

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS
Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE
PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE
LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022**

Línea de investigación: Ciencias de la Salud

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

TESISTAS

TOLENTINO INOCENTE, Mijay Hyde

SANTOS HUERTA, Mijael Rodrigo

ASESOR

ARTEAGA LIVIAS, Franz Kovy

HUÁNUCO - PERÚ

2024

DEDICATORIA

A nuestros padres, hermanas y amigos por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa quienes creyeron en nosotros, nos brindaron el apoyo moral para lograr cada objetivo y proyecto que nos planteamos. Agradecer a la universidad nacional Hermilio Valdizan Medrano por permitirnos convertirnos en profesionales competentes, gracias a cada docente de la E.A.P. de Medicina Humana que formaron parte fundamental en nuestra formación como Médicos Cirujanos. Agradecer a nuestro asesor el Dr. Kovy Franz Arteaga Livias por sus valiosos consejos al largo de nuestra tesis, a nuestro tutor el Dr. Bernardo Damaso que motivó y orientó durante el desarrollo de nuestro proyecto de investigación. Agradecer al Ing. Joel Tucto Berríos por los consejos que nos brindó desde los primeros años de la carrera hasta la culminación de nuestro proyecto y a todos los docentes de nuestra casa de estudio.

Siembra una buena y sincera amistad y muy probablemente el tiempo te permitirá disfrutar de una hermosa cosecha.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos y crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022. **Metodología:** El Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo y con un diseño transversal. La muestra fue censal donde se evaluó a 107 niños que cursan los grados 4° y 5° de primaria de la I.E. César Vallejo Castillo Grande, se usó la prueba estadística de Chi Cuadrado, asumiendo un nivel de confianza del 95% y error menor al 0,05. Para la recolección de datos sobre consumo de ivermectina, lavado de manos y crianza de animales se realizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos que previamente fue validado por expertos, el cual fue entregada a los padres de familia o apoderados de los alumnos que participaron en el estudio. **Resultados:** Se encontró que el consumo de ivermectina está asociado a una reducción de parasitosis intestinal ($p=0,03$) donde no haber tomado el medicamento aumenta la probabilidad de 0,63 veces la probabilidad de tener parásitos intestinales (IC 95%0,42-0,93). Por otro lado, se encontró una adecuada técnica de lavado de manos reduce en 0,68 la probabilidad de tener parásitos intestinales ($p=0,01$). Se encontró que la crianza de animales de granja también estuvo asociado a la presencia de contraer la parasitosis intestinal ($p=0,02$) donde criar animales como cerdos, ganado vacuno y aves de corral aumenta la probabilidad de 1,73 veces de tener parásitos intestinales (IC 95% 1,04-2,72). **Conclusiones:** Se encontró cierto efecto protector de haber consumido ivermectina de manera automedicada en la pandemia por SARS-CoV-2, también una adecuada técnica de lavado de manos influyó en la frecuencia de parasitosis, de igual manera otros factores como la crianza de animales de granja y el hacinamiento influyó también en la presencia de parasitosis intestinal.

Palabras clave: Parasitosis Intestinales, Desinfección de las Manos, Cría de Animales, Ivermectina, Pandemias (fuente: DeCS).

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between the consumption of ivermectin, hand washing and animal husbandry with the prevalence of intestinal parasitosis in 4th and 5th-grade students of elementary school César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022. **Methodology:** An observational, analytical, retrospective study with a cross-sectional design was carried out. The sample was a census where 107 children who attend the 4th and 5th grade of elementary school César Vallejo Castillo Grande were evaluated, the Chi-Square statistical test was used, assuming a confidence level of 95% and an error less than 0,05. To collect data on ivermectin consumption, hand washing, and animal husbandry, a questionnaire was carried out as a data collection instrument that was previously validated by experts and delivered to the parents or guardians of the students who participated in the study. **Results:** It was found that the consumption of ivermectin is associated with a reduction in intestinal parasitosis ($p=0,03$) where not having taken the medication increases the probability of having intestinal parasites by 0,63 times (CI 95%1,33-6,67). On the other hand, an adequate handwashing technique was found to reduce the probability of having intestinal parasites by 0,68 ($p=0,01$). It was found that raising farm animals was also associated with the presence of contracting intestinal parasitosis ($p=0,02$) where raising animals such as pigs, cattle and poultry increases the probability of having intestinal parasites by 1,73 times (CI 95 % 1,04-2,72). **Conclusions:** A certain protective effect of having consumed ivermectin in a self-medicated manner in the SARS-CoV-2 pandemic was found, also an adequate hand washing technique influenced the frequency of parasitosis, as well as other factors such as the raising of farm animals and overcrowding also influenced the presence of intestinal parasitosis.

Keywords: Intestinal Diseases, Hand Disinfection, Animal Husbandry, Ivermectin, Pandemics (Fuente: MeSH).

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	IV
<i>ABSTRACT</i>	V
ÍNDICE	VI
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1. Fundamento del problema de investigación.....	10
1.2. Formulación del problema de investigación	12
1.3. Formulación de los objetivos.....	14
1.4. Justificación	14
1.5. Limitaciones:.....	14
1.6. Formulación de Hipótesis	16
1.7. Variables.....	17
1.7.1. Variable independiente	17
1.7.2. Variable dependiente	17
1.7.3. Variable interviniente	17
1.8. Definición teórica y operacionalización de variables	18
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes.....	23
2.2. Bases Teóricas	29
2.3. Bases Conceptuales o definición de términos básicos.....	61
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
3.1. Ámbito	63

3.2. Población.....	62
3.3. Muestra	63
3.4. Nivel y Tipo de estudio.....	64
3.5. Diseño de investigación	64
3.6. Métodos, técnicas e Instrumentos	65
3.7. Validación y confiabilidad de instrumentos.....	67
3.8. Procedimientos	69
3.9. Tabulación y análisis de datos	70
3.10. Consideraciones éticas	71
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	73
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	79
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
ANEXOS	99

INTRODUCCIÓN

La parasitosis intestinal es una enfermedad infecciosa causada por parásitos, es decir, seres vivos que requieren de otro organismo para su supervivencia (1). La parasitosis intestinal afecta más a los niños y constituyen un problema de salud pública (2). Más del 30% de la población mundial padece enfermedades parasitarias intestinales, que afectan a más de 40 millones de niños en edad preescolar en América Latina (3). En general, y sobre todo durante la edad escolar, la incidencia y la gravedad de las infecciones parasitarias son mayores y están relacionadas con un mayor riesgo de morbilidad (4).

En el Perú, Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la parasitosis intestinal tiene una alta prevalencia ya que se encuentran dentro de las 10 principales causas de morbimortalidad (5). En el país un estudio evidencio que, en el 2022, la parasitosis general y por helmintos fue de 4,9% y de 3,3% respectivamente; igual ocurrió en el 68% (17/25) de las regiones, presentando porcentajes elevados de parasitosis intestinal en Amazonas, La Libertad, Cajamarca, Huancavelica y Huánuco (6).

Cuando las infecciones por parásitos intestinales se relacionan con anemias nutricionales, malnutrición proteico-energética y retrasos en el desarrollo de los niños, pueden tener efectos perjudiciales y perjudicar potencialmente su desarrollo cognitivo (7). Por lo general, se alcanza un equilibrio y la parasitosis sigue existiendo como una endemia estable a nivel de grupo y como una afección crónica y latente en los individuos (8).

Para evitar enfermedades parasitarias, se requiere mejorar el nivel de vida, nutrición, vivienda, educación y saneamiento (9). Es necesario educar sobre prevención de enfermedades parasitarias ya que parte de la población no tiene acceso a estos elementos (10).

Para una mejor comprensión de la presente investigación este se divide del siguiente modo:

Capítulo I: Se presenta la fundamentación del problema de investigación, También se plantea el problema general, los problemas específicos, y el objetivo general con sus los objetivos específicos, para luego mencionar la hipótesis general y las específicas para dar el valor científico al estudio, así mismos e encuentra la justificación del estudio, y la operacionalizaciones de las variables con sus respectivas dimensiones.

Capitulo II: En esta parte de la tesis se exponen el marco teórico, los antecedentes internacionales, nacionales y locales, las bases teóricas, las bases conceptuales de cada variable y sus dimensiones.

Capítulo III: Se expone el marco Metodológico: tipo, nivel, diseño, población, muestra de estudio, técnicas de recolección de los datos.

Capítulo IV: en este capítulo se presentan los resultados con cuadros y gráficos con su respectivo análisis descriptivo y el análisis inferencial de las variables independiente y dependiente.

Capítulo V: finalmente se exponen la discusión de resultados con la contrastación con los resultados de otros autores, se encuentra también la conclusión, las bibliografías y los anexos.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamento del problema de investigación

Diferentes estudios en el mundo, explican que la población pediátrica es la más afectada por los parásitos intestinales. Esto ocurre principalmente en zonas marginales donde las condiciones de vida son muy inestables. Diversos estudios han demostrado que la convivencia con animales, la manipulación inadecuada de los alimentos y la falta de los servicios básicos como agua, desagüe, asimismo el mal manejo de los excrementos y defecar en la vía pública son los principales mecanismos que provocan la infestación de lombrices intestinales. Estas infecciones ocurren principalmente en niños, que son más vulnerables a sufrir lesiones (11).

A nivel mundial durante el 2022, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que una de cada tres personas está infectada por parasitosis y cerca de 46 millones de niños entre 1 y 14 años están en riesgo de infectarse por estos parásitos [aproximadamente 13 millones de niños en edad preescolar (1 a 4 años) y 33,3 millones en edad escolar (de 5 a 14 años)], por falta de saneamiento básico y acceso al agua potable. La infección es más frecuente en mujeres y niños. La falta de acceso al agua y saneamiento es la causa de la persistencia de estas infecciones. La desparasitación masiva una o dos veces al año en comunidades y países con altas prevalencias, junto con medidas de higiene personal, e incremento al acceso al agua y saneamiento son las intervenciones para reducir la carga de enfermedad (12). Las geohelmintiasis, una de las enfermedades parasitarias más extendidas en todo el mundo, afectan a 1,500 millones de personas, es decir, al 24% de la población mundial. Con la mayor prevalencia registrada en el África subsahariana, China, Sudamérica y Asia, estas infestaciones afectan principalmente a los grupos más empobrecidos y desfavorecidos de entornos tropicales y subtropicales con escaso acceso a agua potable, saneamiento y servicios de higiene (13).

En 2018, casi el 40% de los niños peruanos de entre dos y cinco años son diagnosticados de parasitosis, según el Ministerio de Salud (MINSA). Más del 60% de los menores de esta edad tienen estos gusanos en la selva, aunque los porcentajes se acercan más al 50% y al 40% en la costa y en la sierra, respectivamente (14). Las enfermedades parasitarias intestinales son muy comunes en el país y constituyen un problema de salud pública, ya que las enfermedades infecciosas intestinales se encuentran entre las diez principales causas de muerte: 7,9%. Se cree que uno de cada tres peruanos porta uno o más parásitos en sus intestinos. La prevalencia de las enfermedades parasitarias intestinales se muestra según las zonas geográficas del país (costera, sierra y selva), y diversos estudios muestran que en la selva predominan los helmintos, mientras que en las costas y montañas predominan los protozoos. Asimismo, existen diferencias en la parasitación entre las poblaciones rurales y urbanas de estas zonas (15).

En Huánuco, según la Red de Salud Huánuco, en el 2021, refiere que, el 40 % de niños de zona urbana tienen parasitosis, esta cifra aumenta más en zonas rurales y periurbanas, llegando hasta más del 60 % del total de niños menores de 11 años (16). De otro lado en 2022, la Dirección Regional de Salud de Huánuco (Diresa) reveló que alrededor del 90% del alumnado de la zona padece parasitosis intestinal, lo que genera problemas de desnutrición y anemia en los jóvenes (17).

Las infecciones del intestino delgado o grueso provocadas por "gusanos" (protozoos y helmintos) se conocen como parasitosis intestinales. Dado que esta enfermedad está estrechamente relacionada con la falta de higiene y saneamiento básico, se considera un problema de salud pública. Diarrea, debilidad, malestar estomacal, náuseas, vómitos, anemia, pérdida de apetito, aumento de la producción de gases y anorexia son los principales signos de parasitosis intestinal (18).

La OMS también informó de que los niños con la infección que se someten a terapia muestran una mejora considerable en su comprensión lectora, razonamiento y memoria a corto y largo plazo (19).

Dependiendo de la especie parasitaria, los niños afectados pueden presentar anemia (principalmente por *Trichuris trichiura* y *Ancylostomidae*), que afecta a la vitamina A y a ciertas carencias de nutrientes, retraso del crecimiento, malnutrición, trastornos relacionados con el desarrollo físico y cognitivo, así como vómitos, diarrea y dolor abdominal, que dificultan la asistencia de los niños a la escuela y hacen que su rendimiento sea bajo; En una línea similar, las infecciones y los índices antropométricos más bajos en los niños han sido relacionados por protozoos comensales y patógenos (20).

La ivermectina, un antiparasitario de amplio espectro ampliamente utilizado, es un derivado semisintético de las avermectinas. Se calcula que 250 millones de personas la utilizan anualmente para tratar diversas enfermedades parasitarias, como la filariasis, la oncocercosis, la estrogiloidiasis, la sarna y la pediculosis. Se ha demostrado su eficacia contra estas enfermedades y se ha determinado la dosis ideal para su tratamiento (21).

La limpieza de manos con agua y jabón se conoce como lavado de manos, y es una práctica higiénica necesaria para todos los seres humanos para evitar la propagación de microbios que pueden entrar en nuestro cuerpo a través de la boca, los ojos y la nariz (22). Lavarse las manos con agua y jabón antes de comer y después de ir al baño puede reducir significativamente la incidencia de enfermedades parasitarias. Las enfermedades respiratorias también se pueden reducir en un 25%, y las enfermedades bacterianas y virales hasta en un 60%, mediante el lavado regular de manos (23).

La cría de animales es la principal fuente de ingresos para los productores y sus familias. Esta actividad suele llevarse a cabo en condiciones precarias, lo que los expone a enfermedades endémicas como las parasitarias. Las familias en zonas urbanas crían animales domésticos en casa en el patio y muchas veces dentro de sus hogares, teniendo contacto directo con ellos (24).

En estudios anteriores realizados en niños que asisten al centro de salud del distrito de Castillo Grande, se encontró una alta prevalencia de parasitosis intestinal alcanzando un 93%, donde 86%(44) presentaron ascaris y el 14%(7) Trichuris trichuria. Además que el 96%(49) habitan en una habitación y el 57%(29) tienen preferencia por la crianza de animales (25). En otro estudio se investigó el nivel de conocimientos de las madres de familia del colegio Castillo Grande Tingo María dio por resultados un conocimiento regular sobre la prevención de las parasitosis intestinales (26).

Por todo lo mencionado anteriormente se vio necesario se vio necesario realizar dicha investigación la cual tuvo como propósito principal, determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la Institución Educativa César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

1.2. Formulación del problema de investigación

Problema general

¿El consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales están asociados a la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022?

Problemas específicos

- ✓ ¿El consumo de ivermectina está asociado a la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022?
- ✓ ¿El lavado de manos está asociado a la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022?

- ✓ ¿La crianza de animales está asociada a la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022?

1.3. Formulación de los objetivos

Objetivo general

Determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Objetivos específicos

- ✓ Evaluar la relación entre el consumo de ivermectina con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.
- ✓ Determinar la relación entre lavado de manos con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.
- ✓ Analizar la relación entre la crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

1.4. Justificación

Académica

La presente investigación busca generar conocimientos en relación a la parasitosis intestinal en niños y los factores asociados a esta, como son un correcto lavado de manos, crianza de animales y si el consumo de ivermectina durante la pandemia del COVID-19 influyó o no en la

frecuencia de parasitosis intestinal, además que este conocimiento generado puede ser aprovechado por los padres de familia y maestros para así conocer más sobre la parasitosis intestinal y cómo evitarla.

Metodológica

La metodología de esta investigación servirá como un antecedente para líneas de investigación futuras sobre la parasitosis intestinal y la asociación con el consumo de ivermectina durante la pandemia, hábitos higiénicos como el lavado de manos y por último la crianza de animales tanto de granja y de compañía, para realizar el estudio se harán uso de instrumentos confiables validados por especialistas y jueces expertos en el tema así que servirá como base para investigaciones futuras.

Práctica

Los resultados de esta investigación pueden servir de referencia para poder plantear medidas de promoción y prevención apoyado en evidencia científica encaminados a disminuir la frecuencia de parasitosis intestinal en niños.

Social

La presente investigación se realizará tomando en cuenta que la parasitosis intestinal es un problema de salud pública y es muy común en países subdesarrollados como el Perú y aún más en nuestro departamento de Huánuco que es uno de los más pobres del país. Por tanto, los resultados del estudio pueden ayudar a conocer la frecuencia de parasitosis intestinal en los niños de la I.E Cesar Vallejo Castillo Grande y dar recomendaciones para su prevención.

1.5. Limitaciones:

Las limitaciones para la elaboración del presente estudio fueron las siguientes:

- El costo elevado del examen coproparasitológico seriado
- Fallo en la toma de muestras de los participantes del estudio.

1.6. Formulación de Hipótesis

Hipótesis general

Ha: El consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales están asociados a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Ho: El consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales no están asociados a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Hipótesis específicas:

Ha1: El consumo de ivermectina está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Ho1: El consumo de ivermectina no está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Ha2: El lavado de manos está asociado a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Ho2: El lavado de manos no está asociado a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Ha3: La crianza de animales está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Ho3: La crianza de animales no está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

1.7. Variables

1.7.1. Variable independiente

- Parasitosis intestinal

1.7.2. Variable dependiente

- Consumo de ivermectina
- Lavado de manos
- Crianza de animales

1.7.3. Variable interviniente

- Edad
- Sexo
- Hacinamiento
- Nivel de instrucción de los padres
- Desparasitación previa

VARIABLE INDEPENDIENTE									
LAVADO DE MANOS	Remoción mecánica de la suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel	Conocimiento y adecuada realización de los pasos del lavado de manos	Conocimiento de los momentos, materiales, del lavado de manos	Cualitativa politómica	Nominal	Conocimiento del procedimiento correcto de lavado de manos	Instrumento para medir el nivel de conocimiento del lavado de manos		Cuestionario Elaborado
						Materiales usados para lavarse la mano			
						Momentos del lavado de manos			
		Técnica de lavado de manos	Evaluación del correcto procedimiento de la técnica de lavado de manos	Cuantitativa discreto	Ordinal		Uso de material (tela o papel) para el secado de manos	Baremos 6-10(técnica adecuada) 0-5(Técnica inadecuada)	Guía de Observación
CONSUMO DE	Consumo del	Consumo de	Confirmación del		Nominal	Sí consumió	Consumo de ivermectina		Cuestionario

IVERMECTINA	fármaco seleccionado de manera controlada o no controlada	ivermectina	consumo de ivermectina durante la pandemia por el SARS COVID - 19	Cualitativa Politémica	I	No consumió			elaborado
		Motivo del consumo	Consumo de ivermectina ya sea como tratamiento o en forma preventiva para el covid-19 o por una parasitosis			Tratamiento COVID 19	Motivo del consumo		
						Prevención covid-19			
						Parasitosis			
		Dosis consumida de ivermectina	Cantidad o dosis exacta o aproximada que refiere el sujeto que ingirió del medicamento			Dosis única de 1 gota por kg de peso	Dosis consumida de ivermectina		
						1 gota por kg de peso cada 24 horas por dos días			
						A libre demanda			
Fecha de último consumo de	Confirmación verbal de la última	Menos de 6 meses	Fecha de último consumo de ivermectina						

		ivermectina	fecha de consumo de ivermectina			Menos de 1 año			
						Más de 1 año			
CRIANZA DE ANIMALES	Los animales domésticos son aquellos que viven con el ser humano, tanto animales de compañía como animales de granja.	Crianza de animales de compañía	Tipo de animales de compañía que cría en la vivienda	Cualitativa	Nominal	Presencia	Crianza de animales de compañía en la vivienda		Encuesta elaborada
		Crianza de animales de granja	Tipo de animales de granja que cría en la vivienda			Ausencia	Crianza animales de granja en la vivienda		
VARIABLES INTERVINIENTES									
SEXO	Características fenotípicas y genotípicas que los diferencia entre masculino y femenino	Sexo	Sexo que registra el participante.	Cualitativa	Nominal	Hombre /Mujer	Fenotipo y genotipo característicos de cada sexo		Encuesta elaborada
EDAD	Espacio de años que han corrido a lo largo de un tiempo	Edad	Tiempo desde que nació el individuo medido en años cronológicos	Cuantitativo o continuo	Razón	Años cumplidos	Número de años cumplidos transcurridos desde el nacimiento		Encuesta elaborada

HACINAMIENTO	Aglomeración excesiva de un número de personas en un mismo lugar.	Hacinamiento	Existe hacinamiento cuando de 3 a más personas viven en una habitación	Cualitativo	Nominal	si	De 3 a más personas en una misma habitación		Encuesta elaborada
						no			
DESPARASITACIÓN PREVIA	Antecedente de desparasitación previa	Desparasitación previa	Sujeto tratado previamente por parasitosis	Cualitativa	Nominal	Si	Desparasitación previa		Encuesta elaborada
						No			
GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL APODERADO	Grado de escolaridad alcanzado		Nivel de estudios alcanzados por el apoderado del sujeto a estudio	Cualitativa	Ordinal	No escolaridad	Número de apoderados que no tienen escolaridad		Encuesta elaborada
						Primaria completa o incompleta	Número de apoderados que tienen primaria completa o incompleta		
						Secundaria completa o incompleta	Número de apoderados que tienen secundaria completa o incompleta		
						Superior técnico o universitario completo o incompleto	Número de apoderados que tienen estudios superiores técnicos o universitarios completos o incompletos		

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Medina, DI. 2022 en México, desarrollo un estudio cuyo objetivo fue: estimar la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de dos meses a seis años asistentes a guarderías en la Ciudad de México. El estudio transversal y retrospectivo, de enfoque cuantitativo, el estudio tuvo una población total de 801 niños, asistentes a cuatro guarderías. Analizaron los estudios de coproparasitoscópico que se solicitaron anualmente. Según los resultados, el 19,1% (153/801) de los niños presentaba parasitosis intestinal; sin embargo, este porcentaje era mayor en los menores de tres años (56/151, 37,1%) y en los niños desnutridos (18/21, 85,7%). Con un 45%, *Blastocystis hominis* era el parásito más frecuente, seguido de *Endolimax nana* (20,3%) y *Giardia lamblia* (10,5%). Se concluyó que, en contraste con estudios anteriores, descubrió que había una tasa baja de parasitosis en los niños que acudían a guarderías y que la prevalencia de la parasitosis se ve afectada por diversas variables, como la edad y el estado nutricional (27).

Boy, L. et al. 2020, en Paraguay, realizo a cabo su investigación, la cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parásitos intestinales en niños de edad escolar de una institución educativa del municipio de Fernando de la Mora. El estudio fue observacional, descriptivo y de corte transversal. Se procesaron muestra de 40 niños de entre 6 a 11 años. Las muestras obtenidas se fijaron en formol 10%, transportadas y procesadas mediante examen directo y por el método de Ritchie en el laboratorio de Microbiología de la carrera de Biología de la UNA. Los resultados del estudio determino que la prevalencia fue del 27% y se encontró infección por cinco especies de parásitos. Los parásitos encontrados fueron; *Blastocystis hominis* (18%), *Giardialamblia* (10%), *Chilomastix mesnili* (10%), *Balantidium coli* (5%) y huevos de *Ascaris lumbricoides* (10%). Concluyendo en este estudio que se encontró una

alta prevalencia de parasitosis en la población escolar estudiada y con los resultados se hace evidente que aún persiste deficiencia a nivel sanitario (7).

Aviles, E; Rivera, C. 2020 Nicaragua, desarrollo un estudio que evaluó la higiene del entorno y hábitos alimentarios asociados a enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años de la comunidad Chacraseca León III, donde registró que la higiene deficiente del baño y una distancia inadecuada de la casa al lugar de eliminación de excretas aumentan 5,2 y 3,8 veces respectivamente el riesgo de enfermarse de diarrea. Además, respecto a los hábitos alimentarios, se evidenció que la poca frecuencia del lavado de manos aumenta 2,1 veces el riesgo de desarrollar enfermedad diarreica (28).

Chavez J. et al. 2021 en un estudio desarrollado en Brasil, tuvo como objetivo identificar parásitos intestinales y factores de riesgo asociados en niños menores de 12 años registrados en dos Unidades Básicas de Salud del municipio de Caxias, estado de Maranhão. Los resultados fueron la frecuencia de parásitos intestinales fue de 49,05%, predominando *Ascaris lumbricoides* (68,18%) y *Entamoeba sp.* (65,38%). Los análisis estadísticos sugieren que no lavarse las manos antes de las comidas y consumir agua no tratada en casa pueden ser factores de riesgo de enteropatías parasitarias. Las conclusiones de los autores subrayan la necesidad de poner en marcha medidas públicas que disminuyan la elevada prevalencia de estos parásitos y contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población (29).

Kudson A. et al. 2012 evaluó la frecuencia de infección por geohelminthos en una población colombiana incluida en el Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas, que entre 1996 y 2007, aplicó una intervención consistente en administrar ivermectina (Mectizan®) cada 6 meses a más del 85,8% de la población. Se realizó la comparación de frecuencia de parasitosis de la población de Nacioná (1996) y la misma población (2008). Además la población de Nacioná(2008) se contrastó con pobladores de Dos quebradas(2008). Los resultados demuestran lo

comunes que son las infecciones por geohelminthos en las poblaciones estudiadas, el *Ascaris lumbricoides* fue el parásito más frecuente 49,6 % en Naicón y 47,4 % en Dos Quebradas. El principal efecto de la ivermectina en los niños mayores de cinco años fue reducir sus probabilidades de contraer infecciones por *Trichiuris trichiura*, de 86 % en la evaluación longitudinal y 63 % en la evaluación transversal. La disminución en la frecuencia de *Strongyloides stercoralis* fue 93 %, en la evaluación longitudinal y 85 % en la evaluación transversal. El estudio concluye que son necesarios programas integrales que incluyan componentes de educación y saneamiento básico para controlar la morbilidad de todas las geohelminthiasis, ya que emplear ivermectina en la población estudiada es insuficiente (30).

Antecedentes nacionales

Manrique, DM. 2020 en Chiclayo, determinó cuáles son las características de la automedicación con Ivermectina en adultos de 45 a 64 años en periodo de pandemia COVID – 19 en octubre a noviembre del 2020. Se registró que 43% de los encuestados utilizó ivermectina como automedicación, con una frecuencia de uso del 51,7% al mes y en presencia de síntomas. La información de los medios de comunicación se citó como causa principal de la automedicación el 29,7% de las veces, y el 8,4% de los usuarios de ivermectina experimentaron efectos secundarios negativos; las personas que no tomaban ivermectina tenían 1,6 veces más probabilidades de experimentar síntomas que las que sí lo hacían. Además, de las personas encuestadas se tuvo una prevalencia de COVID – 19 de 19,8% (31).

Urquiaga, T. 2022, identificó en Cajamarca las características del consumo de ivermectina durante la pandemia del COVID-19. Los investigadores identificaron que un 39% de los encuestados consumió ivermectina, considerado por la mayor cantidad de participantes como antibiótico o desinflamante y lo adquirieron en una botica/farmacia. El 81% indicaron tener conocimiento de la dosis a ingerir y entre el 73% y 81% reportaron no tener efectos colaterales. Se determinó que, si bien

hubo automedicación durante la pandemia en Cajamarca, el uso de ivermectina no fue generalizado entre la población. No hubo reacciones negativas, lo que hace que el conocimiento de la dosis sea relevante para el nivel educativo. Además, los motivos para consumo de ivermectina fueron para prevenir ser infectados por SARS- COV- 2, porque se enfermaron de las vías respiratorias y porque le diagnosticaron Covid-19 cuantificados con un 63%, 5% y 33% respectivamente (32).

Vidal, M; Moscoso, M. 2020, en Perú, realizó una investigación que tuvo como objetivo Determinar la frecuencia de parasitosis general y por tipo de helmintos en el año 2017 y la tendencia de los últimos 8 previos, años a nivel nacional y por departamento. La cual tuvo como resultado que a nivel nacional la prevalencia de parasitosis fue de 4,9% con una tendencia a descender, las regiones donde se presentó mayor reducción porcentual anual son Amazonas, Huánuco, La Libertad, Cajamarca y Huancavelica, además se obtuvo que los parásitos con mayor frecuencia son Ascaris y Enterobius. En las conclusiones del estudio se reporta que la prevalencia de helmintos es menor a la reportada en otros estudios (6)

Huaycaya B; Iannacone J. 2020, en Ica desarrollo un estudio donde el objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de enteroparásitos en niños en edad preescolar de dos Instituciones Educativas en la ciudad de Ica, Perú. La población fueron 61 niños con edades comprendidas entre 3-6 años. Los resultados del estudio mostraron que la prevalencia de parasitosis intestinal fue del 59%. Se hallaron ocho especies, seis protozoarios y dos helmintos. Entamoeba coli, es la especie con mayor prevalencia (29,5%), seguidas por Giardia lamblia y Entamoeba hystolitica/ E. dispar (24,6% y 23%, respectivamente). Además, no se encontró relación negativa con la edad ni sexo, pero si se demostró que solo el lavado de manos después de jugar en los niños tiene asociación con la prevalencia de enteroparásitos para una de las IE. y el tratamiento parasitológico reciente para la prevalencia de enteroparásitos para el total de IE. Finalizando el estudio concluye que las condiciones del

entorno en las que el niño se desarrolla, así como los hábitos de higiene aumentan las probabilidades de infección enteroparasitaria (33).

Serrano, DH; Valderrama, AA. 2020, en Apurímac, determinó la asociación de la enteroparasitosis en niños en edad escolar con el estado nutricional, características de la vivienda y crianza de animales de traspatio. El hallazgo de enteroparásitos fue de 82,4% en los escolares, los más frecuentes fueron *Entamoeba coli* (59,6%), seguida de *Ascaris lumbricoides* (51,1%), *Taenia sp* con (33,3%) y otros parásitos (12%). Criar cerdos y pollos estuvo asociada a *Taenia sp* y *E. vermicularis*, respectivamente. Defecar al aire libre, vivienda en la cercanía de cultivos y acequias estuvieron asociados a *E. vermicularis*, *H. nana* y *A. lumbricoides*. Por último, el estado nutricional no estuvo asociado a la parasitosis en los escolares (34).

Antecedentes locales

Nieto, N. 2018, en Huánuco, indicó los factores de riesgo a parasitosis intestinal existentes en menores de 5 años atendidos en el centro de salud Castillo Grande Tingo María. El 35% son niños de 4 años y el 25% tienen 1 año; la proporción de hombres y mujeres es el 51% y 49% respectivamente. La edad de las madres está en un intervalo de 22 a 26 años (28%) y de 27 a 31 años (27%), en lo que se refiere al nivel de educación más del 50% terminaron la secundaria y sólo un 27% la primaria. Con relación a su vivienda cuentan con un solo cuarto en el 96% de los casos, están predispuestos a criar animales un 57% y no acostumbran a transitar sin calzado 53%. El 86% realizan la eliminación de excretas en pozo riesgos ambientales. El diagnóstico de parasitosis en los escolares fue en el 86% de ascariasis y el 14% *Trichuris trichiura* (25).

Ibazeta, DP. 2018 en Huánuco, escribió su tesis con el siguiente objetivo : conocer la relación entre las parasitosis intestinales y el rendimiento escolar de los niños entre 6 y 10 años. Fue una investigación relacional que incluyó a 204 estudiantes de la Institución Educativa Juana Moreno

de Huánuco. El 53,9% de los participantes presentaba parasitosis intestinal y el 65,2% tenía bajo rendimiento académico. En contraste, la relación entre parasitosis intestinal y rendimiento académico en el curso de comunicación integral tuvo una significancia de $P \leq 0,011$; la relación entre parasitosis intestinal y rendimiento académico en el curso de personal social tuvo una significancia de $P \leq 0,004$; la relación entre parasitosis intestinal y rendimiento académico en el curso de matemáticas tuvo una significancia de $P \cong 0,0034$; y la relación entre parasitosis intestinal y rendimiento académico en la carrera de ciencias y medio ambiente tuvo una significancia de $P \leq 0,044$. Al final, la investigación Institución Educativa Juana Moreno-Huánuco 2020 reveló una conexión entre las parasitosis intestinales y el rendimiento escolar de estudiantes de 6 a 10 años (35).

Casimiro GA, 2021 en Huánuco, en un estudio que tiene como objetivo Establecer la relación entre las actitudes maternas sobre condiciones de saneamiento básico intradomiciliario y la infestación con parasitosis intestinal. Se desarrolló una investigación descriptiva relacional en 116 niños de cinco años del Centro Poblado Llicua Baja, evaluados con una escala de actitudes y una ficha de valoración de parasitosis intestinal, validados cualitativa y cuantitativamente. Los hallazgos mostraron que 60,3% de niños evaluados estuvieron infestados con parasitosis intestinal y 41,4% de madres encuestadas presentaron actitudes desfavorables hacía las condiciones adecuadas de saneamiento básico intradomiciliario. Por otra parte, estadísticamente se halló que las actitudes maternas sobre condiciones de saneamiento básico intradomiciliario tuvieron relación significativa con la infestación de parasitosis intestinal en los niños de 5 años. El estudio concluye que las actitudes maternas sobre condiciones de saneamiento básico intradomiciliario se relacionan con la infestación de parasitosis intestinal en niños de 5 años (36).

Luego de una revisión exhaustiva de la bibliografía a nivel local, se pudo concluir que no se hallaron más antecedentes locales.

2.2. Bases Teóricas

Parasitosis intestinal

Las parasitosis intestinales están causadas por infecciones que surgen al ingerir huevos, larvas o quistes de protozoos, o por la entrada del parásito en el organismo a través de la piel desde la tierra. Cada tipo de parásito tiene una vía única dentro de su huésped y se dirige a diversos órganos, por lo que se clasifican en distintos tipos de parásito y el daño que puedan producir a los órganos o sistemas (37).

Cuando una criatura menos evolucionada se une a otra muy evolucionada, se produce un parasitismo en el que el parásito sobrevive a costa del huésped. El huésped es afectado como consecuencia de la mayor capacidad de supervivencia del parásito (este último hecho lo distingue del comensalismo, donde el huésped no resulta perjudicado). La parasitología es un campo de la ciencia ecológica que estudia de manera integral la relación entre el parásito y el huésped. Las parasitosis intestinales tienen por habitación el tracto digestivo del hospedador donde lo infestan y se reproducen. Los diferentes estadios como huevos, larvas o adultos se detectan muchas veces en las heces del hospedador, pero a la vez tienen un ciclo vital que en ocasiones es complejo, Puede propagarse a través del tracto respiratorio y en muchos casos pueden vivir fuera del huésped en la etapa de quiste. La forma de transmisión puede ser por comer alimentos o agua contaminados, y en su ciclo vital suelen pasar por varios hospedadores ya sean humanos o animales (38).

Las parasitosis intestinales abarcan infecciones de tracto digestivo producidas por helmintos ya sean nematodos, cestodos o trematodos y por protozoos. Aunque el riesgo de contraer parásitos intestinales ha aumentado en los países desarrollados debido al incremento de los viajes a otros continentes, la inmigración y la adopción internacional, estas enfermedades siguen siendo muy importantes en todo el mundo, principalmente en los países tropicales y subtropicales, donde son más

frecuentes. Hoy en día, la enfermedad más prevalente entre los niños adoptados e inmigrantes es la infección intestinal (25-75%), que a menudo tienen múltiples parásitos. Así mismo, en la infancia, el 50% de las infecciones parasitarias ocurren en niños de 1 a 5 años, de las cuales *Giardia lamblia* es el parásito más común en los pre escolares y *Enterobius vermicularis* en los escolares. Los organismos unicelulares microscópicos como los protozoos se transmiten vía fecal-oral mediante la ingestión de quistes presentes en agua y alimentos contaminados. Estos quistes a nivel intestinal se transforman en trofozoítos que absorben nutrientes, también se reproducen y enquistan para luego eliminarlos por las heces. Además, algunos animales son reservorios de quistes de protozoos que infectan a los humanos, convirtiéndolos en parásitos zoonóticos (39).

Los protozoos y los helmintos son las principales causas de la parasitosis gastrointestinal, que afecta sobre todo al intestino delgado y grueso, pero a veces puede afectar esporádicamente a otras zonas del tracto digestivo. Puede provocar enfermedades diarreicas e infecciones recurrentes en los niños. El daño que producen depende del huésped, el medio ambiente y la tríada ecológica. En general, la enfermedad suele presentarse en forma subclínica cuando existe equilibrio y cuando dominan los factores parasitarios, se desarrolla la enfermedad (40).

La infancia es la etapa más frecuente para la parasitosis, ya que existe un mayor riesgo de interacción con los parásitos y un sistema inmunitario menos desarrollado, lo que se traduce en una menor tolerancia a los parásitos (41).

Clasificación

Los protozoos y los helmintos son dos tipos de parásitos intestinales que pueden ser comensales o patógenos y tienen hábitats intestinales distintos (42).

Los helmintos son parásitos que crecen de 1 mm a 1 metro o más y se contraen al consumir huevos, quistes o larvas, se clasifican en gusanos

cilíndricos o nemátodos (*Trichuris trichura*, *Ancilostoma*, *Enterobius vermicularis*, *Strongiloides* y *Ascaris lumbricoides*) y gusanos planos o platelmintos (*Tenia saginata* y *Tenia solium* o cisticerco y *Hymenolepis nana*) (42).

Las Américas también albergan varias especies de protozoos y helmintos, como *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis* y *Necator americanus*. Los protozoos que albergan son *Entamoeba histolytica*, *E. dispar*, *Giardia lamblia*, *Blastocystis hominis* y *Cryptosporidium* (42).

Protozoos

Los protozoos son células eucariotas que poseen membrana nuclear con ciertas características del reino animal como ser móviles y heterótrofos. De acuerdo a la etiología viene del griego proto que significa primero y zoo que significa animal, además respalda la hipótesis que fueron las primeras células que existieron y son los seres más antiguos. Estos seres resisten a condiciones medioambientales adversas, por su tamaño pequeño, producción de quistes, además muchas de ellos son cosmopolitas y otros solo pertenecen a un lugar fijo (43).

Un protozoo es esencialmente una sola célula y como tal es independiente y realiza todas las funciones que en los organismos multicelulares (Metazoos) son realizadas por distintos aparatos o sistemas que están compuestos por células diferenciadas. El cuerpo de los protozoos está formado principalmente por protoplasma diferenciado en citoplasma y núcleo o núcleos. Se realizan diferentes funciones mediante o con la ayuda de diferentes orgánulos. El movimiento se produce a través de estructuras llamados pseudópodos, cilios o flagelos, la digestión mediante vacuolas digestivas, la excreción y osmorregulación mediante estructuras que también son vacuolas, pero contráctiles, etc. El cuerpo de los protozoos está

limitado por una membrana, que en el caso más simple (amebas) se limita al plasmalema o a una única membrana, pero en otros puede contener elementos fibrilares que apoyan en el refuerzo. Muchos protozoos forman quistes o esporas resistentes durante ciertos ciclos de vida o bajo ciertas condiciones ambientales. Esta capacidad de formar quistes es muy común entre los protozoos de vida libre que se encuentran en aguas que se secan con el tiempo o en que viven en condiciones que son difíciles y en los parásitos que deben sobrevivir para cambiar de hospedador. Todos los protozoos tienen al menos un núcleo, pero hay muchas especies pueden tener varios o incluso varios núcleos (44).

Los protozoos son organismos microscópicos increíblemente diminutos que se parecen a los animales en ciertos aspectos. Son heterótrofos que consumen su alimento; son diversos, pero principalmente unicelulares. Existen en formas asexuales durante la mayor parte de su vida, aunque algunas pasan por fases sexuales en las que los gametos haploides se fusionan y sufren meiosis para crear cigotos diploides. Pueden encontrarse en diversos hábitats de todo el mundo. Todos los animales superiores están infectados por uno o varios géneros de protozoos, aunque la mayoría son de vida libre. Numerosas especies son comensales en el aparato digestivo de rumiantes e insectos, mientras que otras causan enfermedades (como la malaria). En individuos sanos la infección no causa síntomas, las infecciones protozoarias leves o subclínicas pueden volverse mortales en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), tratamiento prolongado con corticosteroides, pacientes inmunodeprimidos, niños, ancianos, individuos desnutridos y receptores de trasplantes de órganos. Muchos protozoos son parásitos de plantas, animales y otros parásitos; estos últimos se denominan hiperparásitos. Dado que los protozoos requieren materiales orgánicos preparados, su dieta

es holozoica, como la de los animales superiores. La mayoría de los protozoos que infectan a las personas tienen un tamaño inferior a 50 μm . Los protozoos más pequeños (las formas intracelulares) tienen un tamaño de 1 a 10 μm de largo, pero existe un parásito llamado *Balantidium* que puede medir 150 μm (45).

Helmintos

Los representantes de algunos grupos zoonóticos se denominan helmintos, que originalmente incluían nemátodos y nemátodos, este término se vuelve cada vez más importante con el tiempo, de modo que ahora se usa para todos los parásitos morfológicamente similares a los gusanos, incluidos los Phyla Annelida y Nematomorpha, así como unos pocos Acantocéfalos. En comparación con las especies parásitas, que con frecuencia se alteran drásticamente para adaptarse al hospedador, los miembros de estas especies de helmintos que viven en libertad sienten un mayor apego por los prototipos de los que proceden. Las estructuras sufren alteraciones en proporción directa al nivel de parasitismo. Estos parásitos helmintos pueden tener tegumentos o cutículas relativamente delicados o extremadamente duros y elásticos, pero suelen ayudar en la digestión mientras el organismo está vivo. Los helmintos suelen presentar ganchos, espinas y placas cortantes para descomponer los tejidos del hospedador, que tiene una forma más ideal alrededor de la boca. En su mayor parte, el ciclo vital de muchos gusanos parásitos es principalmente anaeróbico. Con frecuencia, los parásitos almacenan recursos energéticos como lípidos y glucógeno con el fin de obtener de estos materiales el oxígeno necesario para el metabolismo. Los órganos reproductores alcanzan un gran desarrollo, excepto en algunas especies que se reproducen por partenogénesis, en otras los órganos masculinos y femeninos están completamente

desarrollados. Pero los nematodos, acantocéfalos, algunos trematodos y en todos los cestodos son hermafroditas. Los gusanos machos hermafrodita y los que tienen genitales masculinos tienen uno o más testículos, cada testículo tiene su propio conducto eferente, conducto deferente y conducto eyaculador que termina en un órgano llamado cirro que es protractil. El sistema reproductor femenino lo suelen conformar los ovarios, las trompas de Falopio, el reservorio de esperma, el útero y la vagina. La próstata y las vesículas seminales, junto con ocasionalmente otras estructuras copulatorias secundarias, son características comunes de los genitales masculinos (46).

Los helmintos son gusanos parásitos que tienen uno o más huéspedes intermedios y definitivos durante su ciclo de vida, tienen un cuerpo alargado con simetría bilateral, que Su rango de medida va de muchos metros a unos pocos milímetros. Los helmintos se clasifican en varios grupos: platelmintos, nematodos y anélidos. De ellos, los nematodos y los platelmintos son los parásitos más importantes que infectan a personas y otros animales (47).

Los helmintos comúnmente llamados gusanos son un grupo de parásitos que tienen características similares entre sí y pueden producir daño al hombre en diferentes niveles, entre ellos los helmintos intestinales son los más frecuentes. Las enteroparasitosis son las infecciones más comunes del mundo y su distribución abarca distintas zonas geográficas y climáticas, no obstante, las zonas con deficiencia en educación e higiene son las más afectadas. Para que se considere una enfermedad parasitaria, las lesiones y sintomatologías dependerán mucho de la cantidad de formas parasitarias presentes en el hospedero para producir una manifestación importante o patología. Muchos de estos parásitos producen alteraciones asintomáticas en la mayoría, pero en infestaciones masivas ocasiona daños graves

que pueden concluir con la muerte del paciente. Aparte del intestino también pueden producirse lesiones a otros órganos y tejidos, se localizan a nivel pulmonar y cutáneo en algunas parasitosis. La diarrea intensa y anemia se presentan con frecuencia en estas parasitosis. La morfología de los agentes, estadios evolutivos y la contaminación fecal han colaborado en la diseminación y expansión de las infecciones de este conjunto mediante factores físicos y climáticos además de la adherencia, número, forma y tamaño de las formas infectantes y simultáneamente ha permitido su diagnóstico mediante diferentes técnicas, entre ellas los métodos directos de concentración (48).

Fisiopatología

Cuando se infectan con parásitos, muchas personas desarrollan una infección crónica, que a menudo se manifiesta como anemia severa y desnutrición y depende del tipo y número de parásitos. La infección de niños con parásitos puede inducir trastornos del desarrollo y retrasar el desarrollo cognitivo; para algunos niños, estas infecciones pueden volverse letales (49).

Existe una amplia variedad de respuestas inmunitarias del huésped que dependen de la naturaleza del parásito infectante. Sin embargo, existen algunas tendencias generales dentro de las infecciones parasitarias: las respuestas inmunitarias de tipo Th1 se desarrollan en respuesta a infecciones por protozoos. Mientras que las respuestas inmunitarias de tipo Th2 se desarrollan en respuesta a infecciones por helmintos. Las células inmunes Th2 ayudan a la respuesta inmune a través de la producción de citocinas Th2. Estas citoquinas Th2 inducen la producción de anticuerpos, particularmente IgE, y promueven un aumento en el número de eosinófilos y basófilos en sangre y tejidos. Además, en los tejidos de las mucosas, como el tracto gastrointestinal, las citoquinas Th2 inducen la hiperplasia de las células caliciformes y la producción de mucina, así como la acumulación de mastocitos (49).

Dependiendo del tipo de enteropatógeno, los parásitos intestinales utilizan diversas técnicas para extraer nutrientes del huésped al que infestan. Una de estas vías es la respuesta inflamatoria mediada por citocinas, que no sólo altera el metabolismo de las proteínas, sino que también provoca una reducción del apetito. Su impacto en la absorción intestinal de nutrientes es otro proceso relacionado. Esto ocurre como resultado de la disminución de la excreción de sales biliares y el aumento del tránsito intestinal provocado por la lesión de la mucosa (49).

Métodos de medición

Existen diferentes métodos de examen en los laboratorios que permiten la investigación y observación de los diferentes parásitos que afectan al hombre (50).

1. Cualitativos: pueden ser directos (macroscópico o microscópico), por concentración (por flotación, que incluye el Faust y el Willis) o por sedimentación (50).

2. Cuantitativos pueden ser: por dilución (Stoll) o por frotis (Kato-Katz) (50).

Método de examen:

Examen macroscópico

Es crucial clasificar las deposiciones con relación a su consistencia en líquidas, blandas o duras. Además, verificar el color, puesto que un color en particular podría relacionarse a una patología, tal es el caso del color negro en melenas, blanco en acolia. Verificar hallazgos de mucosidad, sangre, residuos alimentarios o helmintos (42).

Examen microscópico

Para ver huevos de parásitos intestinales, larvas, quistes, etc., se utiliza un microscopio y se carga un portaobjetos con una gota de solución salina-eosina o solución salina al 0,85% y otra gota de solución de Lugol (42).

Solución salina-eosina.

Eosina 0,25 g

Solución salina 250 ml

Se realiza una suspensión de una pequeña cantidad de heces utilizando un palillo de dientes en una gota de solución salina, y luego repita el proceso en una gota de solución de Lugol (42).

Lugol

Yodo 1,5 g

Yoduro de potasio 4,0 g

Agua destilada 100 ml

Técnica de Willis y Malloy (Modificada por Basnuevo)

Esta técnica de enriquecimiento de huevos utiliza un medio con una densidad de 1200, lo que permite extraer los huevos de las tres especies de helmintos más frecuentes en Cuba: *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides* y *Necator americanus*. Willis creó esta técnica en 1921, y funciona especialmente bien con los huevos de *Ancylostomida*. Originalmente, sólo se utilizaba sal; sin embargo, hace más de cincuenta años se introdujo un cambio en Cuba, utilizando azúcar y formol y reduciendo el contenido de cloruro sódico. Esta modificación se sigue utilizando hoy en día en la red nacional de laboratorios (42).

Concentración de formol-éter/ etil acetato de Ritchie

Este método se aplica a los huevos de helmintos y a los quistes de protozoos. Es insuficiente, sin embargo, para el registro de trofozoitos (42).

Coloración de Ziehl Neelsen modificada

Consiste en aplicar continuamente cuatro soluciones de tinción, que son las mejores para confirmar el diagnóstico de coccidios intestinales, en particular *Cyclospora cayetanensis* y *Cryptosporidium* (42).

Técnica de Kato-Katz

Esta metodología permite el diagnóstico cualitativo-cuantitativo de las helmintiasis intestinales mediante una modificación volumétrica del método gravimétrico estándar (42).

Método de coprocultivo de Harada - Mori

La capacidad de diferenciar entre las larvas de *Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale* es útil mediante esta técnica, ya que los rasgos morfológicos de los huevos hacen imposible esta diferencia (42).

Examen coprológico

La presencia de parásitos y huevos en las heces suele ser la base del diagnóstico definitivo de la mayoría de las enfermedades parasitarias intestinales en humanos. El método más sencillo es el examen de las heces, que tiene la ventaja de permitir ver los organismos en movimiento, lo que muchas veces resulta característico y valioso para identificar protozoos. Tras obtener las muestras enviarlas lo más pronto al laboratorio, en especial si son líquidas o semilíquidas debido a la muerte o pérdida de movimientos o características morfológicas de las formas de trofozoítos de los protozoos. Finalizada la hora de entrega de la muestra se establece menos de 2 horas para el procesamiento. Cuando los parásitos se asientan en el sistema digestivo, algunos de ellos, sus larvas o huevos se eliminan con las heces. Puesto que, la cantidad eliminada en cada deposición puede variar, y si hay pocos parásitos en el intestino, lógicamente también lo serán en las muestras tomadas, por lo tanto, si la muestra es negativa no se puede descartar infección, por lo que se suelen tomar muestras de heces tres veces en tres días distintos. Así se garantiza los resultados. La coprología consiste en la búsqueda de parásitos en las heces, se realiza microscópicamente con una muestra de heces frescas en solución salina y solución de Lugol. Además, va precedido de un análisis físico, que incluye: color, textura y, de ser necesario, un informe sobre la presencia de parásitos

macroscópicos. También se debe informar la presencia macroscópica de moco y sangre. (51)

El examen coprológico consiste en un análisis de las heces. Este análisis coprológico ayuda a determinar si la persona tiene parásitos intestinales, ya que estos son una de las causas más frecuentes de diarreas intermitentes y persistentes en los seres humanos. Hay algunos parásitos muy agresivos que destruyen toda la mucosa del intestino y causan graves daños, como es el caso de algunos tipos de coccidios, pero muchos otros pueden convivir con el ser humano sin provocar grandes cambios ni daños, hasta que aparece otro organismo infeccioso que provoca diarrea y que se agrava por la presencia del parásito (52).

Esta técnica permite identificar diferentes formas parasitarias, si no se observa ninguna no descartar el diagnóstico debido a la insuficiente cantidad de muestra para resultados definitivos. Sin embargo, es indispensable por su sencillez, rapidez y básicamente por el hecho de que algunos parásitos no pueden ser vistos por otros métodos, que generalmente son mucho más sensibles y resultan especialmente útiles para detectar protozoos móviles. Este sistema se basa en conseguir la concentración de los elementos esparcidos (huevos, larvas y quistes) espumeándolos en un líquido de mayor densidad. La densidad de los elementos de dispersión de parásitos suele estar entre 1,05 y 1,10. La densidad de las soluciones utilizadas no debe ser demasiado elevada, para que no distorsionen elementos parásitos y ni otras partículas sólidas floten en las heces (53).

Lavado de manos

Definición

La idea de la higiene de las manos se originó en el siglo XIX, cuando un farmacéutico francés demostró en 1822 que las soluciones de cloro podían utilizarse como antisépticos y desinfectantes y que eliminaban todos los olores relacionados con los cadáveres. Oliver Wendell Holmes, médico estadounidense, llegó a la conclusión en 1843 de que los

profesionales sanitarios eran quienes contagiaban la fiebre puerperal de paciente a paciente; Más tarde, Ignaz Philip Semmelweis demostró que lavarse las manos antes y después de atender a una paciente disminuía la morbilidad y la mortalidad por fiebre puerperal. Semmelweis fue el primero en afirmar que la mejor forma de detener la propagación de la enfermedad es limpiarse las manos que están claramente contaminadas, La propagación de enfermedades infecciosas puede disminuirse utilizando una sustancia antiséptica entre las visitas de los pacientes (54).

Lavarse las manos es el proceso de frotárselas enérgicamente después de haberlas limpiado previamente con jabón. El objetivo es eliminar de las manos cualquier resto de suciedad, materia orgánica y vida vegetal tanto temporal como permanente, para que estos gérmenes no se propaguen de una persona a otra (55).

El acto de lavarse las manos con agua y jabón para eliminar gérmenes, suciedad, aceite y otros materiales indeseables o peligrosos se conoce como higiene de las manos o, simplemente, lavado de manos. Dado que las manos húmedas se vuelven a contaminar con facilidad, secarse las manos es un aspecto importante de la práctica de una buena higiene de manos. A menos que las manos estén excesivamente grasientas o sucias, puede utilizarse un gel hidroalcohólico con al menos un 60% (v/v) de alcohol en ausencia de agua o jabón. Mantener una buena higiene de las manos es crucial para detener la propagación de enfermedades contagiosas (56).

La mejor forma de reducir la propagación de microbios entre el personal hospitalario y los pacientes es lavarse las manos, según la OPS. Es probable que el único factor común asociado a la propagación de las bacterias responsables de la mayoría de las enfermedades sea la escasa limpieza de las manos, tanto antes como después del tratamiento del paciente (57).

Condiciones generales para el lavado de manos

Las uñas cortas deben mantenerse libres de postizos o laca de uñas; las uñas largas pueden provocar la rotura de los guantes; evite llevar relojes, pulseras, anillos u otros accesorios, ya que pueden actuar como depósito y dificultar la limpieza de manos y antebrazos. Se aconseja utilizar lociones hidratantes después del trabajo para reforzar las defensas de la piel contra las infecciones preservando la integridad cutánea. Se aconseja utilizar jabones con dosificador. Las toallas de papel funcionan mejor que las de tela porque es menos probable que se contaminen. Los envases de jabón no deben reutilizarse. Los guantes no sustituyen la limpieza de las manos (58).

La intervención primaria, que también se considera la piedra angular en la prevención de las infecciones nosocomiales de origen exógeno, es la limpieza de las manos. Se trata del acto muy básico de lavarse las manos, y todos los que atienden a pacientes deberían practicarlo. Durante los primeros 15 segundos del proceso, hay que lavarse las manos para reducir significativamente la cantidad de bacterias. Es necesario utilizar lavabos profundos, anchos y de superficie lisa para lavarse las manos, idealmente de acero inoxidable, e instalar un sistema de pedal o censor. Los dispensadores de toallas de papel destinadas a la eliminación deben ser fácilmente accesibles. Para mantener la calidad del producto, los jabones líquidos y las soluciones antisépticas deben conservarse en dispensadores desechables dentro de un circuito cerrado. Evite el uso de esmalte de uñas; incluso el esmalte transparente recién aplicado contribuye a la colonización, mientras que el esmalte grueso y dañado provoca más colonización. Las uñas largas son más difíciles de limpiar y aumentan la posibilidad de que se rompa el guante; las uñas largas también favorecen la colonización. Las uñas deben estar siempre limpias y cortas, no deben medir más de 3 mm o la punta del dedo. Evita utilizar uñas artificiales ya que pueden aumentar la carga bacteriana y dificultar la capacidad de ver la suciedad debajo de las uñas. Evitar el uso de relojes, pulseras o collares, ya que estos objetos pueden

actuar como reservorios y dificultar la limpieza de las manos y los dedos. Mantenerse libre de accesorios y con uñas cortas es necesario (59).

Pasos del lavado de manos

Mójate las manos. Utiliza suficiente jabón para desinfectar completamente tus manos. Junte las palmas de las manos. Entrelaza los dedos y frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la izquierda, y viceversa. Entrelaza los dedos y frota las palmas de las manos. Manteniendo los dedos juntos, frota el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la otra. Gira la mano para rodear el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, y viceversa. Gira la mano derecha frotando sus dedos contra la palma de la mano izquierda, y viceversa. Lávate las manos. Utiliza una toalla de un solo uso para secártelas. Para cerrar el grifo, utiliza la toalla. Tus manos están seguras (60).

Además, sugiere realizar las 11 fases del procedimiento de lavado de manos, que debería durar entre 40 y 60 segundos:

- Mójese las manos con agua.
- Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir la superficie de las manos.
- Frótese las palmas de las manos entre sí.
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.
- Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.

- Enjuáguese las manos con agua. Séquese las manos con una toalla de un solo uso.
- Utilice la toalla para cerrar el grifo. (61)

Lavado clínico de manos con agua y jabón.

Procedimiento:

- I. Retirar de sus manos anillos y pulseras
- II. Humedecer con agua ambas manos.
- III. Depositar en la palma de la mano, un disparo de jabón que emita el dispositivo.
- IV. Frotar las palmas de las manos entre sí.
- V. Frotar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa con la mano contralateral.
- VI. Frotar las palmas de las manos con los dedos entrelazados.
- VII. Frotar el dorso de los dedos y nudillos de la mano izquierda con la palma de la mano derecha y se realiza el mismo procedimiento con la mano contralateral.
- VIII. Frotar con un movimiento de arriba hacia abajo o de forma circular el pulgar izquierdo con la mano derecha. Realice el mismo procedimiento con el pulgar derecho con la palma de la mano izquierda.
- IX. Frotar las puntas de los dedos de la mano derecha sobre la palma izquierda, de manera circular para asegurar el lavado de uñas. Realice el mismo procedimiento con la mano izquierda.
- X. Enjuagar ambas manos eliminando todo residuo de jabón.
- XI. Secar las manos con toallas desechables en el siguiente orden: se inicia con las uñas, dedo por dedo, dorso, palma hasta el tercio medio del antebrazo y desechar.
- XI. Repetir en mismo procedimiento de secado con una segunda toalla el brazo contralateral. (62)

Momentos del lavado de manos

- Momentos importantes para practicar el lavado social de manos: Cuando las manos están evidentemente sucias.
- Antes de amamantar. Antes de manipular y preparar alimentos.
- Antes y después de cambiar pañales a los niños. Antes y después de cuidar en casa a un familiar enfermo.
- Después de ir al baño a orinar o a recoger heces. Después de una limpieza doméstica. Después de manipular animales. Después de entrar en contacto con materiales u objetos contaminados (como dinero en efectivo, basura sólida, barandillas en tránsito, etc.). (63)

Respecto al trabajo en hospitalario en los profesionales de la salud se debe de considerar los 5 momentos del lavado de manos:

1. Antes de hablar con el paciente. para proteger al enfermo de bacterias peligrosas en las manos. Por ejemplo, dar la mano, ayudar al paciente a moverse y hacer un examen clínico.
2. Antes de llevar a cabo cualquier tarea aséptica o limpia. Se debe proteger al paciente de los agentes patógenos -incluidos los propios- que puedan infiltrarse en su organismo. A modo de ejemplo, considere la higiene dental y bucal, la aspiración de secreciones, la curación, la colocación de catéteres, la preparación de comidas y la administración de medicamentos.
3. Tras el contacto con fluidos corporales y la retirada de guantes: para mantenerse uno mismo y el entorno médico libres de microbios peligrosos del paciente. Algunos ejemplos son la recogida y el tratamiento de los residuos, la sangre, la orina y los excrementos de los pacientes, así como los cuidados dentales y bucales y la aspiración de secreciones.
4. Tras el contacto con el paciente: Cuando nos alejemos del paciente, lavarnos las manos después de tocarlo o tocar su

entorno inmediato. para mantenernos a nosotros mismos y al entorno médico libres de bacterias peligrosas procedentes del paciente. Por ejemplo, dar la mano, ayudar al paciente a moverse y realizar un examen clínico.

5. Tras la interacción con el entorno del paciente: para protegerse de los gérmenes peligrosos del paciente y del entorno sanitario. Por ejemplo, modificar la velocidad de perfusión o cambiar la ropa de cama (54).

Instrumento de evaluación de lavado de manos según la OMS

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. De la Técnica Básica para el Lavado de Manos Social:

a) Insumos:

- Jabón líquido o en barra.
- Jabonera (debe tener orificios que permitan drenar la humedad del jabón para evitar la acumulación de gérmenes).
- Agua para consumo humano".
- Material para el secado de las manos (papel desechable o tela limpia)

b) Procedimientos:

- Liberar las manos y muñecas de toda prenda u objeto.
- Mojar las manos con agua a chorro. Cerrar el grifo.
- Cubrir con jabón las manos húmedas y frotarlas hasta producir espuma, incluyendo las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas, por lo menos durante 20 segundos.
- Abrir el grifo y enjuagar bien las manos con abundante agua a chorro.

- Eliminar el exceso de agua agitando o friccionando ligeramente las manos, luego secarlas comenzando por las palmas, siguiendo con el dorso y los espacios interdigitales. Es preferible cerrar el grifo, con el material usado para secar las manos, no tocar directamente.
- Eliminar el papel desechable o tender la tela utilizada para ventilarla.

6.2. De los momentos clave para el Lavado de Manos Social:

- Cuando las manos están visiblemente sucias.
- Antes de la lactancia materna.
- Antes de comer.
- Antes de manipular los alimentos y cocinar.
- Antes y después de cambiar los pañales a las niñas y los niños.
- Antes y después de atender familiares enfermos en casa.
- Después de usar el baño para la micción y/o defecación.
- Después de la limpieza del hogar.
- Después de manipular animales.
- Tras el contacto con materiales u objetos contaminados (como dinero en efectivo, residuos sólidos, barandillas de unidades de servicio de transporte, etc.) (60).

Consumo de ivermectina

La ivermectina se utiliza en humanos desde principios de la década de 1980; sus casi 30 años de historia están a punto de cumplirse, y se siguen encontrando nuevas indicaciones para su uso en diversas enfermedades humanas, incluida, por supuesto, la parasitosis cutánea. En los numerosos programas que se llevan a cabo anualmente en 125,000 aldeas de 33 países endémicos, en 2008 se habían

suministrado más de 1,800 millones de comprimidos de Mectizan® en más de 530 millones de tratamientos contra la oncocercosis administrados a más de 68 millones de personas en África, América Latina y Yemen. Los seres humanos llevan utilizando la ivermectina desde principios de los años ochenta; ya han pasado casi 30 años de su uso, y continuamente se encuentran nuevas indicaciones para su empleo en diversas enfermedades humanas -incluidas, naturalmente, las parasitosis cutáneas (64).

Al principio, se sabía que tenía efectos parasiticidas sobre varios parásitos intestinales. Hace tiempo que se reconoció su eficacia en el 100% de los casos de *Ascaris lumbricoides*, el 88% de *Strongyloides stercoralis*, el 85% de *Trichuris trichiura*, el 85% de *Enterobius vermicularis* y el 22% de *Necator* o *Ancylostoma*. La Ivermectina fue aprobada por la FDA en noviembre de 1996 para su uso en humanos bajo la marca Stromectol®. El medicamento se prescribe en comprimidos de 6 mg para el tratamiento de la estrogiloidiasis y la oncocercosis en niños mayores de cinco años. No fue indicada a menores de 5 años de edad, ni a mujeres embarazadas ni en lactancia. En la mayoría de los casos, los autores de los artículos de la literatura internacional han utilizado la ivermectina por vía oral. Se ha demostrado que una dosis oral de 200 µg/kg administrada de nuevo diez días después es eficaz para controlar los piojos. En una investigación clínica controlada realizada en Vanuatu, se asignó aleatoriamente a 110 niños de entre 6 meses y 14 años a recibir peróxido de benzoilo al 10% por vía tópica o 200 mg de ivermectina por vía oral. Noventa y ocho pacientes terminaron el ensayo; de ellos, veinticuatro (56%) y diecinueve (51%) con ivermectina y benzoato de bencilo, respectivamente, se curaron sin experimentar efectos adversos con la primera ni reacciones irritativas locales con el segundo. Se administraron 200 mg/kg por vía oral a 100 niños de entre 1 y 14 años infectados por piojos en el marco de una investigación domiciliaria en una zona en la que se había detectado pediculosis capitis. Una sola dosis fue suficiente para tratar a 97 de cada 100 pacientes, y los 3 restantes necesitaron una segunda dosis al cabo

de una semana. La medicación fue bien tolerada, no tuvo efectos negativos y fue fácil de tomar para los niños. Un pequeño número de autores ha utilizado la ivermectina tópica. En Alejandría (Egipto), los niños con piojos se curaron con una sola dosis de ivermectina tópica en forma de champú al 0,8%, mientras que los que tenían sarna necesitaron dos dosis. Se aplicó champú de ivermectina (diez cc para los animales de menos de veinte kilos y veinte cc para los de más de veinte kilos) y se dejó actuar a los animales durante diez minutos (65).

Campbell instó a sus colaboradores a investigar el potencial de la ivermectina como tratamiento de la ceguera de los ríos. Debido a sus mínimos efectos adversos y a su falta de actividad antivírica o antibacteriana, este medicamento resulta muy intrigante. El método de acción de la ivermectina, que cierra canales celulares de los gusanos inaccesibles para humanos, animales o mascotas, es lo que los investigadores encontraron como responsable de ello. El medicamento causa parálisis en los gusanos juveniles al cambiar el funcionamiento de estos canales en las células musculares y nerviosas. Además, este material impide que las hembras adultas liberen larvas y hace que los gusanos más jóvenes sean más susceptibles a nuestro sistema inmunitario. Cuando se combinan, estos efectos contribuyen a la erradicación de todos los parásitos. En 1981, Merck colaboró con la Organización Mundial de la Salud (OMS) para planificar y llevar a cabo estudios clínicos en humanos como parte de sus esfuerzos por crear nuevos medicamentos. Bajo la dirección de Mohammed Aziz (1929-1987), los investigadores evaluaron la eficacia de la ivermectina en el tratamiento de la oncocercosis senegalesa. El medicamento se autorizó para su uso en humanos en 1987 con el nombre comercial de Mectizan debido a los efectos extremadamente positivos de una sola dosis del comprimido en la curación de esta enfermedad (66).

Consumo de ivermectina durante la pandemia por el SARS COVID - 19

Se han iniciado ensayos clínicos para evaluar una serie de medicamentos bien conocidos por sus posibles beneficios en el tratamiento de la COVID-19. La ivermectina es uno de ellos. La ivermectina, un medicamento antiparasitario, es uno de ellos. Comprender la fisiopatología de los síntomas clínicos de la COVID-19 es especialmente importante en este contexto, ya que puede ayudar a identificar posibles dianas terapéuticas para futuros estudios (67).

La ivermectina fue descubierta por William C. Campbell y Satoshi Ōmura. Su versatilidad en el tratamiento de muchas enfermedades le permite tener usos clínicos adicionales además de su eficacia como antiparasitario. Es necesario estudiar el potencial de la ivermectina como medicamento antivírico, además de su uso terapéutico en el tratamiento de la estrongiloidiasis y la oncocercosis. Los resultados de la investigación indican que el cierre de la proteína de la nucleocápside viral dependiente de la señal nucleocitoplasmática $IMP\alpha/\beta 1$ (heterodímero de importina) puede impedir la división celular del huésped durante la infección por SARS-CoV. La proteína accesoria ORF6 del SARS-CoV suprime la actividad antiviral del factor de transcripción STAT1 secuestrando $IMP\alpha/\beta 1$ en el retículo endoplásmico rugoso/membrana de Golgi. La eficacia de la ivermectina contra el SARS-CoV-2 es el resultado de su supresión de la importación nuclear mediada por $IMP\alpha/\beta 1$. La investigación realizada por Caly et al., que examinó el efecto antiviral de la ivermectina contra el SARS-CoV-2, es especialmente destacable. Descubrieron que una cepa aislada de SARS-CoV-2 en células Vero/hSLAM podía experimentar un descenso de 48 horas en la carga viral tras un solo tratamiento con ivermectina (68).

Este importante hallazgo pone de relieve la necesidad de investigar la ivermectina como posible medicamento antivírico, ya que, si se toma al principio de la infección, puede reducir la carga vírica, impedir que la enfermedad empeore y restringir la propagación de una persona a otra.

Dadas sus claras propiedades antivirales y su reconocido historial de seguridad, la ivermectina puede tomarse en consideración como posible tratamiento de la COVID-19. Su probable mecanismo de acción contra los virus es la inhibición de la importación nuclear de proteínas víricas mediada por IMP α / β 1. La ivermectina también puede desempeñar un papel ionóforo; se ha sugerido que los ionóforos son posibles antivirales; la ivermectina puede causar un desequilibrio iónico que altere el potencial de la membrana vírica, poniendo en peligro la integridad y funcionalidad del virus (67).

Un metaanálisis que comprendía cuatro publicaciones para un total de 629 pacientes seleccionados e infectados por el SRAS-CoV-2, clasificados con enfermedad de leve a moderada, puede haber sido una de las mayores investigaciones realizadas hasta la fecha. Se administró ivermectina en dosis que oscilaban entre 0,15 y 0,2 mg/kg, además de los fármacos prescritos. Los resultados positivos inducían a pensar que la ivermectina desempeñaba un papel en la mejora del estado clínico de los pacientes. Pero los propios autores advirtieron de que el calibre del estudio era deficiente. Como hemos visto anteriormente, este medicamento se ha vuelto cada vez más popular tanto para la profilaxis como para el tratamiento. Los profesionales sanitarios que dieron positivo o negativo a COVID-19 mediante RT-PCR constituyeron la población de estudio de 186 pares de casos y controles que se emparejaron en una investigación india de casos y controles. El consumo de ivermectina, hidroxiclороquina, vitamina C o cualquier otro profiláctico COVID-19 se clasificó como exposición. Tomaron profilaxis con ivermectina 41 pacientes y 76 controles en total. Se administraron dosis de ivermectina de 300 μ g/kg de peso corporal el día 1 y el día 4, lo que produjo una disminución del 73% de SARSCoV-2 entre los trabajadores sanitarios en el mes siguiente (69).

Para mejorar los resultados de los pacientes con COVID-19, se requieren medidas de tratamiento. Se cree que la ivermectina, un medicamento de uso común con un buen historial de seguridad, inhibe

la multiplicación viral al actuar en varios sitios de unión a proteínas. Los responsables políticos y la comunidad científica internacional se han interesado por la ivermectina debido a las pruebas de su eficacia contra el SRAS-CoV-2 tanto en modelos animales como in vitro. La ivermectina se ha incorporado a los planes de tratamiento en varios países, lo que ha aumentado la demanda pública del medicamento e incluso ha dado lugar a la distribución de versiones veterinarias. No obstante, para determinar el impacto de la ivermectina en la COVID-19 en un contexto clínico, es necesario seguir investigando. Al principio de la infección por COVID-19, la replicación vírica puede ser especialmente activa, y la eficacia antivírica de la ivermectina en otras infecciones ha quedado demostrada mediante investigaciones experimentales (70).

Siguen faltando datos científicos que respalden su eficacia en el tratamiento de la COVID-19 en todo el mundo. En consecuencia, actualmente hay pocas pruebas que respalden la utilidad de la ivermectina en el COVID-19. La información disponible procede de un estudio observacional con limitaciones metodológicas, así como de estudios in vitro (en cultivo celular) y farmacocinéticos muy tempranos que sugieren que la ivermectina podría ser eficaz contra el SARS-CoV-2. El Ministerio de Salud ha propuesto a los médicos tratantes, el uso oral de ivermectina de 1 gota por kg de peso corporal como dosis única para pacientes leves y la misma dosis durante dos días en casos moderados o graves de COVID-19, a través de la Resolución Ministerial No. 270-2020-MINSA, de fecha 8 de mayo de 2020 (71).

Clasificación

La ivermectina es un fármaco semisintético que actúa contra helmintos y ectoparásitos y se produce a partir de las avermectinas. Similares a los antimicrobianos macrólidos, las avermectinas son lactonas macrocíclicas que se extraen de los productos de fermentación del actinomiceto *Streptomyces avermectinius*. Sin embargo, no tienen propiedades antibacterianas. La abamectina, la ivermectina y la

doramectina fueron los primeros derivados de la avermectina que se desarrollaron y evaluaron. La ivermectina se eligió tras una evaluación basada tanto en la seguridad como en la eficacia. La avermectina B1a (abamectina) tiene un homólogo semisintético llamado ivermectina. Se compone de una combinación que incluye un 10,20% de 22,23-dihidroavermectina B1b y al menos un 80%-90% de 22,23-dihidroavermectina B1a. La única diferencia entre los dos homólogos, B1a y B1b, es un grupo metilo (CH₂). La 22,23-dihidroavermectina B1 es ivermectina (72).

Mecanismo de acción

El efecto de la ivermectina sobre los canales iónicos de la membrana celular determina su acción contra los gusanos sensibles a ella. Las células nerviosas y musculares de los invertebrados tienen canales iónicos de cloruro regulados por glutamato, a los que la ivermectina se une selectivamente y en gran medida. Esto aumenta la permeabilidad de la membrana celular a los iones cloruro y provoca la hiperpolarización de la célula, lo que paraliza y mata al parásito. (73).

La ivermectina administrada in vitro a 5 µM mostró una reducción de 5.000 veces en los niveles de ARN del SARS-CoV-2. Sin embargo, el entusiasmo se desvaneció y no se realizaron más investigaciones porque la concentración inhibitoria máxima media (IC₅₀) del virus es 35 veces mayor que su concentración plasmática máxima (C_{max}). Sería necesario tomar más de 25 veces la dosis semanal permitida para alcanzar la IC₅₀ a nivel pulmonar. (68).

A la inversa, se ha demostrado que la ivermectina tiene propiedades antiinflamatorias tanto in vivo como in vitro mediante la inhibición de la translocación de NF-κB inducida por LPS y la reducción de la producción de TNF-alfa, IL-1 e IL-6. También se ha demostrado que la ivermectina tiene un efecto antivírico sobre virus nocivos para el ser humano, como el dengue, el chikungunya, el de la inmunodeficiencia humana, el del Nilo Occidental, el de la encefalitis equina venezolana, el de la gripe y el de

la fiebre amarilla, tanto in vitro como en estudios paralelos, Se cree que el principal mecanismo de acción es la inhibición de las proteínas importinas alfa/beta, lo que impide que el virus se internalice en el núcleo de la célula huésped, impide que el virus se replique dentro de la célula y reduce el número de progenie con capacidad para infectar a otros. (74).

Instrumentos

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE IVERMECTINA EN TRATAMIENTO DE COVID-19 (75).

Estimado(a) Sr. (a) (ita):

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulado: “Prevalencia del consumo y nivel de conocimiento con ivermectina para el tratamiento del COVID-19 por los comerciantes del mercado de Caquetá en el distrito de San Martín De Porres-2020”. La información es de carácter confidencial y reservado; cuyos resultados permitirán sensibilizar a los comerciantes sobre los riesgos de automedicarse con ivermectina y a los administradores de las boticas y farmacias aledañas a dispensar ivermectina con la presentación de recetas médicas.

Marcar con un aspa las respuestas según estime conveniente. No deje ninguna pregunta sin responder. Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Edad: ----- años

Género: Masculino () Femenino ()

Grado de Instrucción:

Primaria () Secundaria:() Técnico: () Superior:()

Ocupación:

Independiente () Dependiente: ()

Seguro Médico Asistencial:

Si tiene () No tiene ()

II. DATOS DEL ESTUDIO: Marcar con una "X" la respuesta indicada por el entrevistado:

1. ¿Ha oído hablar usted de la ivermectina?

a) SI b) NO

SI LA RESPUESTA ES "NO" DEVUELVA EL CUESTIONARIO A LA ENCUESTADORA...

2. ¿Qué síntomas, molestias u otros motivos te llevo a consumir ivermectina sin receta médica?

a) Tos

b) Fiebre

c) Dolor de garganta

d) No consumí

e) a, b y c correcto

3. ¿Cuál fue la fuente de información que influyó en su consumo de ivermectina?

a) Personal que atiende en la farmacia.

b) Familiares o vecinos.

c) Compañeros de trabajo.

d) Internet

e) Medios publicitarios

f) Otro: Especifique:

4. ¿Cuál fue el motivo principal que influyó en medicarse con ivermectina sin receta médica?

a) Carecer de dinero para ir al médico

b) No disponer de tiempo para ir al médico

c) No tener un seguro de salud

d) Poseer conocimientos necesarios sobre ivermectina para tratar su dolencia o enfermedad.

e) Otro: Especifique:

5. ¿La ivermectina sólo debe utilizarse con receta médica?

a) Si b) No

6. ¿Sabe usted la dosificación de ivermectina?

a) Si b) No

7. ¿Sabe cómo conservar la ivermectina?

a) Si b) No

8. ¿Sabe usted si el consumo de ivermectina es efectivo contra los virus que irritan la garganta o causan resfríos?

a) Si b) No

9. ¿Conoce usted los riesgos del uso inadecuado de este medicamento?

a) Si b) No

10. ¿Sabe usted si consumir ivermectina puede causar diversas reacciones adversas medicamentosas (Diarrea, candidiasis, prurito, alergias, dolor de cabeza, mareos, cólicos, etc.)?

a) Si b) No

Cuestionario realizado por Cueva Morales, Crystel Estrella para su proyecto de tesis titulado "IVERMECTINA ASOCIADA A MANIFESTACIONES GASTROESOFÁGICAS POR USO PROFILÁCTICO EN POBLACIÓN DE PIURA 202" en la Universidad Privada Antenor Orrego y validado por sus expertos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IVERMECTINA ASOCIADA A MANIFESTACIONES GASTROESOFÁGICAS POR USO PROFILÁCTICO EN POBLACIÓN DE PIURA 2020-2021.

- SECCIÓN N°1: DATOS GENERALES

A) EDAD: B) SEXO: () M () F

C) GRADO DE INSTRUCCIÓN:

() ANALFABETO () PRIMARIA COMPLETA () SECUNDARIA COMPLETA () SUPERIOR

D) TÓPICO DE ATENCIÓN:

() MEDICINA () PEDIATRÍA () CIRUGÍA

- SECCIÓN N°2: CONDICIONES DE USO

A) TIEMPO DE USO DE IVERMECTINA PREVIO A SU INGRESO:

() DÍA DE LA INTERVENCIÓN () HACE 1 SEMANA () MÁS DE 2 SEMANAS () MÁS DE 1 MES

B) CÓMO LA OBTUVO:

RECETA MÉDICA AUTOMEDICACIÓN

C) DOSIS USO:

1 VEZ AL DÍA MÁS DE 1 VEZ AL DÍA 2 VECES POR SEMANA

1 VEZ POR MES

- SECCIÓN 3: MANIFESTACIONES GASTROESOFÁGICAS

NÁUSEAS: Sensación de querer vomitar.

VÓMITO: Expulsión violenta por la boca del contenido del estómago.

PIROSIS: Sensación de quemazón, ardor o dolor, que va del estómago hacia la garganta.

INDIGESTIÓN: Sensación abdominal molesta, luego de comer alimentos muy condimentados, picantes o grasosos.

CÓLICO: Dolor en el abdomen, intenso, que aparece y acaba repentinamente; y que puede estar acompañado de retortijones.

METEORISMO: Hinchazón del abdomen por acumulación de gases, conocido como “estómago elevado”

ESTEATOSIS: También conocido como “Hígado Graso”.

FLATULENCIA: Comprende los eructos y la expulsión de aire del intestino que sale por el recto.

DIARREA: Deposiciones blandas o líquidas tres o más veces al día.

EPIGASTRALGIA: Dolor en la parte superior-media del abdomen, algunos lo conocen como “dolor en la boca del estómago”

VINAGRERA: Percepción de sabor ácido o amargo en la boca.

ALERGIA: Picazón o aparición de “ronchas” en la piel, luego de tomar Ivermectina.

- SECCIÓN 4: TIEMPO DE PRESENTACIÓN DE LOS SÍNTOMAS

() MISMO DÍA DE LA ATENCIÓN () MENOS DE UNA SEMANA

() DE UNA SEMANA A MÁS DÍAS

Crianza de animales

En la mayoría de las poblaciones estudiadas se ha confirmado la reproducción o utilización de todas o al menos una proporción significativa de las especies domésticas. A lo largo de los años se observó un importante cambio en la crianza de animales domésticos. La crianza de animales de manera tradicional aún perdura en personas adultas sobre todo en aquellas que se aferran a sus creencias, a pesar de ser conocedores de su poca viabilidad o entre el tipo de persona que prefiere criar animales para luego consumirlos porque hay una desconfianza en los alimentos comercializados. También existe otro grupo de personas que cría razas de las que no obtiene beneficio alguno sino lo hace por razones afectivas. (76)

Una crianza responsable y un trato compasivo hacia los animales generan bienestar y condiciones más saludables en las granjas. Por tanto, los criadores que mantienen respeto hacia los animales como un deber será beneficiados con un aumento en la productividad (77). Sin embargo, un inadecuado contacto con estos animales domésticos puede consigo traer enfermedades zoonóticas, infestación de paracitos etc.

Animales domésticos

Los animales elegidos por el hombre para reproducirse y adaptarse al entorno se conocen como animales domésticos. Llevan miles de años adaptados genéticamente a convivir con el hombre en diversos entornos. El objetivo de domesticación puede dividirse de acuerdo a las necesidades de las personas. Se pueden domesticar para fines de compañía como lo son los perros y gatos. Por el contrario, hay animales domesticados como cerdos, vacas y pollos que se crían para alimentarse. Por último, domesticar animales para trabajos intensivos -

como burros o caballos- es una práctica habitual. Los animales domésticos tienen tres propósitos principales: son fuente de alimento, compañía y ayuda en el trabajo. Algunos animales han recibido adiestramiento para realizar determinadas tareas, como buscar a personas desaparecidas o identificar enfermedades en humanos. La mascota más común en los hogares de todo el mundo es el perro, seguido del gato, los peces y los pájaros. Entre los ejemplos de animales domésticos tenemos al perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) Cabra (*Capra aegagrus hircus*) Gato doméstico (*Felis catus*) Pollo (*Gallus gallus domesticus*) Pavo (*Meleagris gallopavo domesticus*) Conejo (*Oryctolagus cuniculus domesticus*) Canario (*Serinus canaria domestica*) Caballo (*Equus ferus caballus*) Alpaca (*Lama pacos*) Cerdo doméstico (*Sus domesticus*) Oveja (*Ovis orientalis aries*) Burro (*Equus asinus*) Pato (*Anas platyrhynchos domesticus*) Dromedario (*Camelus dromedarius*) Abeja europea (*Apis mellifera*) Hurón (*Mustela furo*) Pez dorado (*Carassius auratus*) Ratón de laboratorio (*Mus musculus domestica*) Zorro doméstico ruso (*Vulpes vulpes amicus*) Ganado vacuno (*Bos taurus*) Búfalo de agua (*Bubalus bubalis*) Gusano de seda (*Bombyx mori*) Camello (*Camelus bactrianus*) Gallina de Guinea (*Numida meleagris domesticus*) Pato real doméstico (*Cairina moschata domestica*) Ganado de Bali (*Bos domesticus*) Pez koi (*Cyprinus rubrofuscus*) Visón (*Neogale vison domesticus*) Erizo doméstico (*Atelerix albiventris*) (78).

Las mascotas son parte integral de la vida y la sociedad, las personas y las mascotas están en constante contacto entre sí, por eso crear una base para conocer, cuidar y respetar a los animales es muy importante para la vida y se puede hacer desde la casa (79).

Crianza de animales de compañía

Aunque los orígenes de tener una mascota son prehistóricos, la práctica parece haber alcanzado niveles sin precedentes en la cultura occidental en las últimas décadas. Es posible que las condiciones de vida en las grandes ciudades, junto con el desarrollo de la tecnología y la fragmentación de la familia, combinados con la necesidad y búsqueda

de apoyo emocional adicional, hayan colaborado en esta dirección. Desde una perspectiva darwiniana, tener una mascota puede resultar aún más confuso porque implica proporcionar recursos a un miembro de otra especie. Pero la gente permite que estos animales vivan en sus hogares y los llama miembros de la familia, y trata activamente de mantener esta relación haciendo esfuerzos emocionales y financieros (80).

Los animales de compañía cumplen la función de brindar apoyo emocional a sus cuidadores, especialmente en tiempos de crisis y cambios significativos. Además, la presencia de animales de compañía en la vida y sistemas familiares de sus cuidadores, proporciona beneficios sociales, cognitivos y fisiológicos, que mejoran el estado psicoafectivo y ayudan a disminuir los problemas psicológicos que puedan estar viviendo, los animales de compañía también denominados mascotas, se diferencian de los animales silvestres en que estos son acreditados por el bienestar general resultante de su cercanía y del valor simbólico en la vida del que lo cuida. Los animales de compañía ayudan a las personas a mantenerse saludables y felices al mantener la rutina en momentos de profunda incertidumbre y al mismo tiempo brindar un respiro del estrés cotidiano; Por lo tanto, la interacción humano-animal no sólo crea un vínculo emocional al compartir actividades y tiempo de calidad, sino que también resulta beneficiosa para ambos (81).

Los animales criados en granjas, estanques o rebaños en zonas rurales se denominan animales de granja. Son animales domesticados que conviven con las personas y se han convertido en herramientas esenciales para el avance de la ganadería y la agricultura. Hay diferentes tipos de granjas y estas pueden variar según la actividad económica de las personas, la geografía y el clima. Entonces hay granjas que crían ganado, pero también hay granjas que crían peces, y otras. Lo que tienen en común es que todos están ubicados en el campo, lejos de las ciudades (82).

Fisiopatología

Los animales de compañía pueden llegar a ser un reservorio de enfermedades infecciosas, pudiendo transmitir aproximadamente más de 100 zoonosis. Sumado a esto son responsables de contaminar ambientes públicos con heces y orina, así como también dispersando la basura, además pueden ocasionar mordeduras a las personas. (26)

Los principales problemas asociados con la tenencia irresponsable de mascotas son: la propagación de zoonosis, especialmente parásitos, accidentes por mordeduras y contaminación ambiental con orina, heces y huevos/larvas de parásitos. (26)

Instrumentos

Para evaluar la crianza de animales se aplican cuestionarios por elaboración propia y validado por juicio de expertos, para identificar sus prácticas de higiene y crianza de animales de traspatio en sus viviendas (83).

En otro estudio utilizaron entrevista epidemiológica a cada niño para identificar las características de su vivienda y la crianza de animales de traspatio (34).

En nuestro estudio se elaboró un cuestionario que fue validado por expertos en el tema.

2.3. Bases Conceptuales o definición de términos básicos

Parasitosis intestinal

Las parasitosis intestinales son originadas por protozoos y/o helmintos que comprometen fundamentalmente el intestino (delgado y grueso) y, excepcionalmente, otras partes del tubo digestivo. (37)

Lavado de manos

Remoción mecánica de la suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel. (54)

Consumo de ivermectina

Consumo del fármaco seleccionado de manera controlada o no controlada. (64)

Crianza de animales

Los animales domésticos son aquellos que viven con el ser humano, tanto animal de compañía como animal de granja. (78)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. **Ámbito**

El proyecto de investigación fue ejecutado en la Institución educativa César Vallejo Castillo Grande, esta institución brinda educación básica regular mixta en el turno mañana y tarde en nivel primaria y secundaria compete a la UGEL Leoncio Prado, está ubicada en la Avenida Union 1775, en el distrito de Rupa Rupa en la provincia de Leoncio Prado, en el departamento de Huánuco.

3.2. **Población**

Unidad de análisis

Un alumno que cursa el 4° o 5° grado de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022

Población blanco o diana:

Alumnos que cursan el 4° o 5° grado de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022

Población accesible:

Alumnos que cursan el 4° o 5° grado de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022

Población elegible:

Todos los alumnos que cursan el 4° o 5° grado de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño poblacional

Alumnos 4° y 5° grado del nivel primario de la institución educativa César Vallejo Castillo Grande -Tingo María que está conformados por 8 salones que hacen un total de 107 alumnos.

3.3. Muestra

El tamaño de muestra fue la misma cantidad que la población, ya que el estudio tomó a la población censal debido a que los investigadores tienen acceso a la población desde el inicio de estudio. No se realizó muestro. Seleccionando a todos aquellos alumnos que se encuentran en 4° y 5°, por tanto, el tamaño de la muestra incluye todos los estudiantes de la población, constituidos por 59 estudiantes de cuarto grado y 48 del quinto grado, constituyendo en total 107 estudiantes. Fueron incluidos todos los estudiantes que cumplieron con los criterios de selección y excluidos los niños que no completaron el consentimiento informado firmado. Según Hayes,B. (84) , una muestra censal es aquella en la que el tamaño de la muestra es equivalente al de la población, este tipo de muestra se utiliza en situaciones en las que la población es pequeña y es imperativo conocer las opiniones de toda la población de la población, por lo general suele tener un costo elevado.

Criterios de inclusión

- Todos los alumnos del 4° al 5° grado del nivel primario de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María que acepten participar en el estudio.
- Alumnos con consentimiento informado y firmado por los padres o apoderado.

Criterios de exclusión

- Alumnos que no entregan la muestra de heces
- Alumnos sin consentimiento informado y no firmado por sus padres o apoderado.

3.4. Nivel y Tipo de estudio

Nivel de estudio

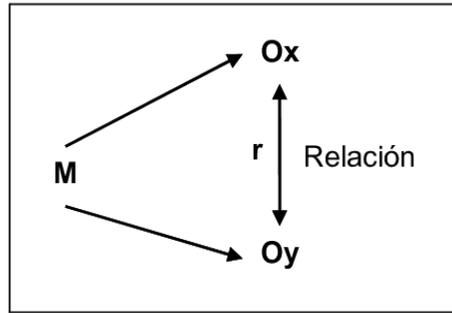
Es un estudio de tipo III o correlacional porque pretende determinar la relación que existe entre las variables de estudio.

Diseño de investigación

- Según la participación del investigador, fue de no experimental, puesto que no se manipularon ninguna de las variables en estudio y solo se recolectaron los datos tal cual suscitaron en la naturaleza.
- Según el tiempo de estudio, fue de tipo retrospectivo porque pertenece al tiempo pasado.
- Según la cantidad de medición de las variables fue transversal debido a que los instrumentos se aplicaron en un solo momento y se realizó una sola medición de las variables, en un determinado momento.
- Según la relación de las variables: analítico porque buscará establecer la relación entre las variables.

3.5. Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación, estuvo orientado a determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales con la frecuencia de parasitosis intestinal, de tal manera correspondió al empleo del diseño correlacional, cuya grafica se representa de la siguiente manera:



Donde:

- M : Alumnos
- Ox : Consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales
- Oy : Prevalencia de parasitosis intestinal
- r : Relación de datos de ambas variables

3.6. Métodos, técnicas e Instrumentos

Métodos

Método inductivo: Esta estrategia comienza con los casos específicos y avanza hacia los genéricos. Para llegar a conclusiones, se inició con el estudio de los casos o elementos individuales mediante el manejo de los datos que se obtuvieron del consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales y prevalencia de parasitosis intestinal, para que luego se pueda llegar a conclusiones generales (85).

Técnica

Se empleó la técnica de la encuesta, para poder describir el consumo de ivermectina, lavado de manos y crianza de animales por los alumnos en estudio.

Instrumentos

Se empleo como instrumento el cuestionario el cual fue desarrollado por Laing y Col. en el 2017, el mismo que se adaptó y modificó para su

empleo en esta investigación, el cual estuvo conformada por 12 ítems que permitieron conocer el consumo de ivermectina, lavado de manos y crianza de animales (72).

Del mismo modo se empleó una Guía de Observación de la técnica de Lavado de Manos, el cual se elaboró a base de las guías técnicas emitidas por la OMS y el MINSA, donde una adecuada técnica de lavado de manos se obtiene con >5 puntos y un inadecuado con ≤ 5 puntos (86).

3.7. Validación y confiabilidad de instrumentos

Validez racional

Diversas fuentes bibliográficas sobre parasitosis intestinal en niños, incluyendo revistas, libros, tesis y otros materiales de referencia, fueron consultadas como parte de una búsqueda metódica y sistemática que permitió identificar las características de las variables que definieron sus parámetros de operacionalización. Como resultado, la elaboración del instrumento de investigación se fundamentó en un sólido marco conceptual y teórico.

Validez subjetiva mediante el Juicios de Expertos

Se elaboró un cuestionario para la recolección de datos, validado por 5 expertos quienes dieron un promedio final de 92%. El cuestionario está dividido en 5 segmentos donde cada uno evalúa aspectos determinados. El primer segmento recolecta datos generales del participante en el estudio, el segundo segmento recolecta datos relacionados a nuestras variables intervinientes como el consumo de ivermectina durante la pandemia, el lavado de manos y si cría alguna animal en su vivienda, el tercer segmento evalúa las variables intervinientes, el cuarto segmento viene ser los resultados de laboratorio del análisis de heces seriado y del test de Graham, y por último una ficha de observación para evaluar el lavado de manos.

Se realizó el análisis estadístico mediante el V de Aiken, el cual consta de evaluar el puntaje obtenido en la validación realizada por los expertos que evaluaron cada pregunta con respecto a los criterios de precisión, validez, confiabilidad, claridad, pertinencia y organización. El cual se sacó el promedio de cada experto de acuerdo a las consideraciones del V de Aiken, donde se obtuvo un valor promedio de 92,4 indicando que el instrumento presenta una validez clasificada como muy buena.

Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Se aplicó una prueba piloto a 20 estudiantes correspondientes al 4° y 5° grado de primaria de la I.E 32223 Mariano Damaso Beraun-Paucarbamba para aproximar el instrumento de investigación a los participantes de este estudio. De esta manera, se identificó tanto la presencia de frases que fueran poco comprensibles o ambiguas en la formulación de las preguntas para luego concretar su posterior corrección, además permitió entrenarnos como investigadores y determinar que recursos fueron necesarios para nuestro estudio. Se calculó la validez de la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de los instrumentos inferenciales del estudio. Se obtuvo un valor de 0,802 lo que indica un buen nivel de fiabilidad del instrumento.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,802	12

Fuente: SPSS Versión 24

3.8. Procedimientos

Para realizar el estudio en esta institución educativa se presentó una solicitud al director de la institución educativa informando sobre el estudio que se desea hacer, luego de ser aprobado se programó las reuniones con los padres de familia donde mediante charlas educativas que se desarrollaron a través de las técnicas de exposición oral y debate

dirigido, empleando láminas donde se ilustraron de forma didáctica la forma de contagio, síntomas, prevención y tratamiento sobre parasitosis.

Los padres de familia firmaron un consentimiento informado antes de iniciar la recolección de datos sobre sus hijos y por parte de los alumnos el asentimiento informado. Se utilizó un instrumento que previamente fue validado por juicios de expertos donde se obtuvo información sobre consumo de ivermectina (consumo de ivermectina en la pandemia del COVID-19, dosis consumida, motivo del consumo y cuando fue la última vez que tomó el medicamento), lavado de manos (si se lava las manos antes de consumir alimentos o después de usar los servicios higiénicos, si conoce la técnica de lavado de manos impuesta por el MINSA) y crianza de animales (si cría animales tanto de compañía como de granja en la vivienda).

A los padres o apoderados de los niños que firmaron el consentimiento se les entregó los envases para la recolección de muestra de heces y las láminas portaobjetos para realizar el test de Graham.

Para la recolección de muestras de heces, se explicó a los padres la manera correcta de toma de muestra de heces y la forma de realizar el test de Graham, se verificó la calidad de las láminas portaobjetos y frascos de heces entregadas a los padres o apoderados antes y después de obtener la muestra, además se explicó la importancia de realizar el examen seriado coproparasitológico el cual tenían que tomar la muestra y el test de Graham en tres días no consecutivos.

Para ver si cumple con un adecuado lavado de manos se empleó también una guía de observación.

Se recolectó la muestra en tres días no consecutivos por las mañanas, luego fueron llevadas en cajas con hielos y trasladadas al laboratorio C.E.D. LAB. E.I.R.L que está ubicado en la ciudad de Huánuco, cuya gerente es la Dra. Lucy Mendoza Vilca, para luego ser procesados. El

examen parasitológico de heces se analizó por método directo haciendo uso de suero fisiológico y lugol.

3.9. Tabulación y análisis de datos

Plan de Tabulación.

- **Revisión de los datos.** Se realizó un control de calidad para eliminar los instrumentos que no se habían cumplimentado correctamente tras una inspección exhaustiva de los instrumentos utilizados para la recogida de datos.
- **Codificación de los datos.** Tras la fase de recogida de datos, se codificaron las encuestas. Las respuestas que aparecían en los correspondientes instrumentos de recogida de datos se codificaron mediante asignaciones numéricas basadas en las variables de la investigación.
- **Clasificación de los datos.** Los datos recogidos se describieron de forma categórica, numérica y ordinal según las variables mediante el programa de Excel y SPSS.

Análisis de datos

Los datos se ingresaron en el software del programa Excel 2019 y luego se transfirieron al estadístico SPSS versión 25 para Windows, donde la información fue expresada en tablas y gráficos utilizando estadísticas tanto descriptivas como inferenciales.

- **Análisis descriptivo:** Para las variables cualitativas, se estimó mediante frecuencias absolutas y porcentajes, utilizando tablas y gráficos para ayudar en la explicación.
- **Análisis inferencial:** Se realizó un análisis bivariado mediante la prueba de Chi Cuadrado para determinar la asociación o independencia de las variables de estudio, se considerará como estadísticamente significativo si p-valor es menor a 0,05 ($p < 0,05$)

con un intervalo de confianza al 95% (IC 95%) y nivel de significancia al 5% (0,05).

3.10. Consideraciones éticas

El proyecto de investigación fue aprobado mediante una constancia por el comité de ética la facultad de medicina, así como el consentimiento informado (Anexo 06).

La autorización paterna se realizó mediante un consentimiento informado el cual fue firmado si deseaban pertenecer al estudio. A los alumnos se les explicó una semana antes sobre el estudio, luego del permiso de los padres, los alumnos tuvieron la opción de participar o no en la investigación mediante el asentimiento informado.

En el presente proyecto de investigación se respetara la declaración de Helsinki-Brasil 2013, la Declaración de Bioética y DD.HH UNESCO 2005, Ley 29414 (ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud), código de Nuremberg, el Informe de Belmont y por último la Ley 29733 (ley de protección de los datos personales (87)

Por tanto, los principios éticos usados en esta investigación fueron:

Beneficencia, se respetó este principio, por que contará con soporte profesional para brindar el apoyo necesario.

No maleficencia, se respetó este principio, porque no se podrá en riesgo el bienestar de los participantes en ningún momento.

Autonomía, este principio fue respetado, y se les explicó que pueden retirarse del estudio en cualquier momento. Además, se les explicó acerca de la confidencialidad de su información brindada.

Justicia, este principio fue respetado. Se realizó equitativamente con igualdad de trato a todos los encuestados y alumnos.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 01. Características demográficas en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Características sociodemográficas	n = 107	
	fi°	%
Sexo		
Varón	47	43,93
Mujer	60	56,07
Grado de estudio		
4to°	59	55,14
5to°	48	44,86
Edad (años)		
Media + IIC		10 + 1
Total	22	100

Fuente: Base de datos

En la tabla 01, concerniente a las características sociodemográficas de los individuos de estudio donde el 43,93% fue de sexo masculino y el 56,07% de sexo femenino. La edad promedio fue de 10 ± 1 , el 55,14% de 4° y el 44,86% de 5° de primaria y la mediana de edad fue de 10 ± 1 .

Tabla 02. Características clínicas en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Características clínicas	n = 107	
	N°	%
Situación en la que se lava las manos		
Antes de manipular los alimentos	63	55,88
Después de usar los servicios higiénicos	39	36,45
Después de realizar actividades recreativas	2	1,89
Información desconocida	3	2,80
Conocimiento de la técnica de lavado de mano del MINSA		
Si	95	88,79
No	12	11,21
Técnica de lavados de manos		
Adecuada	68	63,5
Inadecuada	39	36,5
Insumos usados en el lavado de manos		
Jabón líquido	74	96,17
Jabón en barra	27	25,23
Detergente	2	1,87
Solo agua	4	3,74
Consumo de ivermectina		
Si	49	45,80
No	58	54,20
Motivo de consumo de ivermectina		
Tratamiento para COVID-19	23	21,50
Prevención para COVID-19	26	24,29
Tratamiento para una parasitosis	1	0,93
Respuesta nula	57	53,37
Dosis del consumo de ivermectina		
Dosis única 1 gota por kg de peso	22	20,56
1 gota por kg peso cada 24h por 2 días	11	10,28
Información desconocida	15	14,00
Respuesta nula	59	55,14
Ultima fecha de consumo de ivermectina		
Menos de 6 meses	19	17,75
Menos de 1 año	14	13,00
Más de un año	15	14,00
Información desconocida	1	0,93
Respuesta nula	58	54,20
Cría de animales de granja		
Chancho	12	11,20
Aves de corral	40	37,40
Gabado vacuno	4	3,70
Cuy	7	6,5
No cría	44	41,10

Diagnóstico de heces		
Positivo	82	76,60
Negativo	25	23,40
Tipo de parásitos		
Giardia lamblia	20	24,40
Enterobius vermicularis	18	22,00
Blastocytis hominis	16	19,50
Ascaris Lumbricoides	28	34,10
Nivel de estudios del padre de familia		
No escolaridad	10	9,30
Primaria completa	20	18,70
Primaria incompleta	29	27,10
Secundaria completa	31	29,00
Secundaria incompleta	9	8,40
Educación técnica o universitario completo	7	6,50
Educación técnica o universitario incompleto	1	0,90
Hacinamiento en el hogar		
Si	67	62,60
No	40	37,40
Desparasitación previa		
Si	64	59,80
No	43	40,20
Total	107	100

Fuente: Base de datos

En la tabla 02, se describen las características clínicas de los resultados después de analizar los datos recolectados por los cuestionarios y por el informe de laboratorio. Se observó que la prevalencia de parasitosis intestinal fue de 76,60% en donde el parásito con más prevalencia fue ascaris lumbricoides con 34,10% seguido de giardia lamblia con un 24,4%. También se encontró una alta prevalencia de cría de animales de granja donde el animal que con más frecuencia es criado son las aves de corral con un 37,40% y el animal de compañía que más se cría es el perro con 59,80%.

Tabla 03. Análisis bivariado características demográficas y clínicas con la parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

Características	Parasitosis intestinal				P	RP	IC95	
	Si		No				Inf	Sup
	N°	%	N°	%				
Grado de estudio								
Cuarto grado	45	76,30	14	23,70	0,92	0,97	0,65	1,46
Quinto grado	37	77,10	11	22,90				
Sexo								
Mujer	34	72,30	13	27,70	0,35	0,79	0,5	1,25
Varón	48	80,00	12	20,00				
Edad								
De 9 a 10 años	49	74,20	17	25,80	0,45			
De 11 a 13 años	33	80,50	8	19,50				
Consumo de ivermectina								
Si	33	67,50	16	32,65	0,037	0,63	0,42	0,93
No	49	84,48	9	15,52				
Técnica de lavado de manos								
Adecuada	47	69,10	21	30,9	0,015	0,68	0,52	0,87
Inadecuada	35	89,70	4	9,3				
Cría animales de granja								
Si	54	84,40	10	15,60	0,02	1,73	1,04	2,88
No	27	62,80	16	37,20				
Presencia de hacinamiento								
Si	47	70,10	20	29,90	0,04	2,13	0,54	0,93
No	35	87,50	5	12,50				
Cría animales de compañía								
Perro	49	76,60	15	23,40	0,35			
Gato	14	77,80	4	22,20				
Conejo	7	100	0	0				
Insumos que usa para el lavado de manos								
Jabón en barra o líquido	78	77,20	23	22,80	0,55			
Detergente o solo agua	4	66,70	2	33,30				
Situación del lavado de manos								
Antes de manipular los alimentos o Después de usar los SSHH	70	78,89	19	21,10	0,27			
Después de realizar actividades recreativas u otras situaciones	12	64,59	6	35,41				

Conocimiento de la técnica de lavado de manos					
Si	73	76,00	23	24,00	0,68
No	9	81,80	3	18,20	
Última fecha de consumo					
De 6 meses a 1 año	23	63,89	13	36,10	0,72
Más de 1 año o no recuerda	10	58,35	7	41,20	
Motivo del consumo de ivermectina					
Tratamiento para COVID - 19	16	57,10	12	42,90	0,35
Prevención para COVID - 19 y Tratamiento para una parasitosis	18	69,20	8	30,80	
Dosis de Ivermectina					
Dosis única de 1 gota por kg o 1 gota por kg cada 24 horas por 2 días	22	59,50	15	40,50	0,34
No recuerda	11	73,30	4	26,70	

Fuente: Base de datos

Los resultados del análisis bivariado se muestran en la tabla 3 donde observamos que el consumo de ivermectina está asociado a una reducción de parasitosis intestinal ($p=0,03$) donde no haber tomado el medicamento aumenta la probabilidad de 0.63 veces de tener parásitos intestinales (IC 95% 0,42-0,93). Por otro lado, tener una adecuada técnica de lavado de manos reduce en 0,68 la probabilidad de tener parásitos intestinales ($p=0,01$)

Mientras que la crianza de animales de granja también estuvo asociado a la presencia de contraer la parasitosis intestinal ($p=0,02$) donde criar animales como cerdos, ganado vacuno y aves de corral aumenta la probabilidad de 1,73 veces de tener parásitos intestinales (IC 95% 1,04-2,72).

En cuanto al análisis de las variables intervinientes vemos que la presencia de hacinamiento en el hogar tiene 2,13 veces de contraer alguna parasitosis intestinal ($p=0,04$). Del mismo modo el nivel de estudio del padre de familia o

apoderado está asociado significativamente a la presencia de parásitos intestinales ($p=0,03$).

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

En cuanto al objetivo general donde se buscó, determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5°. Después de analizar los resultados, el estudio demuestra que existe una alta frecuencia de parasitosis en nuestra población de estudio con un 76,6% de frecuencia. Entre autores congruentes con los resultados tenemos a, Andrade ID; (88) refiere que, existe una alta frecuencia de parasitosis intestinal en escolares de 5 a 9 años, estos resultados responden a, que dicha población de estudio tuvo deficientes hábitos de higiene de lavado de manos, asimismo tenían animales domésticos, de igual manera los niños no se desparasitaron con ningún antiparasitario. En la misma, Alvarado SM (89). Señala que, la prevalencia de la parasitosis intestinal fue alta con 69,6%. Los factores de riesgo que predominaron fueron: la crianza de animales domésticos dentro de la vivienda (55,4%). No haber consumido ningún tipo antiparasitario, (Mebendazol, Albendazol, Ivermectina, etc....) (68,5%); caminar descalzo (68,5%); no consumir agua hervida (56,7%), no lavarse las manos antes de consumir los alimentos (56,5%). En la misma línea, Muñoz SD, et al, (90). evidencian una alta prevalencia de parasitosis intestinales en regiones tropicales y subtropicales, con variaciones en la distribución de agentes infecciosos como protozoos y helmintos.

Respecto al primer objetivo específico la cual busco, evaluar la relación entre el consumo de ivermectina con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria. Después de analizar los resultados, el estudio demuestra que, el consumo de ivermectina está asociada a disminución de frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022. por ello se rechaza la Ho1 y acepta la Hi1. Entre estudios congruentes con los resultados tenemos a, Villanueva, D. (91) quienes señalan que, del total de niños que fueron estudiados (271) el 58,7% (159) presentaron una prevalencia alta de parasitosis y el 41,3% (112) una prevalencia baja de parasitosis, esta se asocia en mayor frecuencia al consumo de antiparasitario en el los últimos

periodos, puesto que la gran mayoría de estos consumió ivermectina en el contexto de la pandemia de COVID. Entre estudios que se contraponen a la Ho1 tenemos a, Pocaterra L. et al. (92) quien explica que, el 60% de la población tenía al menos un parásito. Señala también que estos hicieron resistencia a la ivermectina, viven con fallas en la disposición de excretas y baja calidad del agua para consumo humano, demuestran la persistencia de parasitosis intestinales como problema de salud pública. Asimismo, Bautista, E; Prado, E. (93) refieren que, la reducción del conteo fecal de huevos para la Ivermectina al onceno día posterior al tratamiento evidenció la presencia de una resistencia considerable de los parásitos a este medicamento.

En relación al segundo objetivo específico la cual busco, determinar la relación entre lavado de manos con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria, luego de analizar los resultados, el estudio demuestra que, el lavado de manos no está asociado a la frecuencia de parasitosis intestinal, pero si tener una adecuada técnica de lavado de manos reduce en 0,68 la probabilidad de tener parásitos intestinales. Entre estudios congruentes con los resultados tenemos a, Eugenia M, et al. (94) quien refiere que, el lavado de manos no influye en la prevalencia de parasitosis pues existen otros factores más relevantes como: el hacinamiento en el hogar, la calidad de agua potable, la eliminación de excretas. Asimismo, Londoño AL. et al. (95), menciona que, el lavado de manos no guarda relación con la prevalencia de parasitosis pues existen factores de riesgo asociados como: edad mayor a dos años, no desparasitar las mascotas, tener hermanos, y recibir alimentos en el tetero diferentes a la leche. Entre autores que se contraponen a los resultados de la Ho2, tenemos a, Arando, JJ; Valderrama, AA. (83) quien señala que, la prevalencia de parásitos intestinales en los niños fue del 63,6 % (143/225; IC 95 %=57,1-70,1) y que los niños que no se lavan las manos antes de comer tuvieron mayor riesgo de infección con *Blastocystis* sp. (OR=20,8), *Entamoeba coli* (OR=16,9) y *Giardia lamblia* (OR=6,2) ($p < 0,01$). Además, los niños que caminan descalzos tuvieron 2,1 veces más riesgo de infectarse con *Blastocystis* sp. ($p < 0,05$). Por ello afirma que, la prevalencia de parásitos intestinales en los niños fue alta y estuvo asociada con los hábitos de no lavarse las manos antes de comer y caminar descalzos.

Asimismo, Rivera CA. (96) refiere que, observo que el 85,2% y el 88,2% de escolares no se lavan las manos antes de comer y después de defecar, respectivamente, resultaron positivos a enteroparásitos.

En lo concerniente al tercer objetivo específico la cual busco, analizar la relación entre la crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria, luego de analizar los resultados, el estudio demuestra que, la crianza de animales de granja está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022. Estos resultados fueron congruentes con los de, Serrano, DH; Valderrama, AA. (34) mencionan que, la crianza de animales estuvo asociado a la parasitosis en los escolares. Por ello afirma que, las características de las viviendas y la crianza de animales de traspatio o dentro del hogar presentan características que favorecen la presentación de parasitismo intestinal en los niños. La prevalencia de enteroparásitos fue de 82,4%, donde la mayor prevalencia correspondió a *Entamoeba coli* (59,6%), seguida de *Ascaris lumbricoides* (51,1%) y *Taenia sp* con 33,3%. Asimismo, Nieto N. (25) mencionan que, el 86% (44) de niños presentaron ascariasis, y el 14% (7) *Trichuris trichiura*, el 57% (29) de los niños que tienen preferencia por la crianza de animales. Por ello concluyó que, existe relación entre la crianza de animales domésticos y la prevalencia de parasitosis intestinal. Entre estudios que se contraponen a los resultados tenemos a, Villavicencio, LS. (97) quien explica que, entre los factores ambientales y comportamiento fue la crianza de animales quien tuvo menor relación con los paracitos con un 13,5%. Sin embargo, el factor de hábitos alimenticios 20,8% y el consumo de agua no hervida 65,7% estos factores tuvieron mayor relación con la parasitosis en niños.

En el presente estudio en cuanto al análisis de la variable interviniente vemos que la presencia de hacinamiento en el hogar tiene 2,13 veces de contraer alguna parasitosis intestinal ($p=0,04$). entre estudios similares tenemos a, Amaro C, et al (98) quien encontró asociación entre parasitosis intestinales y hacinamiento (40,5%). Señala que, hay una prevalencia considerable de parasitosis intestinales, asociada especialmente con el hacinamiento.

Asimismo, Valle, EJ. (99) encontró relación que, el 65% de los menores que tiene parasitosis intestinales conviven en hogares con hacinamiento; de igual manera también señala que, la escolaridad de los padres resultar ser relevante ante la prevención de parasitismo de los menores. En la misma línea, Contreras, A; (100) menciona que, la prevención de enfermedades parasitarias demanda mejoras significativas en el nivel de vida, la nutrición, la vivienda, la educación y las condiciones de saneamiento. Sin embargo, un porcentaje de la población carece de estos elementos esenciales, por lo que resulta imperativo educar a las personas acerca de las prácticas preventivas para las enfermedades parasitarias.

CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo general planteado, al determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande; se encontró asociación con la variable consumo de ivermectina, así mismo se evidenció una alta frecuencia de parasitosis en nuestra población de estudio.

Se halló que el consumo de ivermectina está asociado a una reducción de parasitosis intestinal donde no haber tomado el medicamento aumenta la probabilidad de 0,63 veces la probabilidad de tener parásitos intestinales demostrando que se encontró cierto efecto protector de haber consumido ivermectina de manera automedicada en la pandemia por SARS-CoV-2 contra la presencia de parasitosis intestinal.

En este trabajo de investigación se demostró que tener una adecuada técnica de lavado de manos disminuye en 0,68 veces el riesgo de tener parasitosis intestinal.

Se halló que la crianza de animales de granja también estuvo asociado a la presencia de contraer la parasitosis intestinal donde criar animales como cerdos, ganado vacuno y aves de corral aumenta la probabilidad de 1,73 veces de tener parásitos intestinales.

En el presente estudio se encontró asociación de parasitosis intestinal con hacinamiento, demostrando que si tres o más personas viven en un solo cuarto aumenta el riesgo de infestarse por alguna parasitosis intestinal 2,13 veces.

RECOMENDACIONES

- A los profesionales de la salud, reforzar el trabajo comunitario enfocado en el lavado de manos, ya que se demostró que está asociada a parasitosis intestinal.
- A los profesionales de veterinaria de los establecimientos de salud, mejorar las intervenciones comunitarias en la orientación de la crianza de animales en el hogar para prevenir la parasitosis intestinal
- A los estudiantes de medicina, realizar investigaciones con otros grupos etarios respecto a los factores que se asocian a la parasitosis intestinal a fin contrastar con los resultados hallados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrómaco. Parasitosis intestinales: qué son los parásitos [internet].; 2023 [cited 2024 marzo 03. Available from: <https://www.andromaco.com/publicaciones/temas-de-salud/articulo/357-parasitosis-intestinales-que-son-los-parasitos>.
2. Aveiga M, Bolaños M, Chandi S, Abata A. Factores de riesgo de parasitosis intestinal en niños menores de 7 años. III Congreso Científico Internacional de Investigación y Desarrollo UNIANDES. 2023; 4(25).
3. Zuta Z, Rojas A, Mori M, Cajas V. Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. Scielo. 2020 enero; 10(1).
4. Peralta D, Perez M. Relación de la parasitosis intestinal con la anemia microcítica e hipocrómica en niños en edad escolar. año 2015-2020. tesis. Lima – Perú : Universidad Norbert Wiener, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2021.
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Medios auxiliares para el diagnóstico de las parasitosis intestinales [internet].; 2023 [cited 2024 marzo 03. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/medios-auxiliares-para-diagnostico-parasitosis-intestinales>.

6. Vidal M, Yagui M, Beltrán M. Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2018 a 2023 en el Perú. Scielo. 2022 enero; 81(1).
7. Boy L, Alcaraz R, Benítez J, Guerrero D, Galeano E, González N. Parasitosis intestinales en niños de edad escolar de una institución educativa de Fernando de la Mora, Paraguay. Scielo. 2020 junio; 2(1).
8. Madrid V. Manual de paracitología humana [internet].; 2012 [cited 2024 marzo 2. Available from: http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/880/2/Manual_Parasitologia.Image.Marked.pdf.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Protección y promoción de una buena salud [internet].; 2023 [cited 2024 febrero 16. Available from: <https://www.fao.org/3/W0073S/w0073s15.htm>.
10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Protección y promoción de una buena salud [internet].; 2023 [cited 2024 marzo 02. Available from: <https://www.fao.org/3/W0073S/w0073s15.htm>.
11. Llerena M, López A, Martínez R, Mayorga E. Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de zonas semirurales de Ecuador II. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. 2022 Mayo-Junio; 52(3).
12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Geohelmintiasis [internet].; 2022 [cited 2023 enero 20. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/geohelmintiasis>.

13. Organización Mundial de la Salud (OMS). Geohelmintiasis [internet].; 2022 [cited 2023 enero 20. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>.
14. Ministerio de Salud (MINSA). Minsa: El 40% de niños entre los dos y cinco años en el Perú tiene parásitos [internet].; 2018 [cited 2023 enero 20. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/19463-minsa-el-40-de-ninos-entre-los-dos-y-cinco-anos-en-el-peru-tiene-parasitos>.
15. Iannacone, J. et al. Enteroparasitosis en Perú y su relación con el Índice de desarrollo humano. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021; 59(5).
16. Red de Salud Huánuco. Más de 80 mil huanuqueños fueron desparasitados por la Red De Salud [internet].; 2019 [cited 2023 noviembre 20. Available from: <https://www.redsaludhuanuco.gob.pe/oficial/notaprensa028.html>.
17. Dirección Regional de Salud (Diresa). Familias serán desparasitadas para reducir desnutrición crónica y anemia infantil [internet].; 2022 [cited 2023 enero 20. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/regionhuanuco/noticias/607595-huanuco-familias-seran-desparasitadas-para-reducir-desnutricion-cronica-y-anemia-infantil>.
18. Eurofarma. Parasitosis intestinales [internet].; 2021 [cited 2023 marzo 03. Available from: <https://www.eurofarma.com.py/artigos/parasitosis-intestinales>.

19. Organización de las Naciones Unidas (ONU). OMS alerta sobre infección de parásitos intestinales en países en desarrollo [internet].; 2008 [cited 2023 enero 20. Available from: <https://news.un.org/es/story/2008/08/1140951>.
20. Murillo A, Rivero Z, Bracho A. Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. *redalyc*. 2020 enero; 48(1).
21. Vega J, Suclupe D, Aguilar F. Ivermectina: ¿Un antiparasitario frente a SARS-CoV-2? [internet].; 2021 [cited 2024 enero 20. Available from: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1276/1192#:~:text=La%20ivermectina%2C%20un%20derivado%20semisint%C3%A9tico,obtenido%20alrededor%20de%201970%201>.
22. Fundacion Clinica Shaio. El lavado de manos puede ayudar a salvar muchas vidas [internet].; 2021 [cited 2023 enero 20. Available from: <https://www.shaio.org/importancia-del-lavado-de-manos>.
23. Cedeño JC. et al. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. *Scielo*. 2021 Diciembre; 7(4).
24. Alberca V. "Tenencia de animales y evaluación de conocimientos y prácticas asociadas a exposición a zoonosis en la población de La Coipa, Cajamarca - Perú". tesis. Lima - Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; 2020.
25. Nieto N. Factores de riesgo a parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro De Salud Castillo Grande Tingo María.

Tesis de Pregrado. Huánuco: Universidad De Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.

26. Ríos B. Nivel De Conocimiento Sobre Parasitosis Intestinal En Madres De Los Alumnos Del 4to Y 5to. Grado De Primaria De La Institución Educativa César Vallejo Castillo Grande Tingo María. Tesis de pregrado. Tingo María: Universidad De Huánuco:, Facultad de Enfermería; 2017.
27. Medina D, Iglesias J, Bernárdez I, Rendón M. Prevalencia de parasitosis en niños que acuden a guarderías en la Ciudad de México. Scielo. 2022 mayo; 89(2).
28. Aviles E, Rivera C. Higiene del entorno y hábitos alimentarios asociados a enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años de la comunidad Chacraseca León. tesis. Nicaragua: Universidad Nacional Autonoma De Nicaragua-Leon., Facultad De Ciencias Médicas. ; 2020.
29. Chaves N, Cunha A, Chaves S, Correa A, Santana EE, Nogueira RM. Parásitos intestinales y factores de riesgo asociados en niños de un municipio del Nordeste brasileño. Rev. Ciênc.Med. Biol. 2021; 20(2): p. 286-95.
30. Knudson, A; Ariza, Y; López, MC; Fajardo, S; Reyes, P; Moncada, L; et al. Impacto de la ivermectina sobre las geohelmintiasis en el foco de oncocercosis en Colombia. Scielo. 2012; 14(4).
31. Manrique D. Automedicación con Ivermectina en adultos de 45 A 64 años del distrito de la Victoria – Chiclayo en periodo de pandemia

COVID – 19 de octubre a noviembre del 2020. tesis de grado. Chiclayo: Universidad María Auxiliadora, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.

32. Urquiaga T, Albán M, Medina C, Díaz A. Características del consumo de ivermectina durante la pandemia del Covid 19 en la ciudad de Cajamarca. *Norte Medico*. 2022; 1(3).
33. Huayanca-Palacios B, Iannacone J. Prevalencia de enteroparásitos en niños en edad pre-escolar de dos Instituciones Educativas en la ciudad de Ica, Perú. *Neotropical Helminthology*. 2020; 14(2): p. 227-41.
34. Serrano D, Valderrama A. Estado nutricional, características de la vivienda y crianza de animales de traspatio como factores asociados a enteroparasitosis en niños. *Scielo*. 2020 julio; 31(3).
35. Ibazeta D. Parasitosis intestinal y rendimiento académico de los niños de 6 a 10 años de la Institución Educativa Juana Moreno - Huánuco. tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
36. Casimiro Ambicho GA. Actitudes maternas sobre condiciones de saneamiento básico intradomiciliario y su relación con la infestación de parasitosis intestinal en niños de 5 años del centro poblado Llicua Baja-Huánuco-2019. Tesis de pregrado. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2021.
37. Medina A, Mellado M, García M, Piñeiro R, Martín P. [Internet].; 2011 [cited 2024 Enero 26. Available from: <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2013/02/Parasitosis-intestinales.-AEP-2012.pdf>.

38. Martín O, Álvarez p, López R. [Internet].; 2010 [cited 2024 Enero 26]. Available from: <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/intranet/ugcolula/guias/PARASITOSIS%20INTESTINAL.pdf>.
39. Barros P, Martínez B, Romero J. [Internet].; 2023 [cited 2024 Enero 26]. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11_parasitosis.pdf.
40. Werner B. Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. Elsevier. 2014; 25(3).
41. Días J, Rodríguez R, Amato V, Gakiya E. Parasitosis intestinal en indígenas de la comunidad Mapuera (Oriximiná, Estado de Pará, Brasil): alta prevalencia de *Blastocystis hominis* y hallazgo de *Cryptosporidium* sp y *Cyclospora cayetanensis*. Pubmed. 2009 mayo - junio; 42(3).
42. Botero D, restrepo M. Parasitosis Humanas. 2.a edición. Medellín, Corporación para Investigaciones Biológicas. 1992: 64-65. 2..
43. Alvarez A. Los protozoos: características generales y su rol como agentes patógenos. Artículos de Investigación. 2006; 8(1).
44. García I, Muñoz B, Aguirre A, Polo I, García A, Refoyo P. Manual de laboratorio de Parasitología 1. Introducción a los Protozoos. Revistareduca. 2008 Enero; 1(1).

45. Gamboa M, Radman N. Reino Protista. Reporte de trabajo. Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Ciencias Veterinarias.; 2020.
46. Prado E. Parasitología Veterinaria II. Reporte de trabajo. Nicaragua: Universidad Nacional Agraria, Facultad de Ciencia Animal; 2005.
47. Laclette J, Bobes R, Carrero J. La era posgenómica en el estudio de los helmintos. *revistaciencia*. 2017 Enero-Marzo; 68(1).
48. Mancilla L. Parasitos Intestinales por Helmintos. Trabajo de grado. Cochabamba: Universidad Privada Abierta Latinoamericana, Bioquímica y Farmacia; 2018.
49. Ibañez N, Jara C, Guerra A, Díaz E. Prevalencia del enteroparasitismo en escolares de comunidades nativas del Alto Marañón, Amazonas, Perú. *Scielo*. 2004 julio; 21(3).
50. Nuñez Fernandez F, Cordoví Prado R. Manual de técnicas básicas para el diagnóstico de la parasitosis intestinal La Habada: Instituto Pedro Kouri; 2004.
51. Rizo L. Internet. [Online].; 2018 [cited 2024 Enero 26. Available from: https://www.hlp.gov.co/archivos/25f48dAPD%E2%80%93LC%E2%80%93M%E2%80%932_Manual_de_Procedimientos_para_coproan%C3%A1lisis.pdf.
52. Vera J. Elaboración de guías para toma de muestra, procesamiento y análisis de coprológicos, raspados de piel y citología de oído para la clínica veterinaria Dog House. Reporte de trabajo. Colombia:

Universidad cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; 2020.

53. Serrano F. Internet. [Online].; 2010 [cited 2024 Enero 28. Available from: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/978-84-7723-910-9%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/978-84-7723-910-9%20(1).pdf).
54. Díaz J, Hernández P, Burga A, Salazar M, Moya V. Internet. [Online].; 2012 [cited 2024 Enero 28. Available from: <https://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>.
55. Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero. Lavado higiénico de manos [internet].; 2015 [cited 2024 enero 29. Available from: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/lavado-higienico-manos>.
56. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Sepa más sobre cuándo y cómo lavarse las manos [internet].; 2020 [cited 2024 febrero 10. Available from: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/when-how-handwashing.html>.
57. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La higiene de manos salva vidas [internet].; 2021 [cited 2024 enero 30. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>.
58. Hospital Vicente Corral Moscoso. Internet. [Online].; 2015 [cited 2024 Enero 28. Available from: <https://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROCEDIMIENTO-PARA-LAVADO-DE-MANOS.pdf>.

59. Instituto Nacional Materno Perinatal. Internet. [Online].; 2010 [cited 2024 Enero 28]. Available from: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/498v.pdf>.
60. Organizacion Mundial de la Salud. Internet. [Online].; 2009 [cited 2024 Enero 30]. Available from: https://www.udc.es/export/sites/udc/prl/_galeria_imgs/coronavirus-2019-ncov/comolavarsemanos.pdf_2063069294.pdf.
61. Colombia potencia de la vida. Internet. [Online].; 2015 [cited 2024 Enero 30]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Regiones/Paginas/Conozca-los-11-pasos-de-la-t%C3%A9cnica-del-lavado-de-manos-que-salva-vidas.aspx>.
62. González A, Mancera I. Internet. [Online].; 2011 [cited 2024 Enero 30]. Available from: https://cirugia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/08/2.-Lavado-CI%C3%ADnico-de-Manos-e-Higiene-de-Manos_compressed.pdf.
63. Ministerio de Salud (MINSa). Internet. [Online].; 2017 [cited 2024 Enero 30]. Available from: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4243.pdf>.
64. Victoria J. Ivermectina: Sus Múltiples Usos, Seguridad y Toxicidad. *Revista Chilena Dermatol.* 2010 Abril; 26(4).
65. Victoria J. Uso de Ivermectina en niños. *Dermatol Pediatr Lat.* 2003 Octubre; 1(1).
66. National Historic Chemical Landmarks. Internet. [Online].; 2016 [cited 2024 Enero 30]. Available from:

<https://www.acs.org/education/whatischemistry/landmarks/historia-quimica/descubrimiento-ivermectina.html>.

67. Luque J, Pareja A. Seguridad y eficacia de ivermectina en tiempos de COVID-19. *scielo*. 2021 Marzo; 21(1).
68. Caly , Druce D, Catton , Jans A, Wagstaff M. The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro. *Antiviral Res.* 2020; 102(6): p. 178.
69. Amaya S. Ivermectina un medicamento de uso indiscriminado en el manejo del Covid-19. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud.* 2021 Noviembre; 24(2).
70. Bertoldo P, Boher M, Bossio A, Guevara C, Gramajo G, Roberts R, et al. Internet. [Online].; 2021 [cited 2024 Enero 30. Available from: <https://aafh.org.ar/upload1/pU44btYa5HEf3hMOcIVGbzQgyKSV1qCdqur1NnCi.pdf>.
71. Investigacion. IdEdTese. Internet. [Online].; 2020 [cited 2024 Enero 30. Available from: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/farmacoyteco/covid_19/CS_FV13_Consideraciones_IVERMECTINA.pdf.
72. Laing R, Gillan V, Devaney E. Ivermectin-Old Drug, New Tricks? *Trends Parasitol.* ; 2017.
73. Chaccour C, Hammann F, Ramón García S, Rabinovich R. Ivermectin and COVID-19: Keeping Rigor in Times of Urgency. *Am J Trop Med Hyg.* 2020; 102(6): p. 1156-1157.

74. Samaddar A, Grover M, Lakshmi Nag V. Pathophysiology and Potential Therapeutic Candidates for COVID-19: A Poorly Understood Arena. *Front Pharmacol.* 2020; 11: p. 1-19.
75. Mejía Vila CR, Vidal Huamán E. Nivel de conocimiento y prevalencia del consumo de ivermectina para el tratamiento del COVID-19 por los comerciantes del mercado de Caquetá en el distrito de San Martín de Porres-2020. Tesis de Pregrado. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2020.
76. Floristán A. Internet. [Online].; 1951 [cited 2024 Enero 30. Available from: <https://www.etniker.com/pdfs/10-ganaderia-y-pastoreo/01-crianza-animales.pdf>.
77. Vargas S, Bustamante A, Vargas J, Hernández J, Vasquez I, Calderón F. Diversidad y prácticas de crianza de animales domésticos en traspatios de comunidades indígenas en Guerrero, México. *Internet.* 2017 Julio; 10(7).
78. Valades R. Internet. [Online].; 2018 [cited 2024 Enero 30. Available from: <https://img1.wsimg.com/blobby/go/52e9408f-c536-4a35-bd81-6078a5dce549/downloads/kolomirelu.pdf>.
79. Villalta D. El cuidado de animales domésticos en el desarrollo de la sensibilización en niños de 4 a 5 años de la unidad educativa Atenas. Tesis de pregrado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de ciencias humanas y de la educación; 2018.

80. Diaz M, Olarte M. Animales de compañía, personalidad humana y los beneficios percibidos por los custodios. *psiencia*. 2016 Agosto; 8(2).
81. Enciclopedia concepto. Inrnet. [Online].; 2013 [cited 2024 Enero 30. Available from: <https://concepto.de/animales-de-la-granja/>.
82. Árbol ABC.com. Internet. [Online].; 2020 [cited 2024 Enero 30. Available from: <https://arbolabc.com/animales-para-ninos/articulos/animales-de-la-granja#:~:text=Los%20animales%20de%20la%20granja,ya%20conoces%20algunos%20de%20ellos>.
83. Arando J, Valderrama A. Prevalencia de parásitos intestinales en población infantil de Tamburco (Perú) asociada a prácticas de higiene y crianza de animales. *Scielo*. 2022 abril; 1(43).
84. Hayes B. Como medir la satisfacción del cliente: desarrollo y utilización de cuestionarios. 2nd ed. España: Gestión; 1999.
85. Hernández, R, Fernández, C. y Baptista, L. Metodología de la investigación Científica. Primera ed. Mexico: Editorial Mc Graw Hill; 2010.
86. Ministerio de Salud Pública y bienestar Social. Enfatizan en el lavado de manos para prevenir parasitosis intestinal [internet].; 2019 [cited 2024 enero 20. Available from: <https://www.mspbs.gov.py/porta/18966/enfatizan-en-el-lavado-de-manos-para-prevenir-parasitosis->

ntestinal.html#:~:text=El%20lavado%20de%20manos%20con,la%20in
cidencia%20de%20la%20parasitosis.

87. Asamblea Médica Mundial. Declaracion de Helsinki de la asociacion medica mundial. [Online].; 1964. Available from: https://medicina.udd.cl/centro-bioetica/files/2010/10/declaracion_helsinki.pdf.
88. Andrade I, Muñiz G, Álava N, Cerezo B. Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de 5 a 9 años del barrio Las Peñas de la ciudad de Guayaquil 2020. Scielo. 2021; 61(2).
89. Alvarado S. Factores de riesgo ambientales de la parasitosis intestinal en niños de 3-5 años, en una Institución Educativa, Bagua Grande. tesis. Bagua Grande – Perú: Universidad Politécnica Amazónica, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
90. Muñoz S, Telenchana E. Parasitosis intestinal y sus factores de complicación en menores de 5 años, una revisión sistémica. Multidisciplinar. 2024 enero; 9(1).
91. Villanueva D. Prevalencia y factores de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años del Centro de Salud Las Moras - Huánuco. Tesis de Pregrado. Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.
92. Pocaterra L. et al. Parasitosis Intestinales en Altragracia de la Montaña, Estado Miranda. Scielo. 2021; 46(1 - 2).

93. Bautista E, Prado E. Levamisol e ivermectina en el parasitismo gastrointestinal en cabras en el rancho universitario o "El Salitre" Del Cu - Temascaltepec. Tesis de Licenciatura. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2022.
94. Melgar M, Mendaro A, Pizzorno N, Poloni A, Rébora M, Delfino M. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños. Anales de la Facultad de Medicina. 2022; 3(23).
95. Londoño A, Mejía S, Gómez J. Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a Parasitismo Intestinal en Preescolares de Zona Urbana en Calarcá, Colombia. Rev. salud pública. 2023; 11(1).
96. Rivera C. Factores Higiénico-Sanitarios Asociados a Enteroparasitosis en Escolares de Nivel Primario de la I.E. José María Arguedas-Bellavista, Julio-Agosto. Tesis de Pregrado. Cajamarca: Universidad Nacional de Jaén., Facultad de Tecnología Médica; 2021.
97. Villavicencio L. Factores de riesgo de parasitosis en niños menores de cinco años de un asentamiento humano-Perú, 2020. Revista Venezolana De Salud Pública. 2020 Julio-diciembre; 9(2).
98. Amaro C, Mariana I, Salcedo G, Darling J, Uris G, Marianny K, Valero B, Karen N, Vergara A, Mariany T, Cárdenas, E. et al. arasitosis intestinales y factores de riesgo en niños: Ambulatorio urbano tipo II Dr. Agustín Zubillaga, Barquisimeto-Lara. Scielo. 2021; 74(2).
99. Valle E. Prevalencia de parasitosis intestinal en los niños menores de 10 años de la comunidad rural Miramar perteneciente al área de salud Dra. Perla María Norori, municipio de León. tesis. Nicaragua:

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN - León, Facultad de Ciencias Médicas; 2021.

100. Contreras A, Ramos J, Mendoza A. Parasitosis intestinales en preescolares: problemática de salud pública. revista peruana de investigación en salud. 2023 enero; 7(4). p. 1-3.

NOTA BIOGRÁFICA

Tolentino Inocente Mijay Hyde

Nació en La Muy Noble y Leal Ciudad de Los Caballeros de León de Huánuco en el año 1995, realizó sus estudios del nivel primario en la I.E.P Inmaculada Concepción y estudios secundarios en el colegio Cristóbal de Losada y Puga. Decidido a estudiar medicina postula e ingresa a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Realizó el internado médico en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-Lima.

NOTA BIOGRÁFICA

Santos Huerta Mijael Rodrigo

Nació en La Muy Noble y Leal Ciudad de Los Caballeros de León de Huánuco en el año 1997, realizó sus estudios del nivel primario en la I.E.P Cristóbal de Losada y Puga y estudios secundarios en el colegio Aplicación UNHEVAL. Decidido a estudiar medicina postula e ingresa a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Hermilio Valdizán. Realizó el internado médico en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano-HUÁNUCO.

ANEXOS

Anexo 01

Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
<p>Problema General ¿Existe asociación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales están asociados a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.?</p> <p>Problemas</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales con la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p> <p>Objetivos Específicos O1: Evaluar la relación entre el consumo de ivermectina con la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César</p>	<p>Hipótesis General Ha: El consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales están asociados a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p> <p>Ho: El consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales no están asociados a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p>	<p>X: Variables independientes X1: Consumo de ivermectina X2: Lavado de manos de animales X3: Crianza de animales</p> <p>Y : Variable dependiente Y1: Frecuencia de parasitosis intestinal</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Nivel de investigación: Correlacional</p> <p>Método: Analítico</p> <p>Diseño: Descriptivo</p> <p>Muestra: El universo estuvo conformado por los niños del 4to y 5to grado de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María. Se usó toda la población censal de alumnos de tales grados de primaria que fue de 107 niños y niñas.</p> <p>Técnicas : Entrevista o encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
<p>Específicos</p> <p>1. ¿Existe asociación entre el consumo de ivermectina está asociado a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022?</p> <p>2. El lavado de manos está asociado a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo</p>	<p>Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p> <p>O2: Evaluar la relación entre lavado de manos con la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p> <p>O3: Evaluar la relación entre la crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p>	<p>Hipótesis Específicos</p> <p>Ha1: El consumo de ivermectina está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p> <p>Ho1: El consumo de ivermectina no está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p> <p>Ha2: El lavado de manos está asociado a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.</p>		

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Grande -Tingo María 2022?		Ho2: El lavado de manos no está asociado a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.		
3. ¿Existe asociación entre la crianza de animales está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.?		Ha3: La crianza de animales está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.		
		Ho3: La crianza de animales no está asociada a la frecuencia de parasitosis intestinal en alumnos del 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.		



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE MEDICINA

Anexo 02

Consentimiento informado

Título de la investigación: CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022

DECLARACIÓN:

Estimados alumnos y padres de familia, el presente documento forma parte del estudio de investigación titulado “**CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022**”

Tiene como objetivo determinar la relación entre el consumo de ivermectina, lavado de manos, crianza de animales con la prevalencia de parasitosis intestinal en alumnos de 4° y 5° de primaria de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María 2022.

El periodo de recolección de la información, la intervención y análisis de la información con el informe final corresponde entre noviembre y diciembre del 2022.

La información recolectada nos permitirá determinar los factores de riesgo para parasitosis intestinal en alumnos de esta institución educativa. Este estudio puede servir de referencia para poder plantear medidas de promoción y prevención apoyado en evidencia científica encaminados a disminuir la frecuencia de parasitosis intestinal en niños

Se aplicará una ficha de recolección de información por un personal capacitado, a cada participante que acepte intervenir en la investigación previa firma de un consentimiento informado. Se empleará un tiempo de aproximadamente 15 a 25 minutos por cada participante, a través de cuestionario validado y una ficha de observación. Toda esta información será procesada con el software SPS con apoyo de Microsoft Excel, para el análisis cualitativo y cuantitativo.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

El equipo de investigación responsable de la ejecución del protocolo está integrado por los siguientes.

NOMBRE	CARGO EN EL PROYECTO	INSTITUCIÓN	Teléfono o correo electrónico
--------	----------------------	-------------	-------------------------------

Santos Huerta Mijael Rodrigo	Investigador Principal	UNHEVAL	941 857 317
Tolentino Inocente Mijay Hyde	Investigador Principal	UNHEVAL	92968781
Dr. Franz Kovy Arteaga Livias	Docente asesor	UNHEVAL	Kovy.arteaga@gmail.c om

PARTICIPACIÓN Y PROCEDIMIENTOS

Será entrevistado en forma presencial como a través de los medios telefónicos para responder a dudas, por un personal capacitado en un horario previamente pactado, recolectándose por un cuestionario, solicitando información sobre datos generales, personales e información.

Así mismo, el investigador principal o cualquier integrante del equipo de investigación pueden ponerse en contacto con usted en el futuro, a fin de confirmar u obtener alguna información adicional.

RIESGOS/INCOMODIDADES

La entrevista y el llenado del cuestionario es totalmente gratuita, no requiriendo la toma de muestras sanguíneas.

BENEFICIOS PARA EL PARTICIPANTE

Se le realizará un examen coproparasitológico de manera gratuita, donde se le informará si es que presenta parásitos a nivel intestinal o no.

Además se le informará sobre los resultados de la investigación, si se encuentra asociación entre parasitosis intestinal y consumo de ivermectina, lavado de manos y crianza de animales.

Los resultados del estudio pueden ayudar a conocer la frecuencia de parasitosis intestinal en los niños de la I.E César Vallejo Castillo Grande -Tingo María.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Se mantendrá completa confidencialidad de la información obtenida durante su participación en el estudio. Las respuestas a las preguntas obtenidas no serán reveladas a nadie y que en ningún informe de este estudio será identificado en forma alguna. La información consolidada y la totalidad de fichas de recolección serán resguardadas por el investigador principal.

TRATAMIENTO MÉDICO DISPONIBLE

Se dispone de varios profesionales (nuestro docente asesor) para cualquier consulta u opinión que requiera.

PREGUNTAS O PROBLEMAS

Cuando su persona tenga algunas dudas, comentarios, sugerencias o quejas puede contactarse con: el investigador Santos Huerta Mijael llamando al número telefónico 941 857 317 La persona encargada de responder sus preguntas está capacitada para informarle respecto a la investigación y sus derechos como participante de la investigación. Además, puede contactarse con la persona designada en caso ocurra un evento adverso y/o lesión relacionada a la investigación.

Usted puede consultar a otra persona que no participe en esta investigación, para corroborar la información que le presentamos.

CONSENTIMIENTO / PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Al firmar este documento doy mi consentimiento para ser entrevistado y evaluado por un personal capacitado en la ejecución del protocolo de investigación titulado **“CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022”**

He concedido libremente esta entrevista / consentimiento. Se me ha notificado que mi participación es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento o rehusarme a responder alguna pregunta.

También se me ha informado de que, si participó o no participó, o si me rehúso a responder alguna pregunta, no seré multado ni se verán afectados.

Fecha: _____

Firma del participante

NOMBRE:

DNI:

padre de familia (apoderado)

NOMBRE:

DNI:

Firma del entrevistador

NOMBRE:

DNI:



ANEXO 03

ASENTIMIENTO INFORMADO

**CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y
CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS
INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR
VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022**

Estimado alumno:

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Por favor lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las preguntas que usted tenga, para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y los beneficios. La presente investigación es conducida por los estudiantes de la escuela profesional de Medicina.

Esta investigación tiene como objetivo determinar la asociación del del consumo de ivermectina en la pandemia, lavado de manos y crianza de animales con la frecuencia de parasitosis intestinal en los alumnos 4° y 5° de primaria de la Institución educativa Cesar Vallejo Castillo Grande – Tingo María 2022, cuyo resultado servirá de guía de orientación a las autoridades, docentes , escolares y padres de familia que con conocimiento de factores asociados de parasitosis efectúen las medidas correspondientes, además servirá a los investigadores para realizar su tesis de grado.

Se pedirá a todos los alumnos del 4°y 5° de primaria de Institución educativa Cesar Vallejo Castillo Grande – Tingo María.

Investigación que se realizará bajo estrictas normas de bioética y anónimo de los participantes, que deberán responder a un cuestionario que será tomado en la institución, previa autorización, además de solicitarles la recolección de muestras de heces y una prueba realizada en la zona perianal para el estudio de los parásitos.

Investigadores:

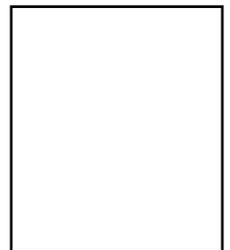
- Tolentino Inocente, Mijay Hyde
- Santos Huerta, Mijael Rodrigo

Asesor de tesis:

- Dr. Arteaga Livias, Franz Kovy

Solicito su colaboración y autorización para su participación voluntaria, si así lo desea por favor colocar su firma en la parte inferior.

Gracias



FIRMA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA

Anexo 04

ID: _____

Fecha ___/___/___

CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022

INSTRUCCIONES: Reciba Ud. Un cordial saludo.

Somos alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Hermilio Valdizán Medrano; nos es grato dirigirnos a usted en esta oportunidad para informarle que estamos realizando un estudio titulado “**CONSUMO DE IVERMECTINA, LAVADO DE MANOS, CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN LOS ALUMNOS DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE -TINGO MARÍA EN LOS ALUMNOS DE 4° Y 5° DE PRIMARIA DEL AÑO 2022.**”, con la finalidad de identificar y analizar la asociación entre el consumo de ivermectina durante la pandemia y la frecuencia de parasitosis.

Le informamos que el cuestionario tiene fines exclusivos de investigación, por lo cual solicitamos sinceridad en sus respuestas y agradecemos anticipadamente su participación.

Muchas gracias

I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES:

Edad:

Sexo: Femenino () Masculino ()

Grado de estudio:.....

II. VARIABLES INDEPENDIENTES

Instrucciones: marque Ud. con X su respuesta

LAVADO DE MANOS

1. Marque con una X las situaciones en las que usted se lava las manos.

- () Antes de manipular los alimentos.
- () Después de usar los servicios higiénicos.
- () Después de realizar actividades recreativas
- () otros

2. ¿Conoce la técnica de lavado de manos impuesta por el MINSA?

- a) Si
- b) No

3. ¿Cumple los pasos del lavado de manos correcto según la indicación del MINSA?

- a) Si
- b) No

4. ¿Qué insumo usa para el lavado de manos?

- a) Jabón Líquido
- b) Jabón en barra
- c) Detergente
- d) Solo agua

CONSUMO DE IVERMECTINA

5. ¿Usted consumió el medicamento llamado ivermectina durante la pandemia por el SARS COVID - 19? En caso de que su respuesta sea "NO" pasar a la pregunta 8

- a) Si
- b) No

6. ¿Cuál fue el motivo de su consumo del medicamento?

- a) Tratamiento para COVID - 19
- b) Prevención para COVID - 19
- c) Tratamiento para una parasitosis

7. ¿Cuál fue la dosis de medicamento que consumió?

- a) Dosis única 1 gota por kg de peso
- b) 1 gota por kg de peso cada 24h por 2 días.
- c) Otra dosis.

8. ¿Cuándo fue la última vez que consumió el medicamento?

- a) Menos de 6 meses.
- b) Menos de 1 año.
- c) Más de un año.
- d) Otro:.....

CRIANZA DE ANIMALES

Marque con una "X"

8. ¿Qué animales de compañía cría en la vivienda?

Perro () gato () otro:.....

No cría ()

9. ¿Qué animales de granja cría en la vivienda?

Chancho () aves de corral () toros o vacas () otro:

No cría ()

IV) VARIABLES INTERVINIENTES

10.. NIVEL DE ESTUDIOS DEL PADRE DE FAMILIA O APODERADO

- No escolaridad ()
- Primaria completa ()
- Primaria incompleta ()
- Secundaria completa ()
- Secundaria incompleta ()
- Superior técnico o universitario - Completa ()
- Superior técnico o universitario - Incompleto ()

11. ¿Hay hacinamiento en el hogar?

a) Número de personas que duermen en el mismo cuarto

12. ¿Tomó algún antiparasitario anteriormente?

Si () No

III. V) VARIABLE DEPENDIENTE

DIAGNÓSTICO DE HECES

Muestra de heces:

Nº de muestras: (1)

Resultado de muestra:.....

Tipo de parásito:

Test de Graham:



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA

Anexo 05

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS SOCIAL

NÚMERO	PROCEDIMIENTO A REALIZAR	CUMPLIMIENTO	
		SI	NO
1	Libera las manos y muñecas de toda prenda u objeto.		
2	Moja las manos con agua a chorro.		
3	Cubre con jabón las manos húmedas y frotándolas hasta producir espuma, incluyendo las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas.		
4	Abre el grifo y enjuaga bien las manos con abundante agua a chorro.		
5	Elimina el exceso de agua agitando o friccionando ligeramente las manos,		
6	Seca las manos comenzando por las palmas, siguiendo con el dorso y los espacios interdigitales. Uso toalla o papel para secarse las manos.		
7	Cierra el grifo con el material usado para secar las manos.		
8	Cierra el grifo con las manos.		
9	Elimina el papel desechable o tiende la tela utilizada para ventilarla.		
10	Duración de la técnica de por lo menos durante 20 segundos.		

Anexo 06

Validación de instrumentos

Jueces o expertos que validaron los instrumentos

N°	Nombre del experto	Calificación
01	Milagros Roxana Mina Martinez	91.5
02	Najera Gomez Juan Carlos	92
03	Jhimmy Bernny Pimentel	92
04	Liseth Victorio Huaman	93
05	Dolibeth Zeballos ortega	93.5
	PROMEDIO FINAL	92%

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: NIHA MARTINEZ, Milagros Roxana
 Institución donde labora: Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano
 Instrumento motivo de evaluación: _____
 Autores del Instrumento: Santos Huerta Manuel Rodrigo, Tolentino Inocente Myay Hyde
 Aspecto de Validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																			X	
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional.																			X	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos																	X			
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los Items.														X						
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigadora.																X				
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																	X			

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Opinión de Aplicabilidad

Promedio de Valoración: 91.5

Fecha: 27/06/2022

Firma del Experto: _____

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 Dirección Regional de Salud
 Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"

 Mica. Milagros R. Niha Martínez
 Médico - Pediatra
 CMP. 051774 - RNE 039440

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Juan Carlos Mayra Garay

Institución donde labora: Hospital Regional Hermilio Valdizán

Instrumento motivo de evaluación: _____

Autores del Instrumento: Santos Alvarado Miyael Rodas, Tokina Varios Miyael Rodas

Aspecto de Validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																			X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																			X	
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional.																			X	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos.																				X
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																				X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigadora.																				X
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																				X

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Opinión de Aplicabilidad

Promedio de Valoración: _____

Fecha: 28/06/2022

Firma del Experto: _____



INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: JIMMY J. BERNUY PIMENTEL
 Institución donde labora: ESSALUD II - Huánuco
 Instrumento motivo de evaluación: _____
 Autores del Instrumento: Santos Huerta Myad Rodrigo, Tolentino Inocente Myag H.
 Aspecto de Validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																		X		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																			X	
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																		X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																		X		
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional.																			X	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos.																		X		
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																			X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigadora.																		X		
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																		X		

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Opinión de Aplicabilidad _____

Promedio de Valoración: 92

Fecha: 27/06/2022

Firma del Experto: _____


 Dr. JIMMY J. BERNUY PIMENTEL
 DIRECTOR
 RED ASISTENCIA HUÁNUCO
 ESSALUD

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: - DRA. VICTORIO HUAMAN LISETH

Institución donde labora: HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI

Instrumento motivo de evaluación: _____

Autores del Instrumento: SANTOS HUERTA HUBEL RODRIGO; TOLENTINO INOCENTE HUAY HYOC

Aspecto de Validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																		X		
ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la Inteligencia emocional.																		X		
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos.															X					
COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																			X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigadora.																			X	
PERTINENCIA	El inventario es aplicable																			X	

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Opinión de Aplicabilidad

Promedio de Valoración: 93.

Fecha: 28/06/2022

Firma del Experto: _____

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: ZEVALLOS ORTEGA, DOLIBETH

Institución donde labora: HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO

Instrumento motivo de evaluación: _____

Autores del Instrumento: SANTOS HERTA MIGUEL RODRIGO, TOLENTINO INCENTE HILAY HIDE

Aspecto de Validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																		X		
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																				Y
ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			Y	
ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la Inteligencia emocional.																			X	
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos																	X			
COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems.																		X		
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigadora.																			X	
PERTINENCIA	El inventario es aplicable																			X	

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Opinión de Aplicabilidad

Promedio de Valoración: 93.5

Fecha: 27/06/2022

Firma del Experto: _____


Dolibeth X. Zevallos Ortega
Médico Pediatra
CMP: 58022 RNE: 45700

Anexo 07

Constancia del comité de ética



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA



EL COMITÉ DE ÉTICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

HACE CONSTAR:

Que, el Protocolo de Investigación titulado "CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4º Y 5º DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022", presentado por los alumnos de la Escuela Profesional de Medicina Humana SANTOS HUERTA, Mijael Rodrigo y TOLENTINO INOCENTE, Mijay Hyde ha sido **APROBADO** por el Comité de Ética en Investigación al haber levantado las observaciones efectuadas en el protocolo en Investigación.

Se expide el presente documento a petición de las interesadas para los fines que considere conveniente.

Huánuco, 17 de febrero del 2023

Mg. Joel TUCTO BERRÍOS
Secretario
Comité de Ética en Investigación

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, siendo las 18 horas del día jueves 14 de marzo del 2024, nos reunimos en el auditorio de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Medicina de la UNHEVAL, los miembros integrantes del Jurado Evaluador:

M.C. Percy Ronald GAMARRA POMA	PRESIDENTE
Dr. Bernardo Cristobal DAMASO MATA	SECRETARIO
M.C. Héctor Rubén RODRÍGUEZ ARROYO	VOCAL

Acreditados mediante Resolución N°0004-2023-UNHEVAL-FM-D, de fecha 09.ENE.2023, de la tesis titulada: **"CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022"**, presentado por el titulado Mijay Hyde TOLENTINO INOCENTE y el titulado Mijael Rodrigo SANTOS HUERTA, con el asesoramiento del docente Franz Kovy ARTEAGA LIVIAS, se procedió a dar inicio el acto de sustentación para optar el **Título Profesional de Médico Cirujano**.

Concluido el acto de sustentación, cada miembro del Jurado Evaluador procedió a la evaluación de los titulados, teniendo presente los siguientes criterios:

1. Presentación
2. Exposición y dominio del tema
3. Absolución de preguntas

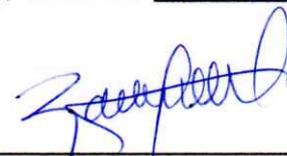
Nombres y Apellidos de la Titulando	Jurado Evaluador			Promedio Final
	Presidente	Secretario	Vocal	
Mijay Hyde TOLENTINO INOCENTE	17	17	17	17
Mijael Rodrigo SANTOS HUERTA	17	17	17	17

Obteniendo en consecuencia el titulado Mijay Hyde TOLENTINO INOCENTE, la nota de diecisiete (17), equivalente a muy bueno, por lo que se declara aprobado.

Y el titulado Mijael Rodrigo SANTOS HUERTA, la nota de diecisiete (17), equivalente a muy bueno, por lo que se declara aprobado.

Calificación que se realiza de acuerdo con el Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la UNHEVAL.

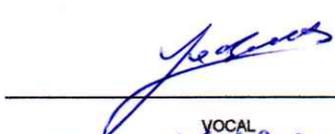
Se da por finalizado el presente acto, siendo las 19:15 horas, del día 14 de marzo del 2024, firmando en señal de conformidad.



 PRESIDENTE
 DNI N° 40871316



 SECRETARIO
 DNI N° 08075699



 VOCAL
 DNI N° 06677539

Leyenda:
 19 a 20: Excelente
 17 a 18: Muy Bueno
 14 a 16: Bueno
 0 a 13: Desaprobado



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licencia con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

FACULTAD DE MEDICINA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 025 SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN -FM- UNHEVAL.

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina emite la presente CONSTANCIA DE SIMILITUD, aplicando el Software TURNITIN, el cual reporta un 16%. de similitud, correspondiente a los interesados: Tolentino Inocente Mijay Hyde y Santos Huerta Mijael Rodrigo, de la tesis titulada: "CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE – TINGO MARÍA 2022", cuyo asesor es la Med. Artega Livias Franz Kovy; por consiguiente

SE DECLARA APTO

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Cayhuayna, 7 de marzo del 2024



Dr. Joel TUCTO BERRÍOS

Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Medicina - UNHEVAL

NOMBRE DEL TRABAJO

CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA D

AUTOR

MIJAY HYDE TOLENTINO INOCENTE, MIJEL RODRIGO SANTOS HUERTA

RECUENTO DE PALABRAS

24851 Words

RECUENTO DE CARACTERES

135821 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

113 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.1MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 7, 2024 12:39 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 7, 2024 12:40 PM GMT-5

● **16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



Dr. Joel TUCTO BERRÍOS
 Director de la Unidad de Investigación
 Facultad de Medicina - UNHEVAL

● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unheval.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	2%
3	repositorio.upao.edu.pe Internet	1%
4	documentop.com Internet	1%
5	cirugia.facmed.unam.mx Internet	1%
6	img1.wsimg.com Internet	<1%
7	brauliovelazquezalvarez.wordpress.com Internet	<1%
8	hdl.handle.net Internet	<1%

9	slideshare.net Internet	<1%
10	grafiati.com Internet	<1%
11	dev.scielo.org.pe Internet	<1%
12	scielo.iics.una.py Internet	<1%
13	alicia.concytec.gob.pe Internet	<1%
14	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
15	dspace.ucacue.edu.ec Internet	<1%
16	scielo.org.mx Internet	<1%
17	upacifico.edu.py:8040 Internet	<1%
18	Universidad de San Martín de Porres on 2018-05-15 Submitted works	<1%
19	repositorio.uroosevelt.edu.pe Internet	<1%
20	repositorio.udh.edu.pe Internet	<1%

21	Universidad de Huanuco on 2022-10-21 Submitted works	<1%
22	revistas.unheval.edu.pe Internet	<1%
23	revistas.unc.edu.pe Internet	<1%
24	coursehero.com Internet	<1%
25	diressanmartin.gob.pe Internet	<1%
26	593dp.com Internet	<1%
27	riul.unanleon.edu.ni:8080 Internet	<1%
28	core.ac.uk Internet	<1%
29	horizontemedico.usmp.edu.pe Internet	<1%
30	Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrol... Submitted works	<1%
31	repositorio.udec.cl Internet	<1%
32	sladp.com Internet	<1%

33	Aliat Universidades on 2022-02-25 Submitted works	<1%
34	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2024-01-16 Submitted works	<1%
35	eciperu.net Internet	<1%
36	Universidad Nacional Hermilio Valdizan on 2022-11-15 Submitted works	<1%
37	repositorio.upse.edu.ec Internet	<1%
38	medisur.sld.cu Internet	<1%
39	Comando de Educación y Doctrina del Ejército on 2020-05-30 Submitted works	<1%
40	Universidad de San Martín de Porres on 2020-07-06 Submitted works	<1%
41	repositorio.unac.edu.pe Internet	<1%
42	ueb on 2023-10-24 Submitted works	<1%
43	up-rid.up.ac.pa Internet	<1%

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/>	Posgrado:	Maestría	<input type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	----------------------	--------------------------	-----------	----------	--------------------------	-----------	--------------------------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	MEDICINA
Escuela Profesional	MEDICINA HUMANA
Carrera Profesional	MEDICINA HUMANA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	MÉDICO CIRUJANO

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	SANTOS HUERTA, MIJAELO RODRIGO							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	941857317
Nro. de Documento:	72687745				Correo Electrónico: mijaelrodrigos@gmail.com			

Apellidos y Nombres:	TOLENTINO INOCENTE, MIJAY HYDE							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	935318038
Nro. de Documento:	72650296				Correo Electrónico: mijaymh@gmail.com			

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>					
Apellidos y Nombres:	ARTEAGA LIVIAS FRANZ KOVY				ORCID ID:	https://orcid.org/0000-0002-0182-703X			
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	41927675	

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	GAMARRA POMA, PERCY RONALD
Secretario:	DAMASO MATA, BERNARDO CRISTOBAL
Vocal:	RODRÍGUEZ ARROYO, HÉCTOR RUBÉN
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
CONSUMO DE IVERMECTINA EN LA PANDEMIA, LAVADO DE MANOS Y CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADOS A FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN ALUMNOS DEL 4° Y 5° DE PRIMARIA DE LA I.E CÉSAR VALLEJO CASTILLO GRANDE - TINGO MARÍA 2022
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2024
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	PARASITOSIS INTESTINALES	IVERMECTINA	PANDEMIAS
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):			SI X NO
Información de la Agencia Patrocinadora:	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN-UNHEVAL		

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente, Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="181 745 400 779">Apellidos y Nombres:</td> <td data-bbox="400 745 1225 779">SANTOS HUERTA, MIJUEL RODRIGO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 779 400 817">DNI:</td> <td data-bbox="400 779 1225 817">72687745</td> </tr> </table>	Apellidos y Nombres:	SANTOS HUERTA, MIJUEL RODRIGO	DNI:	72687745	Huella Digital
Apellidos y Nombres:	SANTOS HUERTA, MIJUEL RODRIGO				
DNI:	72687745				
Firma: 					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="181 1023 400 1057">Apellidos y Nombres:</td> <td data-bbox="400 1023 1225 1057">TOLENTINO INOCENTE, MIJAY HYDE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1057 400 1095">DNI:</td> <td data-bbox="400 1057 1225 1095">72650296</td> </tr> </table>	Apellidos y Nombres:	TOLENTINO INOCENTE, MIJAY HYDE	DNI:	72650296	Huella Digital
Apellidos y Nombres:	TOLENTINO INOCENTE, MIJAY HYDE				
DNI:	72650296				
Firma:					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="181 1301 400 1335">Apellidos y Nombres:</td> <td data-bbox="400 1301 1225 1335"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1335 400 1373">DNI:</td> <td data-bbox="400 1335 1225 1373"></td> </tr> </table>	Apellidos y Nombres:		DNI:		Huella Digital
Apellidos y Nombres:					
DNI:					
Fecha: 15 DE MARZO DE 2024					

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una **X** en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.