

Rodríguez Lenigien

TUTOR: MSc. Marín Elvis

ASESORA: MSc. Palencia Aura

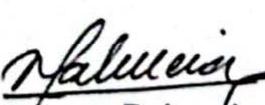
VALENCIA, OCTUBRE 2024



ACTA DE EVALUACIÓN

Quienes suscriben, miembros del Jurado designado por la Coordinación de la Asignatura Trabajo de Investigación de la Escuela de Bioanálisis de la Facultad de Ciencias de la Salud – Sede Carabobo, para evaluar el trabajo titulado: **“PARASITOSIS INTESTINAL Y CONDICIONES SOCIO-SANITARIAS EN ADULTOS MAYORES DE LA RESIDENCIA TERESA, NAGUANAGUA, EDO. CARABOBO”**. Realizado por los estudiantes: Olimar G. Colmenares P. C.I: V- 25.942.253, Nietzcher N. Paredes C. C.I: V- 22.410.868 y Lenigien D. Rodríguez L. C.I: V- 25.851.105, respectivamente; tutorado por el Profesor MSc. Elvis J. Marín. P. C.I: V- 13.956.025. Hacemos de su conocimiento que hemos actuado como jurado evaluador del informe escrito, presentación y defensa del citado trabajo. Consideramos que reúne los requisitos de mérito para su APROBACION.

En fe de lo cual se levanta esta Acta, en Valencia a los veintiuno días del mes de Octubre del año dos mil veinticuatro.


Prof. Aura Palencia
C.I: 11147392
Jurado principal


Prof. Diana Graterol
C.I: 14999305
Jurado principal


Prof. Oriana Mundaray
C.I: 19.756.404
Jurado principal



CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, **MSc. Elvis José Marín**, por medio de la presente certifico que he tenido conocimiento del trabajo de investigación que lleva por título: **"PARASITOSIS INTESTINAL Y CONDICIONES SOCIO-SANITARIAS EN ADULTOS MAYORES DE LA RESIDENCIA TERESA, NAGUANAGUA, EDO. CARABOBO"**, desde su inicio hasta su culminación. El mismo fue realizado por los bachilleres: **Nietzcher Paredes Campos, Lenigien Rodríguez Landaeta y Olimar Colmenares**. Considero que el presente estudio reúne los requisitos suficientes para ser sometido a evaluación.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes, positioned above the text 'Firma del tutor'.

Firma del tutor

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos este trabajo en primer lugar a Dios Todopoderoso, por habernos otorgado la paciencia, la perseverancia y la inspiración necesaria para culminar esta investigación. Su gracia infinita nos ha acompañado en cada paso de esta travesía.

A nuestros padres, los primeros maestros y guías. Su sabiduría y consejos han sido fundamentales en nuestra formación.

Nuestra extensa gratitud a la Universidad de Carabobo y a la Escuela de Bioanálisis, por brindar la oportunidad de crecer tanto académica como personalmente. Esta institución no solo proporcionó una educación de calidad, sino también un entorno enriquecedor y estimulante.

A nuestros profesores por darnos las herramientas para desenvolvemos profesionalmente en esta área tan compleja de Ciencias de la Salud, a nuestro tutor de proyecto, el profesor Elvis Marín, y nuestra asesora, la profesora Aura Palencia, cuya devoción docente y guía han sido pilares en la dedicación y enriquecimiento de esta investigación.

Mención especial a la Licenciada María De los Ángeles Acosta, por su orientación, conocimientos brindados y por facilitarnos su laboratorio para la realización del procesamiento de muestras, al profesor Erick González que con su generosidad, se pudieron llevar a cabo los métodos para obtener resultados significativos en la investigación.

A las profesoras Yolima Fernández, Marietta Díaz y Zulay Vegas, gracias a su dedicación, hemos podido desarrollar habilidades prácticas y adquirir conocimientos que serán fundamentales en nuestra carrera profesional. Su paciencia y disposición para enseñar han dejado una huella imborrable.

DEDICATORIAS

A Marlene mi madre, mi confidente, mi mejor amiga, por enseñarme el valor de la perseverancia y la importancia de nunca rendirme. Gracias por todos tus sacrificios, por tu amor incondicional, por ser mi mayor inspiración y por creer en mí siempre, sin ti nada de esto sería posible. Gracias por ser el faro en este mar de conocimientos. A mis familiares, por estar siempre presente en mi vida, celebrando mis logros, y animándome en los momentos difíciles. A Rafael, el cómplice de mis locuras y el confidente de mis miedos. Gracias por ser mi luz en los momentos de oscuridad. Nietzcher Paredes

Dedico este trabajo a Adrián Rodríguez, mi pareja, por su apoyo constante. A mi mascota Chester, por su compañía en las noches de desvelo. A mis padres y hermana, por su amor y apoyo incondicional. Y a la memoria de mi abuelo Santiago, bioanalista, cuyo legado científico ha sido una fuente de inspiración. Lenigien Rodríguez

A mí madre Olivia y a mi padre Teodardo, quienes creyeron en mí y me supieron guiar por el difícil camino de la vida, ambos me dieron el soporte y la formación adecuada para entender que el ser humano debe andar con rectitud y sobre todo con la fé de Dios por delante , a mi hermano Junior quién siempre estuvo dando ánimos y motivos para continuar con la carrera, a mi mascota Hashi que ilumina mi existencia y da valor a mi vida y a mi amiga Yorgelis por siempre estar y nunca dejarme a la deriva en mis momentos de oscuridad. Olimar Colmenares.

INDICE

	Pagina
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	vii
INTRODUCCION	1
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
METODOLOGIA	6
Tipo de investigación	6
Población	6
Muestra	6
Procedimiento metodológico	7
Instrumentos de recolección	7
Análisis de los Datos	9
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	10
CONCLUSIONES	23
BIBLIOGRAFÍA	24
ANEXOS	27

INDICE DE TABLAS

Número de la tabla	Descripción	Página
1	Escala socio-sanitaria	8
2	Caracterización de la muestra de acuerdo a sexo y edad	11
3	Determinación de prevalencia de parásitos en adultos mayores	12
4	Identificación de parásitos intestinales presentes en la muestra en estudio	13
5	Frecuencia de las condiciones socio-sanitaria de la muestra en estudio (Hábitos de higiene)	16
6	Frecuencia de las condiciones socio-sanitaria de la muestra en estudio (Consumo de alimentos y agua)	17
7	Frecuencia de las condiciones socio-sanitarias de la muestra en estudio (Lavado de manos)	18
8	Frecuencia de las condiciones socio-sanitaria de la muestra en estudio (Síntomas)	19
9	Distribución de la muestra con respecto a las condiciones socio-sanitarias de los adultos mayores	20
10	Relación entre la prevalencia de parasitosis intestinal con las condiciones socio-sanitarias en los adultos mayores	21
11	Prueba de Chi cuadrado	22



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIOANÁLISIS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PROFESIONAL
ASIGNATURA TRABAJO DE GRADO



RESUMEN

PARASITOSIS INTESTINAL Y CONDICIONES SOCIO-SANITARIAS EN ADULTOS MAYORES DE LA RESIDENCIAS TERESA, NAGUANAGUA EDO CARABOBO

Autores: Nietzcher Paredes, Lenigien Rodríguez, Olimar Colmenares

Tutor: MSc. Elvis José Marín

Asesora: MSc. Aura Palencia

Realizado en: Laboratorio Clínico Bacteriológico y Ambiental ST. ANNA, Prácticas profesionales de Parasitología de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo núcleo Bárbula y **Financiado por:** Autores de la investigación

La parasitosis intestinal es un problema de salud pública global, especialmente en regiones con condiciones sociosanitarias desfavorables, por lo cual el propósito de esta investigación fue establecer la parasitosis intestinal y condiciones sociosanitarias en adultos mayores de la Residencia Teresa, en el municipio Naguanagua, edo. Carabobo, entre Mayo-Junio del año 2024. Se realizó una investigación de tipo descriptivo y correlacional. La muestra estuvo constituida por 67 adultos mayores, de los cuales el 34,3% pertenecen al sexo masculino y 65,7% al sexo femenino, con edades promedio entre 60 a 85 años. El procesamiento se llevó a cabo a través de tres técnicas: Método Directo con solución Salina y Lugol, Método de Kato y Método de Willis. Según los resultados obtenidos el 55,2% resulto parasitado, siendo *Blastocystis* spp. el más frecuente (56,8%), seguido de *Endolimax nana* (25,0%), *Entamoeba coli* (6,8%), Complejo *Entamoeba* spp (4,5%), *Giardia intestinalis* (2,3%) e *Iodamoeba bütschlii* (2,3%). Además, se detectó la presencia de helmintos, específicamente *Enterobius vermicularis* en un 2,3% de las muestras. Se aplicó un cuestionario en relación con las condiciones sociosanitarias con los siguientes resultados: Excelente (4,5%), Buena (56,7%), Regular (38,8%). Al correlacionar las variables, se determinó que existe una asociación con un valor P ,000 indicando que existe un alto nivel de significancia. Se comprobó que a medida que se implementa de manera correcta las condiciones sociosanitarias, disminuye la posibilidad de infectarse con parásitos intestinales.

Palabras Clave: Parasitosis intestinal, condiciones sociosanitarias, adultos mayores



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIOANÁLISIS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PROFESIONAL
ASIGNATURA TRABAJO DE GRADO



ABSTRAC

INTESTINAL PARASITOSIS AND SOCIAL-HEALTH CONDITIONS IN OLDER ADULTS IN THE TERESA RESIDENCE, NAGUANAGUA EDO CARABOBO

Authors: Nietzcher Paredes, Lenigien Rodríguez, Olimar Colmenares

Tutor: MSc. Elvis José Marín

Advisor: MSc. Aura Palencia

Made in: Laboratorio Clínico Bacteriológico y Ambiental ST. ANNA, Prácticas profesionales de Parasitología de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo núcleo Bárbula y **Financed by:** Autores de la investigación

Intestinal parasitosis is a global public health problem, especially in regions with unfavorable socio-sanitary conditions; therefore the purpose of this research was to establish intestinal parasitosis and socio-sanitary conditions in older adults from the Teresa residence, in the Naguanagua municipality, Edo. Carabobo, between May-June 2024. A descriptive and correlational investigation was carried out. The sample consisted of 67 older adults, 34.3% of whom were male and 65.7% female, with average ages between 60 and 85 years. The processing was carried out through three techniques: Direct Method with Saline and Lugol solution, Kato Method and Willis Method. According to the results obtained, 55.2% were parasitized, with *Blastocystis* spp. being the most frequent (56.8%), followed by *Endolimax nana* (25.0%), *Entamoeba coli* (6.8%), *Entamoeba* Complex spp (4.5%), *Giardia intestinalis* (2.3%) and *Iodamoeba bütschlii* (2.3%). Additionally, the presence of helminths, specifically *Enterobius vermicularis*, was detected in 2.3% of the samples. A questionnaire was applied in relation to socio-sanitary conditions with the following results: Excellent (4.5%), Good (56.7%), Regular (38.8%). By correlating the variables, it was determined that there is an association with a P value of ,000 indicating that there is a high level of significance. It was proven that as socio-sanitary conditions are correctly implemented, the possibility of becoming infected with intestinal parasites decreases.

Keywords: Intestinal parasitosis, socio-sanitary conditions, older adults.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias tienen una distribución universal y son causa de una significativa morbimortalidad, principalmente en las regiones tropicales del mundo ⁽¹⁾. Estos parásitos intestinales afectan principalmente a personas con inadecuados hábitos higiénicos, estos microorganismos entran al cuerpo con alimentos o agua contaminados, por ello es importante prevenir la patología infecciosa mediante hábitos higiénicos ⁽²⁾.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que en el mundo existen 3.500 millones de habitantes parasitados y aproximadamente 450 millones padecen enfermedad parasitaria ⁽³⁾. A nivel mundial, 1.500 millones de personas están infectadas por helmintos transmitidos por contacto con el suelo considerándose la infección más frecuente del mundo como la prevalencia global de ascaridiosis en 1.450 millones; de trichuriasis, en 1.050 millones, y 1.300 millones son los infectados por ancylostomídeos, así mismo las parasitosis intestinales causadas por el Complejo *Entamoeba* spp y la *Giardia intestinalis* se encuentran entre las 10 infecciones más comunes observadas en el mundo; afectando aproximadamente a 3500 millones de personas y produciendo cada año entre 40 y 110 mil muertes. ⁽⁴⁾.

Con respecto a la situación mundial, la parasitosis es heterogénea: en los países ricos su existencia es prácticamente nula y en los pobres su prevalencia es excesivamente alta. De lo anterior se puede inferir entonces, que la frecuencia de ocurrencia de las parasitosis está asociada a la pobreza, siendo así, un marcador de desarrollo ⁽¹⁶⁾.

Se estima que en Latinoamérica la prevalencia general del parasitismo es del 20 % al 30 %, esta elevada cifra porcentual asociada principalmente a deficientes hábitos de higiene ⁽³⁾. En este orden de ideas, en Venezuela, las tasas de prevalencia son variables, pero pueden ser particularmente altas en comunidades rurales e indígenas. En este tipo de poblaciones son particularmente

vulnerables a la parasitosis intestinal, por diversos factores: ubicación geográfica, bajo ingreso y condiciones precarias en su hábitat; carecen de acceso adecuado a la educación, agua potable, alimentación y servicios de salud, lo que facilita la proliferación de parásitos, como explican Botero y Restrepo ⁽⁵⁾.

Cabe aclarar que los conocimientos científicos de las parasitosis están por lo general bien establecidos si se compara con otras enfermedades humanas. Se conocen bien las características biológicas de la mayoría de los parásitos, los mecanismos de invasión, localización en el organismo, patología, tratamiento y medidas de prevención y control. Las infecciones parasitarias están ampliamente difundidas y su prevalencia es similar en muchas regiones del mundo, a la de hace 50 años o más. Las razones para esto se derivan de la complejidad de los factores epidemiológicos que las condicionan, y de la dificultad para controlar o eliminar estos factores, que se pueden resumir en: contaminación fecal, condiciones ambientales, deficiencias en higiene, costumbres alimenticias. La prevención y el control de las parasitosis intestinales se basan en los métodos tradicionales, consistentes en el uso de letrinas, higiene personal, calzado, agua potable, educación y saneamiento ambiental ⁽⁵⁾.

Queda claro que la parasitosis intestinal es causante de diversas enfermedades y que estas representan una preocupación para los adultos mayores, no solo para aquellos que habitan en la residencia Teresa, sino para todos aquellos que estén propensos a contraer parasitosis intestinal independiente de su comunidad y de las causas que la generan, por lo tanto, se hace énfasis en la relación que guarda la parasitosis intestinal con las condiciones socio-sanitarias de los adultos mayores en la comunidad, pero también, considerar los resultados de este estudio para contribuir con medidas preventivas que permitan que cada vez menos adultos mayores corran con el riesgo de contraer parasitosis intestinal.

Igualmente, resulta relevante el problema en base a una población marginada como el adulto mayor. Los mayores de 60 años en Venezuela, para el año 2020 según cifras de la Asociación Civil Convite (CONVITE) en 2021 serían 4 millones. Para Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) entre 2015 y

2020, la población de 60 años y más pasó del 10% al 12% del total de habitantes. En Venezuela, además, existen diversos factores que determinan el número de ancianos expuestos a condiciones inadecuadas, siendo ellos el deterioro de las condiciones de vida y la diáspora, producto de la crisis global y local. La población de adultos mayores está muy expuesta a situaciones críticas, suma de carencias económicas, derivadas de la inactividad laboral (por cesantía voluntaria o no) y el actual sistema de pensiones y seguridad social no permite la sobrevivencia del adulto mayor venezolano ⁽⁶⁾.

En el 2020 se realizó un estudio por parte de CONVITE confirmó que el 23% de los adultos mayores evaluados en Lara, Bolívar y Miranda se encontraban solos y debían salir para procurarse alimentos y medicinas, tres de cada cinco personas mayores de esta muestra se acostaban rutinariamente sin comer, y 77% no podían acceder a suficientes alimentos. Se debe hacer énfasis de la importancia de la muestra en estudio, debido a la existencia de parásitos relacionado con infecciones crónicas, que debido a su ciclo de vida, puede perpetuarse mediante auto infección, lo que conduce a casos con varias décadas de evolución; por ello es importante el análisis de la prevalencia de este agente en adultos mayores de 60 años ⁽⁶⁾.

Por lo anterior expuesto se debe hacer énfasis de la importancia de la muestra en estudio. En Ecuador en el año 2022, un estudio determino la relación entre la parasitosis intestinal y el estado de salud nutricional en adultos mayores, mediante el análisis de heces y extracción de sangre. Se encontró que el 54% de los participantes tenían parasitosis, siendo los principales agentes parasitarios *Entamoeba coli* (28%), *Entamoeba histolytica* (15%) *Endolimax nana* (5%). Los factores de riesgo asociados incluyeron factores socioculturales, farmacológicos y de salud. En cuanto al estado nutricional, 45% tenía un peso normal, 39% sobrepeso y 10% con obesidad tipo I. El análisis estadístico no encontró una relación significativa entre el estado nutricional y la parasitosis intestinal en cuanto a variables como hemoglobina, glucosa, albumina y fosfatasa alcalina ⁽⁷⁾.

En el mismo año, Alvarado y Balarezo realizaron otro estudio sobre el seguimiento de pacientes rurales con parasitosis intestinales donde arrojó que de un total de 217 pacientes, el 77,89% presentaron formas parasitarias en sus muestras fecales a través de examen directo (SSF y Lugol); y 6,91% requirió del empleo de métodos de concentración para la visualización de estructuras parasíticas. Es decir, la prevalencia de parasitosis intestinales es de 84,8% en la población de estudio. Con respecto a las especies de parásitos intestinales identificadas al microscopio, los protozoarios presentaron mayor prevalencia con 77,06% con respecto a los helmintos que representan un 22,94%. Siendo *Endolimax nana* con 22,94% la especie más frecuente, seguida de *Entamoeba coli* con el 20,78%, *Blastocystis* spp. 16,06%, *Giardia intestinalis* 13,42% y un total de 3,90% entre *Entamoeba histolytica* y *Entamoeba dispar*⁽⁸⁾.

En un estudio más reciente publicado en el año 2023 realizado en el municipio de Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil, donde se analizaron 1416 pruebas parasitológicas fecales de adultos mayores de la localidad, resultaron como muestras positivas un 12,28%. Con una prevalencia de *Endolimax nana* de 67,3%, *Giardia intestinalis* con 21,7%, *Blastocystis* spp. con 3,15% *Iodamoeba bütschlii* con 4,3%, *Entamoeba histolytica* con 2,17%. En conclusión, el estudio demostró que los protozoos fueron los organismos que provocaron más infecciones parasitarias en la población analizada, siendo *Endolimax nana* y *Giardia lamblia* los principales agentes etiológicos⁽⁹⁾.

En virtud de lo antes expuesto, la presente investigación indagó acerca de la relación entre parasitosis intestinales y las condiciones socio-sanitarias de los adultos mayores de la residencia Teresa, donde la mayoría de sus habitantes son personas de la tercera edad ha sido objeto de pocos estudios formales al respecto.

Objetivo de la investigación

Objetivo general

Analizar la prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con las condiciones socio-sanitarias en adultos mayores en la residencia Teresa, Naguanagua, Estado Carabobo del año 2024.

Objetivos específicos

- Caracterizar la muestra en estudio de acuerdo a sexo, edad.
- Identificar los parásitos intestinales presentes en la muestra en estudio.
- Determinar la prevalencia de parásitos en adultos mayores.
- Establecer las condiciones socio-sanitarias de los adultos mayores.
- Determinar la relación entre la prevalencia de parasitosis intestinal con las condiciones socio-sanitarias del sujeto de la muestra a estudiar.

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de investigación

Se realizó una investigación de tipo descriptiva y correlacional. Esto en virtud a que permitió conocer cómo se presenta el problema en estudio de la población, la frecuencia con la que ocurre, y quiénes de dicha población presentan estas características. No experimental, dado que no manipula deliberadamente las variables a estudiar. Lo que hace este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto actual, para después analizarlo ⁽¹⁰⁾

Además, es de campo con corte transversal porque permitió analizar el nivel o estado de una o diversas variables en un tiempo determinado.

Población y muestra

La investigación estuvo constituida por una población de ochenta (80) adultos mayores de la residencia Teresa en un periodo establecido entre marzo-junio de 2024.

La muestra quedó conformada por sesenta y siete (67) adultos mayores entre 60 y 85 años de edad, que no se desparasitaron en los últimos 6 meses y habitantes de la residencia Teresa, los cuales fueron seleccionados de la población en estudio mediante una muestra no probabilística, de manera intencional. Tomando en cuenta un 95% de confiabilidad y un error del 5% del máximo permitido. El cálculo se realizó a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times P^2)}$$

Parámetros

N: 80

P: 5% (0,05)

n: tamaño de la muestra

N: número total de sujetos en el universo

P: precisión (error máximo permitido entre el parámetro y el estadístico), expresado en proporción.

Criterios bioéticos

En este orden de ideas, la presente investigación se realizó bajo las normas bioéticas y se les otorgó un consentimiento informado a los participantes de la investigación en donde se manifestó que la información suministrada fue de carácter académico y confidencial, y no podrá ser divulgada a personas u organizaciones ajenas al proyecto. Su participación fue totalmente voluntaria y en la potestad de abandonar la investigación sin que esto repercutiera en su vida social, psicológica y económica. La veracidad y objetividad proporcionada contribuirá a la calidad del análisis que determinará la situación real de la investigación. Enmarcada en la Declaración de Helsinki, Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Promulgada en Finlandia, junio 1964, y siendo enmendada en la 64^a Asamblea General, Fortaleza, Brasil, en octubre del 2013.

Procedimiento metodológico

Instrumento de recolección

Se procedió en primera instancia a realizar un consentimiento firmado (Anexo A), donde se estableció que los involucrados en esta investigación contaron con libertad de decisión, explicación suficiente y competencia para decidir.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario (Anexo B) que estuvo constituido por treinta (30) ítems de preguntas simples y directas donde se estableció las condiciones socio-sanitario de las personas en estudio, donde se estableció una escala para un total de 90 puntos, asignando una categoría según los puntos obtenidos, como se muestra a continuación:

Tabla 1. Escala socio-sanitaria

Condición socio-sanitaria	Puntaje
Excelente	81-90
Buena	68-80
Regular	46-67
Inadecuada	30-45

El instrumento se validó mediante la técnica de juicio de expertos; 2 expertos con conocimientos y experiencia en el área de Parasitología, esto permitió la orientación adecuada para el cumplimiento de los objetivos deseados por la investigación (Anexo C). Posteriormente el instrumento se aplicó a los adultos mayores seleccionados como muestra, para poder determinar la relación entre las condiciones socio sanitario y parasitosis intestinal.

En relación con la muestra, para garantizar una correcta toma de la misma, se explicó verbalmente y se entregó un formato explicativo (Anexo D) de todos los pasos requeridos para una adecuada recolección, así mismo con un recolector estéril, identificado con los datos del paciente, para su subsiguiente entrega y procesamiento. Los pasos anteriores fueron de vital importancia para establecer resultados fidedignos.

Recolección y procesamiento de muestra

El procesamiento de las muestras se llevó a cabo en dos periodos distribuidos entre mayo y junio del año 2024. En el mes de mayo se procesó la cantidad de 35 muestras donde fueron analizadas en el laboratorio clínico Bacteriológico y Ambiental ST. ANNA y las 32 muestras restantes se analizaron en el laboratorio de Prácticas Profesionales de Parasitología de la Universidad de Carabobo, núcleo Bárbula. Los materiales utilizados fueron los siguientes:

- Láminas porta-objetos de (7,5 x 2.5 cm).
- Cubre-objetos de 22 X 22 mm.

- Aplicadores de madera.
- Marcador.
- Cuadrados de celofán que miden 22 X 30 mm.
- Espátulas plásticas de madera.
- Papel absorbente.
- Papel de periódico.
- Pinzas.
- Frasco con desinfectante para descartar.
- Probeta.
- Pipeta pasteur.
- Aceite de inmersión.

Los equipos utilizados fueron dos microscopios binoculares Nikon JAPAN SE 885731, se observaron las muestras en objetivo 10x, 40x, 100x. El análisis de las muestras se llevó a cabo mediante tres técnicas: método directo con solución salina y lugol para la determinación de todas las formas parasitarias y los métodos de concentración Kato y Willis para aumentar la sensibilidad del análisis parasitológico ⁽²¹⁻²³⁾

Análisis de datos

Del mismo modo para la realización del análisis estadístico descriptivo se utilizó el software IBM SPSS Statistics versión 29.0.2.0 para determinar la frecuencia y porcentaje obtenido en las muestras en estudio, empleando el chi cuadrado (X^2) para determinar la relación existente entre la parasitosis intestinal y las condiciones socio sanitarias de adultos mayores de la Residencia Teresa ubicada en Naguanagua, estado Carabobo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las enfermedades parasitarias tienen una distribución universal y son causa de una significativa morbimortalidad, principalmente en las regiones tropicales del mundo ⁽¹⁾. Estos parásitos intestinales entran al cuerpo por medio de alimentos o agua contaminados, por ello es importante prevenir la patología infecciosa a través de adecuados hábitos higiénicos ⁽²⁾.

Desde el año 2014 en Venezuela, no se encuentran cifras oficiales con respecto a las enfermedades de declaración obligatorias y entre ellas las parasitosis; se puede apreciar un vacío de información en general con respecto al estado de salud de la población ⁽¹¹⁾. La parasitosis en adultos mayores es un tema de gran relevancia en el ámbito de la salud pública y geriátrica, que requiere atención especializada, la identificación temprana es esencial para mejorar la calidad de vida de este grupo etario.

Después de definir el número de adultos mayores residentes de la Residencia Teresa, ubicada en el municipio Naguanagua del estado Carabobo; la muestra quedó definida por 67 adultos mayores en edades comprendidas entre 60 y 85 años de edad de ambos sexos; que luego de firmar un acuerdo de confiabilidad se les realizaron análisis coproparasitológicos y se aplicó una encuesta para conocer las condiciones socio-sanitarias de los adultos mayores en estudio, arrojaron los siguientes resultados:

Caracterización de la muestra en estudio de acuerdo a sexo y edad

Posterior al análisis de resultados, se determinó que la muestra estuvo constituida por 65,7% pertenecían al sexo femenino. La mayor representación de mujeres en el grupo puede estar relacionada con diversos factores, incluido el estilo de vida, acudir a las instituciones de salud, factores biológicos y sociales y

que los hombres adultos mayores suelen experimentar mayor aislamiento social que las mujeres. De forma similar se evidenció en una investigación en Quito, Ecuador en el año 2022, sobre parasitosis intestinal y su relación con el estado nutricional en personas de la tercera edad, donde el 68% de la muestra perteneció al género femenino ⁽⁷⁾.

Tabla 2. Caracterización de la muestra de acuerdo a sexo y edad

Edad	Género			
	Femenino		Masculino	
	F	%	F	%
Adultos mayores jóvenes (60 a 74 años)	34	50,7	18	26,9
Adultos mayores viejos (75 a 84 años)	10	14,9	5	7,5
Total	44	65,7	23	34,3

Determinación de prevalencia de parásitos en adultos mayores

En la tabla 3 se refleja la prevalencia de parasitosis intestinal de los adultos mayores jóvenes y viejos de la residencia Teresa, del municipio Naguanagua, estado Carabobo, en el cual el 55,2% de la muestra se encuentra parasitada, esto se considera una alta prevalencia y podría traer repercusiones para la salud. Este resultado puede relacionarse con varios factores, destacando que los adultos mayores a menudo tienen un sistema inmunológico deficiente y fisiológicamente atravesando el proceso de envejecimiento, lo que hace que sean más susceptibles a contraer infección parasitaria. El mismo comportamiento fue reportado en otro trabajo de investigación realizado en Ecuador por Cando en el año 2022, donde el 54% de la muestra se encontraba parasitada, mostrando una prevalencia similar. ⁽⁷⁾

Según los resultados obtenidos en la presente investigación se observó que predominó la parasitosis en el sexo femenino de los adultos mayores de la residencia Teresa, ubicada en el municipio Naguanagua, lo que coincide con la

investigación realizada en Brasil en el año 2020, Enteroparasitosis en una región de la Amazonia Occidental, donde prevaleció el sexo femenino. Se puede asociar que en la mayoría de los casos las mujeres suelen asumir tareas domésticas como la preparación de alimentos, el cuidado del hogar y el contacto directo con el suelo, lo que la exponen a un mayor riesgo de contaminación parasitaria. ⁽⁹⁾

Tabla 3. Determinación de prevalencia de parásitos en adultos mayores

Edad	Parasitados		No parasitados	
	F	%	F	%
Adultos mayores jóvenes (60 a 74 años)	30	44,8	22	32,9
Adultos mayores viejos (75 a 85 años)	7	10,4	8	11,9
Total	37	55,2	30	44,8

Identificación de parásitos intestinales presentes en la muestra en estudio

Así mismo, los resultados obtenidos en la identificación de los parásitos intestinales presente en la muestra se determinó que el 36,4% de los parásitos estudiados correspondían a protozoarios intestinales. Solo el 2,3% de los parásitos observados pertenecieron a helmintos, representado por *Enterobius vermicularis*, lo que es similar con una investigación basada en gestión de seguimiento a pacientes rurales con parasitosis intestinales realizada en la municipalidad de Quero, Ecuador. ⁽⁸⁾

En cuanto al parásito con mayor prevalencia de la muestra estudiada se observó al cromista *Blastocystis* spp. en un 56,8%, lo que puede estar relacionada con la práctica inadecuada de higiene personal, alimentaria e interacción con animales que favorece la transmisión del parásito. Hecho que es apoyado por una investigación realizada en México en 2019 sobre Enteroparasitismo y factores de riesgo asociado a manifestaciones clínicas en

niños y adultos del estado de Jalisco, donde se evidencio que la población estudiada estuvo infectada en 49,0% por *Blastocystis* spp⁽¹²⁾.

En relación con la muestra parasitada, el poliparasitismo, estuvo representada por el 18,9%, mientras que el monoparasitismo se observó en un 81,1% de los adultos mayores. La coinfección por múltiples parásitos puede agravar los síntomas, y estar en la necesidad de requerir tratamiento combinados para abordar las infecciones en individuos parasitados, lo que se relaciona con un estudio realizado en el año 2018 en la ciudad de México sobre prevalencia de microorganismo intestinales, parásitos y comensales en adultos mayores en la alcaldía Iztapalapa⁽¹³⁾.

Tabla 4. Identificación de parásitos intestinales presentes en la muestra en estudio

Tipo de parásito	F	%
<i>Blastocystis</i> spp.	25	56,8
<i>Endolimax nana</i>	11	25,0
<i>Entamoeba coli</i>	3	6,8
Complejo <i>entamoeba</i> spp	2	4,5
<i>Giardia intestinalis</i>	1	2,3
<i>Iodamoeba bütschlii</i>	1	2,3
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	2,3
Total	37	100

Determinación de condiciones socio-sanitarias de los adultos mayores:

Los resultados reflejados en la siguiente tabla sobre los hábitos de higiene muestran que una gran parte de la muestra estudiada no mantiene una limpieza

diaria del hogar con un 46,3% que nunca realiza esta actividad y un 32,8% que solo lo hace ocasionalmente, solo el 20,9% se compromete a realizarlo de manera diaria. Por otro lado, la frecuencia del lavado de dientes más de 2 veces por día revela un comportamiento predominantemente positivo en la higiene bucal entre la población estudiada, un 91,0% se cepillaban más de 2 veces al día, mientras que el 6,0% lo hace ocasionalmente lo que indica que no es una norma; solo un pequeño grupo que representa el 3,0% restante indica que nunca se cepilla más de 2 veces por día.

Se pudo observar que el 100% de los encuestados practica el aseo personal diariamente, esto significa que están siguiendo una rutina completa de higiene personal cada día, lo que se contradice en un estudio realizado por Gómez y Fernández en Ecuador en el 2024 donde el aseo personal diario solo lo realizaban en un 31% esto podría indicar que esa población no tiene el hábito de aseo personal diario ⁽¹⁷⁾

El análisis de datos sobre el uso de calzado dentro del hogar indica que más de la mitad siempre (55,2%) utiliza calzado dentro del hogar, un porcentaje significativo también lo utilizan, pero de manera ocasional (31,4%) y solo un 13,4% de la población no utiliza calzado, en general el uso de calzado parece ser una práctica común. En relación con la Onicofagia (mordedura de uñas) un porcentaje muy bajo reporta que Siempre (1,5%) muerde sus uñas de manera constante, un 26,9% lo hace ocasionalmente y más de las tres cuartas partes de la población (71,6%) no presenta esta conducta.

Los datos sobre el cambio de ropa diariamente reflejan que una abrumadora mayoría de la población (95,5%) se cambia diariamente, un pequeño porcentaje (3,0%) cambia de ropa de manera ocasional, y solo un 1,5% no cambia diariamente la ropa.

En el ítem de cambio de sabanas diarias una baja frecuencia (4,5%) indicó que siempre cambia sus sabanas diariamente, un 26,9% lo hace de manera ocasional y un porcentaje significativo (64,1%) de la muestra nunca las cambia diariamente. En relación con la pregunta de recolección de residuos diarios solo una pequeña fracción de la población (4,5%) informa que realiza la recolección de manera diaria, un elevado 80,6% recopila los residuos de forma ocasional y un 14,9% de los adultos mayores nunca recolecta los residuos diariamente. Así mismo los desechos de basura diariamente indico que un 10,4% siempre desecha la basura diariamente, un 64,2% lo hace de forma ocasional y un cuarto de la población (25,4%) nunca desecha la basura diariamente.

Con respecto a la presencia de vectores (moscas/insectos), un pequeño porcentaje de la muestra (8,9%) manifestó que siempre hay presencia de vectores, mientras que la mayoría de los encuestados un 89,6% experimenta ocasionalmente la presencia, y un pequeño porcentaje (1.5%) no reporta presencia de moscas e insectos. Por otra parte, 38,8% convive diariamente con mascotas en el hogar, un 22,4% ocasionalmente hay presencia de mascotas, y el 38,8% manifiesta no tener, ni mantener contacto directo con mascotas.

En lo que se refiere a la desparasitación de la muestra estudiada, el 61,2% afirma nunca desparasitarse cada 6 meses y el 38,8% lo realiza de manera ocasional. Esto podría estar relacionado con diversos factores, falta de conciencia, muchos adultos mayores pueden no ser consciente de la importancia de la desparasitación, para mantener una buena salud. En el caso contrario a una investigación aplicada en niños donde el 32% de los padres siempre aplicaban este hábito, debido a que los niños son especialmente vulnerables ya que sus hábitos higiénicos están en desarrollo y tienen una mayor exposición al entorno (17).

Tabla 5. Frecuencia de las condiciones socio-sanitaria de la muestra en estudio (Hábitos de higiene)

Ítems	S		O		N	
	F	%	F	%	F	%
Limpieza del hogar diario	14	20,9	22	32,8	31	46,3
Aseo personal diario	67	100	0	0,0	0	0,0
Lavado de dientes 2 o más veces al día	61	91,0	4	6,0	2	3,0
Uso de calzado dentro del hogar	37	55,2	21	31,4	9	13,4
Onicofagia (habito de comer / morder uñas)	1	1,5	18	26,9	48	71,6
Cambio de ropa diario	64	95,5	2	3,0	1	1,5
Cambio de sábanas diarias	6	9,0	18	26,9	43	64,1
Recolección de residuos diarios	3	4,5	54	80,6	10	14,9
Desecho de basura diariamente	7	10,4	43	64,2	17	25,4
Presencia de vectores (moscas/insectos)	6	8,9	60	89,6	1	1,5
Presencia de mascotas en el hogar	26	38,8	15	22,4	26	38,8
¿Se desparasita cada 6 meses?	0	0,0	26	38,8	41	61,2

S: siempre, O: ocasional y N: nunca.

Después de analizar los datos obtenidos de las condiciones socio-sanitarias con respecto a consumo de alimentos y agua (Tabla 6), se puede observar que una gran mayoría (65,7%) de los adultos mayores consumen agua potable, un 32,8% consume de manera ocasional y solo un 1,5%, no tiene acceso al consumo de agua potable. De igual modo, un 32,8% expresó que siempre lava los alimentos con agua potable, y una mayoría de la población (61,2%) de los encuestados lava los alimentos de forma ocasional, y solo un 6,0% nunca lava los alimentos con agua potable. De acuerdo con el consumo de alimentos crudos la mayoría declaró que nunca de consumen alimentos crudos (55,2%), y el (44,8%) de la población indico que ocasionalmente consumen alimentos crudos.

En relación con el consumo de frutas lavadas con agua los adultos mayores reflejaron que es una práctica que siempre realiza el 49,3% de la muestra, y un 50,7% que lo hace ocasionalmente y la ausencia de personas de la tercera edad que nunca lavan sus frutas con agua un 0%. De forma similar la tendencia del lavado de vegetales con vinagre o agua clorada, determino que un 31,3% siempre realizan este hábito, un 64,2% lo hace de manera ocasional, mientras que una baja proporción de la muestra nunca la utiliza (4,5%)

Por último, referente a la preservación de las frutas y verduras se puede extraer de la encuesta aplicada que el 35,8% siempre almacena las frutas en la nevera, aquellos que lo hacen ocasionalmente un 64,2% y un 0% indica que nunca dejan las frutas y verduras afuera de la nevera evitando la descomposición de los mismos. Por otro lado, la preferencia de consumir alimentos fuera del hogar demostró que una gran mayoría de muestra (80,6%) opta por hacerlo de manera ocasional, mientras que solo el 14,9% lo hace siempre, además un pequeño porcentaje (4,5%) nunca consume alimentos fuera del hogar.

Los datos presentados muestran que, en general, la población tiene una conciencia básica sobre la higiene alimentaria, aunque, existen áreas de oportunidad para mejorar las prácticas y reducir el riesgo de parasitosis transmitidas por alimentos. En una investigación donde participaron adultos mayores realizada en Ecuador en el 2024, se pudo observar un resultado similar en consumos de alimentos⁽¹⁵⁾.

Tabla 6. Frecuencia de las condiciones socio-sanitaria de la muestra en estudio (Consumo de alimentos y agua)

Ítems	S		O		N	
	F	%	F	%	F	%
Consumo de agua potable	44	65,7	22	32,8	1	1,5
Lavado de alimentos con agua potable	22	32,8	41	61,2	4	6,0
Consumo de alimentos crudos	0	0,0	30	44,8	37	55,2
Consumo de frutas lavadas con agua	33	49,3	34	50,7	0	0,0
Lavado de vegetales con vinagre/agua clorada	21	31,3	43	64,2	3	4,5
Almacenamiento de frutas y verduras en nevera	24	35,8	43	64,2	0	0,0
Consumo de comida fuera del hogar	10	14,9	54	80,6	3	4,5

S: siempre, O: ocasional y N: nunca.

Es importante destacar que en la muestra en estudio se observó que en relación al lavado de manos un 61,2% siempre lavaba sus manos al llegar a casa, un 65,7% siempre lo hacía antes de manipular alimentos, un 71,6% siempre lo realizada después de manipular alimentos y 91,0% siempre lo hacía después de ir al baño. Los resultados indican que existe una buena conciencia sobre la importancia del lavado de manos, si bien el porcentaje de adultos mayores que se lavan las manos después de llegar a casa, antes y después de manipular alimentos es alto, aún hay margen para mejorar. Sin embargo, Tejada et al ⁽¹⁴⁾ indica que se encontraron muy pocas investigaciones relacionadas con la higiene de manos de adultos mayores.

Tabla 7. Frecuencia de las condiciones socio-sanitarias de la muestra en estudio (Lavado de manos)

Ítems	S		O		N	
	F	%	F	%	F	%
Al llegar a casa	41	61,2	25	37,3	1	1,5
Antes de manipular alimentos	44	65,7	23	34,3	0	0,0
Después de manipularlos alimentos	48	71,6	19	28,4	0	0,0
Después de ir al baño	61	91,0	6	9,0	0	0,0

S: siempre, O: ocasional y N: nunca.

Dentro de este orden de ideas, relacionado a la sintomatología que presentaron los adultos mayores más de la mitad de la población presento de manera ocasional: cólicos, dolores abdominales, diarrea, inapetencia. Sin embargo, el diagnóstico de parasitosis puede ser complicado en la muestra debido a que los síntomas pueden confundirse con otras condiciones médicas, a diferencia de un estudio realizado en niños en el año 2022 en Valencia, donde los síntomas manifestados fueron en menor proporción a pesar de que el 100% de la muestra se encontraba parasitada. No obstante, en relación con el prurito anal estuvo representada por el 67,7% de la muestra mientras que en esta investigación el 1.5% de la muestra manifestó este síntoma ⁽¹⁹⁾.

Tabla 8. Frecuencia de las condiciones socio-sanitaria de la muestra en estudio (Síntomas)

Ítems	S		O		N	
	N	%	N	%	N	%
Sarpullido/Picazón	0	0,0	7	10,4	60	89,6
Prurito anal	1	1,5	12	17,9	54	80,6
Cólicos	3	4,5	50	74,6	14	20,9
Dolor abdominal	2	3,0	56	83,6	9	13,4
Diarrea	2	3,0	41	61,2	24	35,8
Inapetencia	1	1,5	35	52,2	31	46,3
Flatulencias	17	25,4	47	70,1	3	4,5

S: siempre, O: ocasional y N: nunca.

En la tabla 9, que refiere a la condición sociosanitaria de los adultos mayores de 60 años, podemos determinar que la gran mayoría de la muestra estudiada se encuentra en una condición sociosanitaria buena, lo que indica que un porcentaje significativo de esta población goza de una calidad de vida aceptable en términos de higiene. Sin embargo, un porcentaje considerable (38,8%) presenta una condición irregular, indicando que un grupo presenta desafíos en cuanto a su condición de salud. Resultados que se asemejan en una investigación realizada en Toluca, donde el 12% de la muestra tiene excelente condición sociosanitaria, mientras que el 48% presentaba buena higiene personal y solo el 40% presentaba una condición regular ⁽¹⁸⁾.

Tabla 9. Distribución de la muestra con respecto a las condiciones socio-sanitarias de los adultos mayores

Condición socio-sanitaria	F	%
Excelente	3	4,5
Buena	38	56,7
Regular	26	38,8
Inadecuada	0	0,0
Total	37	100

Determinación de la relación entre la prevalencia de parasitosis intestinal con las condiciones socio-sanitarias en los adultos mayores.

Por último, se determinó que hubo asociación entre la presencia de parásitos con relaciona a las condiciones sociosanitarias de los adultos mayores de la Residencia Teresa; donde el 38,8% de la muestra arrojó resultados para una condición sociosanitaria regular y de esta el 35,8% presentó parasitosis intestinal: confirmando que al tener una mejor condición sociosanitaria hay una disminución en contraer infección por parásitos intestinales, esto se logra evidenciar de manera similar en una investigación realizada en el 2022 en Perú donde el 55,7% de la muestra estudiada se encontraba parasitada y con un nivel de educación sanitaria baja ⁽²⁰⁾.

Tabla 10. Relación entre la prevalencia de parasitosis intestinal con las condiciones socio-sanitarias en los adultos mayores

Parasitados	Condición socio sanitaria							
	Excelente		Buena		Regular		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
SI	1	1,5	12	17,9	24	35,8	37	55,2
No	2	3,0	26	38,8	2	3,0	30	44,8
Total	3	4,5	38	56,7	26	38,8	67	100

Empleando la técnica de X^2 para asociar las variables de parasitosis intestinal con la variable de condiciones socio sanitarias, se comprobó que existe una relación entre las condiciones socio sanitarias y el estado de parasitosis de la muestra en estudio, donde el X^2 calculado fue de 23,63 siendo esta mayor que el X^2 valor de confianza de 0.05 que es 5,9915 y con un Valor P de ,000 (tabla 10) indicando que tiene un alto nivel de significancia estadísticamente. Esto explica que al tener una excelente condición sociosanitaria hay bajas probabilidades de infectarse con parásitos intestinales.

Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado

	Valor	GI	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,633 ^a	2	,000
Razón de verosimilitudes	26,830	2	,000
Asociación lineal por lineal	20,020	1	,000
N de casos validos	67		

a. 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es de 1,34

CONCLUSIÓN

Una vez realizada la interpretación de los resultados obtenidos, al aplicar el instrumento de recolección de datos y del procesamiento de las muestras coproparasitológicas de los adultos mayores de la residencia Teresa, municipio Naguanagua, estado Carabobo con la finalidad de conocer y establecer la prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con las condiciones socio sanitaria se pudo determinar a continuación:

La muestra estuvo conformada por un alto porcentaje de mujeres a comparación de los hombres, a su vez los adultos mayores jóvenes representaron más de la mitad de la muestra en comparación de los adultos mayores viejos. De una forma similar, la muestra estudiada se encontró más de la mitad parasitada donde el parásito más con más prevalencia fue el *Blastocystis* spp. seguido del *Endolimax nana*, *Entamoeba coli*, Complejo *Entamoeba* spp, *Giardia intestinalis*, *Iodamoeba bütschlii* y por último se observó un solo helminto, *Enterobius vermicularis*.

De la misma forma, por medio del instrumento aplicado se identificó la frecuencia de las condiciones socio sanitarias donde se determinó los hábitos higiénicos, consumo de alimentos y agua, lavado de manos, y síntomas que han presentado los adultos mayores. De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando a lo largo de esta investigación y sustentándose en los resultados, se obtuvo que al abordar de manera correcta las condiciones socio sanitarias puede ser clave para reducir la probabilidad de infectarse con parásitos intestinales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Pérez Molina J A, Díaz Menéndez M, Pérez Ayala A, Ferrere F, Begoña Monje B, Norman F. et al. Tratamiento de las enfermedades causadas por parásitos. [Internet]. EnfermInfeccMicrobiolClin. 2010. [citado 8 febrero 2023]; 28(1): 44-59. DOI: 10.1016/j.eimc.2009.11.003”
- 2- Gobierno de México. 162 niños y adultos mayores, principales afectados por la parasitosis: Secretaria de Salud: Comunicado [Internet]. 2017. [citado 9 febrero de 2023]. Disponible de: <https://www.gob.mx/salud/prensa/162-ninos-y-adultos-mayores-principales-afectados-por-la-parasitosis>
- 3- Lucero Garzón T, Álvarez Motta L A, Chique López J F, López Zapata D, Mendoza Bergaño C A. Parasitosis intestinal factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia. Caquetá, Colombia. [Internet]. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2015 [citado 9 de febrero 2023]; 33(2): 171-180. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n2a04.
- 4- Organización Mundial de la Salud. GeohelminCIAS. [Internet]. 2017. [citado 8 febrero 2023]. Disponible de: <https://www.paho.org/es/temas/geohelminCIAS>
- 5- Botero D, Restrepo M. Parasitosis humanas. 5ª ed. Medellín, Colombia. 2012. p. 14-16.
- 6- Arenas A. Los sistemas de pensiones en la encrucijada. Desafíos para la sostenibilidad en América Latina. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44851/4/S1900521_es.pdf.
- 7- Cando V, Villarreal A, Escobar S, Paguay T, Donoso A. Parasitosis intestinal y su relación con el estado nutricional en personas de la tercera edad. Perf [Internet]. 7 de junio de 2023 [citado 14 de marzo de 2024];1(30):6-12. Disponible en: <https://ceaa.esPOCH.edu.ec/ojs/index.php/perfiles/article/view/222>
- 8- Alvarado M, Balarezo M, Blacio C, Calderon A. Gestión de seguimiento a pacientes rurales con parasitosis intestinales: apoyo desde el laboratorio

- clínico. [Internet] Agosto 2022. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/01/1412408/547-1674-2-pb.pdf>
- 9- Lucena Rocha Virgílio et al. Enteroparasitoses em uma região da Amazônia ocidental. Rev. Ciênc. Méd. Biol., Salvador, v. 22, n. 1, p. 90-97, jan./abr. 2023. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.9771/cmbio.v22i1.50124>
- 10- Cortés Cortés ME, Iglesias León M. Generalidades sobre Metodología de la Investigación. México: Universidad Autónoma del Carmen; 2004
- 11- Pérez Parra K. Prevalencia y factores asociados a parasitosis intestinales, en escolares y su grupo familiar. municipio Francisco Linares Alcantara estado Aragua, Venezuela, 2014. [Internet]. Universidad de Carabobo. 2016 [Citado 6 octubre 2024]. Disponible de: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/4169/kperez.pdf?sequence=1>.
- 12- De la Luz Galván-Ramírez, María et al. "Enteroparasitism and Risk Factors Associated with Clinical Manifestations in Children and Adults of Jalisco State in Western Mexico." *Osong Public Health and Research Perspectives* vol. 10,1 (2019): [Citado 6 octubre 2024] 39-48. Disponible de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6396823/>
- 13- Martínez-Barbosa I, Gutiérrez-Quiroz M, Ruiz-González L, et al. Prevalence of parasitic and comensal intestinal microorganisms in older adults in the Iztapalapa Mayor's Office, Mexico City. *Rev Mex Patol Clin Med Lab* 2018 [Citado 6 octubre 2024] 65 (4): 200-205. Disponible de <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2018/pt184c.pdf>
- 14- Tejada Muñoz S, Chávez Quintana S, Díaz Manchay R, Huyhua Gutierrez SC, Coronel Zubiarte F, Herrera García YI, Gonzales Paco E. Accesibilidad a productos de higiene de manos, uso de gel antibacterial y satisfacción de adultos durante la COVID-19. *Univ. Med.* [Internet]. 15 de octubre de 2021 [citado 10 de octubre de 2024]; 62(4). Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/33904>

- 15-Flores Y, AucatomaAyme C, Blanca Y. Prevalencia de Helicobacter pylori de la población adulta de una zona rural de Tungurahua. Ecuador, 2024. Universidad técnica de Ambato. [citado 10 de octubre de 2024] Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/41952>
- 16- Giraldo Ospina B, Ramírez Hoyos LS, Henao Nieto DE, Flórez Salazar M, Parra Londoño F, Gómez Giraldo EL, Mantilla Moreno OJ. Estimación de la prevalencia de parásitos intestinales en niños de dos comunidades colombianas. Revista Biosalud 2015; 14(2):19-28. DOI: 10.17151/biosa.2015.14.2.3
- 17-Gómez, M., y Fernández, M., (2024) Modelo de Orem Aplicado a Niños con Parasitosis de la Unidad Educativa Francisco Flor. Reincisol, 3(6), pp. 2710-2736. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)2710-2736](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)2710-2736)
- 18-Reyes Murrieta J, Valdés Rosales L. Higiene personal del adulto mayor. Toluca, México, 2020. Universidad Autónoma del estado de México. [citado 10 de octubre de 2024] Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/66113>
- 19-Hamchou A, Hinojosa R, Padrón A. Parasitosis intestinal en niños de edad preescolar y escolar de la fundación alimenta la solidaridad Carabobo sede mañonguito. Valencia - estado Carabobo 2022.
- 20-VasquezHuaman A, Santos Rivas J. Principales factores socioculturales y ambientales, en relación a la prevalencia de infecciones por geohelminths, en niños menores de 12 años, en el centro de salud de Paragsha Periodo de junio a noviembre del 2022. Cerro de Pasco, Peru, 2022. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion. [citado 10 de octubre de 2024] Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3992>
- 21-Magaro H, Uttaro A, Serra E, Ponce de León P, Echenique C, Nocito I. et al. Técnicas de Diagnóstico Parasitológico [Internet]. Facultad de Ciencias Biomédicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional De Rosario. Disponible de: https://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/122996/mod_resource/content/2/Diagnostico%20Parasitologico.pdf

- 22- Girard de Kaminsky R. Manual de Parasitología. Métodos para Laboratorios de Atención Primaria de Salud. 2^{da} ed. Honduras: Universidad Nacional Autónoma de Honduras. 2003.
- 23- Incani RN. Parasitología. 2^{da} ed. Valencia: Departamento de Parasitología de la Universidad de Carabobo; 2010.27-28p

ANEXOS A
CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIOANÁLISIS**



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a: Voluntarios de Miembros de la Tercera edad Residentes de la Urbanización Jardín Mañongo

Investigadores: Br Olimar Colmenares, Nietzcher Paredes y Rodríguez Lenigien.

Los presentes instrumentos tienen como finalidad la recopilación de datos para analizar las muestras recabadas de las personas que conforman el grupo objeto de estudio de esta investigación, que tiene por título **“PARASITOSIS INTESTINAL Y CONDICIONES SOCIO-SANITARIAS EN ADULTOS MAYORES DE LA RESIDENCIA TERESA, NAGUANAGUA, EDO. CARABOBO”** que busca correlacionar la parasitosis intestinal con las condiciones socio-sanitarias

Se aplicará un cuestionario que tiene como finalidad recolectar información sobre las condiciones socio-sanitarias. Es por ello, que la información suministrada tendrá carácter académico y confidencial, y no será divulgada a personas u organizaciones ajenas al proyecto. Su participación es totalmente voluntaria usted está en la potestad de abandonar la investigación sin que esto repercuta en su vida social, psicológica y económica.

La veracidad y objetividad proporcionada contribuirá a la calidad del análisis que determinará la situación real de la investigación.

Si usted acepta participar en el estudio, estampe su firma en señal de aprobación.

Participante

ANEXO B
INSTRUMENTO DE ANTECEDENTES SOCIO-SANITARIO

INSTRUMENTO DE ANTECEDENTES SOCIO-SANITARIOS APLICADOS A ADULTOS MAYORES

(Instrumento diseñado por Rodríguez, Paredes, Colmenares, 2024)



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIOANÁLISIS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL



CUESTIONARIO DE ANTECEDENTES SOCIO-SANITARIOS

Nombre y Apellido:

Género: F ___ M ___

Edad:

Marque con una X la opción que corresponda a la pregunta

HABITOS DE HIGIENE

- 1. Limpieza del hogar diario**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 2. Aseo personal diario**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 3. Lavado de dientes 2 o más veces al día**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 4. Uso de calzado dentro del hogar**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 5. Onicofagia (habito de comer / morder uñas)**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 6. Cambio de ropa 2 o más veces al día**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 7. Cambio de sábanas diarias**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 8. Recolección de residuos diarios**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 9. Desecho de basura diariamente**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 10. Presencia de vectores (moscas/insectos)**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

CONSUMO DE ALIMENTOS Y AGUA

- 11. Consumo de agua potable**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 12. Lavado de alimentos con agua potable**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 13. Consumo de alimentos crudos**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___
- 14. Consumo de frutas lavadas con agua**
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

15. Lavado de vegetales con vinagre/agua clorada
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

16. Almacenamiento de frutas y verduras en nevera
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

17. Consumo de comida fuera del hogar
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

LAVADOS DE MANOS:

18. A llegar a casa
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

19. Antes de manipular alimentos
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

20. Después de manipularlos alimentos
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

21. Después de ir al baño
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

¿HA PRESENTADO EN LOS ÚLTIMOS MESES LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS?:

22. Sarpullido/Picazon
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

23. Prurito anal
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

24. Cólicos
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

25. Dolor abdominal
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

26. Diarrea
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

27. Inapetencia
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

28. Flatulencias
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

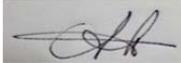
29. ¿Se desparasita cada 6 meses?
Siempre ___ Ocasionalemente ___ No ___

30. Presencia de mascotas
Siempre ___ Ocasionalemente ___ Nunca ___

ANEXO C
VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FORMATO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS.

Criterios	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión.			
	Preguntas	Si	No	Si	No	Si	No	Dejar	Modif	Quitar
1	X			X		X		X		
2	X			X		X		X		
3	X			X		X		X		
4	X			X		X		X		
5	X			X		X		X		
6	X			X		X		X		
7	X			X		X		X		
8	X			X		X		X		
9	X			X		X		X		
10	X			X		X		X		
11	X			X		X		X		
12	X			X		X		X		
13	X			X		X		X		
14	X			X		X		X		
15	X			X		X		X		
16	X			X		X		X		
17	X			X		X		X		
18	X			X		X		X		
19	X			X		X		X		
20	X			X		X		X		
21	X			X		X		X		
22	X			X		X		X		
23	X			X		X		X		
24	X			X		X		X		
25	X			X		X		X		
26	X			X		X		X		
27	X			X		X		X		
28	X			X		X		X		
29	X			X		X		X		
30	X			X		X		X		

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Amanda De Lima Martínez	18.956.201	
Nivel Académico	Institución donde Labora	Fecha
Universitario	Instituto Biomolp	24/04/2024

FORMATO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS.

Criterios	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión.			
	Preguntas	Si	No	Si	No	Si	No	Dejar	Modif	Quitar
1	X			X		X		X		
2	X			X		X		X		
3	X			X		X		X		
4	X			X		X		X		
5	X			X		X		X		
6	X			X		X		X		
7	X			X		X		X		
8	X			X		X		X		
9	X			X		X		X		
10	X			X		X		X		
11	X			X		X		X		
12	X			X		X		X		
13	X			X		X		X		
14	X			X		X		X		
15	X			X		X		X		
16	X			X		X		X		
17	X			X		X		X		
18	X			X		X		X		
19	X			X		X		X		
20	X			X		X		X		
21	X			X		X		X		
22	X			X		X		X		
23	X			X		X		X		
24	X			X		X		X		
25	X			X		X		X		
26	X			X		X		X		
27	X			X		X		X		
28	X			X		X		X		
29	X			X		X		X		
30	X			X		X		X		

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Marietta J. Díaz C	9.489.298	
Nivel Académico	Institución donde Labora	Fecha
Licenciada	Universidad de Carabobo	24/04/2024
	FCS - Escuela de Biología	

ANEXO D
MANUAL DE RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIOANÁLISIS



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PROFESIONAL

MANUAL DE RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA

1. Lávese las manos con agua y jabón antes de iniciar la recolección de muestras de heces (o materia fecal).
2. Escriba el nombre completo del paciente, la fecha y hora de recolección de la muestra en la parte exterior del recolector de heces previamente entregado. Use letra de molde legible.
3. Antes de usar al baño, levante la tapa del inodoro y coloque un pedazo de papel de cera o envoltura de plástico sobre la taza del inodoro que esté asegurado con cinta adhesiva para evitar que la muestra caiga en la taza del inodoro.
4. Presiones sobre el centro la envoltura de plástico o papel de cera con el fin de generar una hendidura esto va a facilitar la recolección de la muestra. Baje la tapa del inodoro y proceda a la expulsión de heces (muestra de heces). No expulse la muestra en el inodoro. No se debe orinar en la muestra. No pase (o expulse) la muestra directamente en el recolector.
5. Use la cuchara incorporada a la tapa del recolector para transferir pequeñas muestras de las áreas que aparecen con sangre, viscosas o acuosas. Si la muestra es sólida, tome muestras de los dos extremos y del centro.
6. Cierre el recolector asegurándose de que quede muy bien sellado.
7. Asegúrese de que el nombre del paciente y la fecha de la recolección se encuentren en la parte exterior del recolector de heces.
8. Coloque el recolector en una bolsa de plástico y ciérrela, para su transporte.
9. Deseche el resto de las heces en el inodoro y deseche la envoltura de plástico sucia.
10. Lávese bien las manos con agua y jabón.
11. Entregue la bolsa con el recolector de heces tan pronto como sea posible dentro de las 24 horas de su recolección.