

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**EFFECTOS QUE PRODUCE EL OJÉ (*ficus insípida*) EN EL
TRATAMIENTO DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DEL
5TO Y 6TO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES - AMARILIS - HUÁNUCO -
2015**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

TESISTAS:

LUCAS FABIÁN, Didier Yemayel

MATÍAS SANTOS, Noel

MOYA FÉLIX, Luis Miguel

ASESORA: Dra. MARIA DEL CARMEN VILLAVICENCIO GUARDIA

HUÁNUCO – PERÚ

2016

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestros padres en reconocimiento a su esfuerzo y sacrificio que hicieron para brindarnos la ayuda motivacional y económico. A nuestros familiares y amigos/as quienes supieron darnos sus consejos, los cuales nos ayudaron a enfrentar y vencer obstáculos en el recorrido que atravesamos para culminar nuestros estudios.

Los Autores.

AGRADECIMIENTO:

Agradecemos infinitamente a Dios por habernos guiado en nuestro largo caminar y a Nuestros Padres por brindarnos todo su apoyo incondicional, en los buenos y malos momentos durante nuestra formación profesional, depositando en nosotros toda su confianza.

A nuestro asesora de tesis Dra. Villavicencio Guardia, María por su apoyo, sugerencias, orientaciones y aclaraciones para el desarrollo de la investigación.

A nuestros Docentes quienes compartieron sus conocimientos, demostrando paciencia y dedicación durante nuestro estudio e inculcaron valores que contribuyeron notablemente en nuestra formación.

A los expertos que por su apoyo, sugerencias, orientaciones y aclaraciones para el desarrollo de nuestra validación de nuestros instrumentos.

A nuestros Compañeros con quienes compartimos en nuestras aulas conocimientos, alegrías y tristezas, practicando el compañerismo día a día.

Los Autores.

RESUMEN

Objetivos: Determinar los efectos que produce el Ojé en el tratamiento de parasitosis intestinal en niños del 5to y 6to grado de primaria en la I.E “Mariscal Cáceres”, Amarilis - Huánuco - 2015. **Materiales y métodos:** Se diseñó un estudio cuasi experimental, explicativo de carácter cuantitativo, prospectivo, longitudinal y analítico. La muestra estuvo formada por 23 niños (as). Los instrumentos utilizados fueron: guía de observación, ficha de examen parasitológico, ficha de control y evaluación de parasitosis intestinal. Se examinaron 90 escolares de 10 a 12 años, mediante el examen de heces directo. **Resultados:** Se encontraron 23 niños (as) con heces positivas, y donde la prevalencia de parasitosis intestinal fue del 46%, los enteroparásitos más frecuentes en el PRE TEST fueron: Quistes de Ameba Coli (30.4%); Quiste de Entamoeba coli (21.7%); Quistes de Giardia Lambia (21.7%); Quistes de Blastocystis Hominis (17.4%); huevos de Ascaris Lumbricoides (8.7%), los efectos más frecuentes que produjo el Ojé durante los 6 días de tratamiento fueron: dolor leve del estómago, digestión rápida, debilidad, mareos. Los parásitos intestinales que se lograron eliminar después del tratamiento (POST TEST) fueron: Quistes de Ameba Coli, Quiste de Entamoeba Coli, Quistes de Giardia Lambia, Huevos de Ascaris Lumbricoides se logró eliminar en un 100% y Quistes de Blastocystis Hominis no se logró eliminar. La prueba de Chi cuadrada, se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 23$ y $p = 0.000$ y prueba de V cramer con un valor de $V = 1$. **Conclusiones:** Se acepta la prueba de hipótesis de investigación evidenciando que al administrar el Ojé se elimina hasta un 82.6% de parásitos intestinales.

Palabras claves: Efectos, parasitosis, Ojé, tratamiento.

SUMMARY

Objectives: To determine the effects that the Oje in the treatment of intestinal parasitosis in children from 5th and 6th grade the "Mariscal Cáceres" Amarilis - Huánuco - 2015. **Materials and Methods:** A quasi-experimental study was designed explanatory quantitative, prospective, longitudinal and analytical nature. The sample consisted of 23 children (as). The instruments used were: observation guide, parasitological examination tab, tab control and evaluation of intestinal parasitosis. 90 schoolchildren from 10 to 12 years were examined by examining direct stool. **Results:** 23 children (as) with positive feces were found, and where the prevalence of intestinal parasitosis was 46%, the most common intestinal parasites in the pretest were: Cysts Amoeba coli (30.4%); Entamoeba coli cyst (21.7%); Giardia Lambia (21.7%); Cysts of Blastocystis hominis (17.4%); Ascaris lumbricoides (8.7%), the most common effects produced Oje during the 6 days of treatment were: mild stomach pain, rapid digestion, weakness, dizziness. Intestinal parasites were effectively eliminated after treatment (posttest) were: Cysts Amoeba coli, Cyst Entamoeba coli, Giardia lamblia, Ascaris lumbricoides was eliminated by 100% and Cysts of Blastocystis Hominis not achieved remove. Chi square test, a calculated $X^2 = 23$ and $p = 0.000$ and V Cramer test with a value of $V = 1$. **Conclusions** value was obtained: the test of research hypothesis is accepted demonstrating that administration of 5 ml of Oje it is effective against intestinal parasites. Which it shows a direct relationship between the pretest and posttest, showing that administering the Oje is eliminated up to 100% of intestinal parasites.

Keywords: Effects, parasitosis, Oje, treatment.

ÍNDICE

	Pág.
PORTADAIII	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
SUMMARY	v
INTRODUCCIÓN	ix
CAPITULO I MARCO TEÓRICO	
1.1 ANTECEDENTES	14
1.1.1 NIVEL INTERNACIONAL	14
1.1.2 NIVEL NACIONAL	15
1.1.3 NIVEL REGIONAL	16
1.2 BASES TEÓRICAS	19
1.3 BASES CONCEPTUALES	23
1.4 ASPECTOS BÁSICOS PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	41
1.4.1 JUSTIFICACIÓN	41
1.4.2 PROPÓSITO	41
1.4.3 PROBLEMA GENERAL	41

1.4.3.1 PROBLEMAS ESPECIFICOS	42
1.4.4 OBJETIVO GENERAL	42
1.4.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	42
1.4.5 ASPECTOS OPERACIONALES	43
1.4.5.1 HIPOTESIS GENERAL	43
1.4.5.2 HIPOTESIS ESPECIFICOS	43
1.4.6 VARIABLES	44
1.4.6.1 VARIABLE DEPENDIENTE	44
1.4.6.2 VARIABLE INDEPENDIENTE	44
1.4.6.3 VARIABLE INTERVINIENTES	44
1.4.7 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	45
CAPITULO II MARCO METODOLÓGICO	
2.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS	46
2.1.1 AMBITO DE ESTUDIO	46
2.1.2 POBLACIÓN	46
2.1.3 MUESTRA	47
2.1.4 NIVELY TIPO DE ESTUDIO DE ESTUDIO	48
2.1.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	49
2.1.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTO	49

2.1.7 PROCEDIMIENTO	50
2.1.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	52
CAPITULO III RESULTADOS	
3.1 RESULTADOS	53
DISCUSIÓN	63
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	75

INTRODUCCIÓN

La infección intestinal por parásitos es un serio problema de salud pública. La OMS estima que existen más de 2 billones de individuos infectados por parásitos a nivel mundial ¹. Afectan con más frecuencia a los niños que a los adultos. Todos los protozoos intestinales patógenos tienen una distribución mundial, al igual que la mayoría de los helmintos, aunque por las deficientes condiciones higiénicas sanitarias se han asociado siempre a países tropicales o en vías de desarrollo ². La presencia de esta infección no solo se asocia con niveles socioeconómicos bajos y condiciones sanitarias desfavorables ², sino también a una alta prevalencia de anemia ferropénica, desnutrición y diarrea crónica ².

Estudios transversales realizados en niños en edad escolar del Perú han encontrado una prevalencia de infección por parásitos que varía entre 68 y 95% ^{3,4}, dependiendo de la localidad. El mayor porcentaje fue hallado en una localidad de Alto Marañón, zona de transición entre selva alta y selva baja. Sin embargo, no existen comunicaciones respecto a la prevalencia de infección por estos agentes en diversas zonas al interior de nuestro país. Así se observa que, en Huánuco, departamento caracterizado por poseer ecorregiones quechua y selva baja, existía 5,3% de niños menores de 5 años con desnutrición. Además, las enfermedades infecciosas parasitarias eran la segunda causa de morbilidad en niños en edad escolar ⁵.

El MINSA estima que más del 60% de escolares de la capital pueden padecer de parasitosis, enfermedad que afecta el crecimiento de los niños y niñas, lo que limita su desarrollo en el futuro. Representa un grave problema de salud en los escolares, ya que produce efectos adversos en el organismo tales como cansancio, desgano y bajo rendimiento escolar; lo que puede afectar su calidad de vida ⁶.

El parasitismo es la relación ecológica íntima entre dos organismos, en la que uno vive a expensas del otro, del que depende para sus requerimientos nutricionales y de otro tipo; es decir, el parásito, se beneficia y el otro, el huésped, puede sufrir daño. Por consiguiente, los parásitos pueden ser patógenos, considerándose como infecciosa a la parasitosis intestinal que es la más común en el ser humano, causado por distintos parásitos intestinales como los protozoos y los helmintos que se caracterizan por ser invertebrados, de vida libre o parasitaria, conocidos como gusanos. Entre los helmintos que se distinguen principalmente son los Platyhelminthes o gusanos aplanados, los Nematodo o gusanos cilíndricos, y los Acanthocephala ⁷.

Las infecciones por Helmintos que causan mayor morbilidad en las poblaciones de menor edad que en adultos son los Áscaris Lumbricoides los que se encuentran distribuidos en todo el mundo. La mayor prevalencia geográfica de la Ascariasis se encuentra en las áreas de pobreza y extrema pobreza (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que habría 1273 millones de personas (24%) con *Ascaris lumbricoides*, a su vez 902 millones (17%) con *T. Trichiura* y 1277 millones (24%) con *Ancylostomídeos*, a pesar de los avances tecnológicos y médicos estos prevalecen ⁸.

Según Cárdenas en el Perú la parasitosis intestinal tiene una alta prevalencia (77%) y constituye un problema de salud pública, ya que se encuentra dentro de las diez principales causas de muerte. Se menciona que uno de cada tres peruanos porta uno o más parásitos en el intestino, siendo el grupo etáreo de 3 a 5 años el que presenta positividad de 79%., lo que se confirma con los informes estadísticos del Ministerio de Salud (MINSA) quienes manifiestan que los escolares son los más

afectados. Esta enfermedad presenta su distribución en las regiones geográficas de costa, sierra y selva ⁹.

En el año 2011, la Helmintiasis, representó la sexta causa de consulta externa en la población de Huánuco (5,9%); siendo la segunda causa en niños cuyas edades fluctúan entre los 5 y 14 años, y tercera en niños de 1 a 4 años. En cuanto a consultas externas por enfermedades parasitarias por provincias; Dos de Mayo ocupó el primer lugar con 9,9%, seguido de Leoncio Prado con 9,1%, Puerto Inca con 8,7%. Así mismo, en el año 2012 el Puesto de Salud Aparicio Pomares reportó como primera causa de morbilidad general las infecciones intestinales con representadas con un 19,2% con respecto a la población total ¹⁰.

Según Náquira las enfermedades parasitarias constituyen un problema importante no sólo en la salud sino en la economía nacional. Tanto sus estudios como los de otros autores sugieren que los niños infectados por Helmintos presentan deterioro en su desarrollo inmunológico, intelectual, cognitivo, mental y físico como el bajo peso, retardo en el crecimiento, alteraciones en el rendimiento escolar, entre otros ¹¹.

El uso de plantas medicinales constituye una opción en plena etapa de validación actual, cada vez más revalorizada por la población rural o de menores recursos que muchas veces no tiene acceso a la medicina convencional. Vienen siendo utilizadas por el hombre desde tiempos remotos como medicamentos en tratamientos para curar sus enfermedades, asimismo una gran variedad de plantas es utilizada por la industria de fármacos para fabricar medicamentos⁶. De allí que en la actualidad exista la tendencia hacia el uso de medicamentos de origen natural, es decir el consumo de plantas medicinales como fuente de medicamento para la cura de diversas enfermedades. Existen muchas plantas, que si bien es cierto han tenido

buenos resultados en el tratamiento de enfermedades, pero en algunos casos por falta de información técnica o científica, el uso inadecuado puede causar trastornos en la salud, tal es el caso de la planta medicinal conocida como Ojé (*Ficus insípida*) cuyos ensayos científicos han demostrado que el látex o resina tiene efecto antihelmíntico (para todo tipo de parásitos intestinales) ¹².

El Ojé (*ficus insípida*) es un árbol de 25 mts de altura aproximadamente, tronco recto y abundante látex de color blanco lechoso. Sus hojas son enteras y tienen estipulas terminales. Posee flores bisexuales y un fruto globoso de unos 2 a 3 cm de diámetro con semillas pequeñas y abundantes. El látex blanquecino que produce la corteza del ojé tiene múltiples propiedades: se le utiliza como purgante, antihelmíntico, antirreumático, hematopoyético, depurativo de la sangre y para el dolor de muelas, picadura de hormiga, mordedura de serpiente y contra la temible "uta" (enfermedad de la selva). Las hojas de esta especie se utilizan como antieméticas, antipiréticas, febrífugas y antianémicas. Los frutos son un buen mnemónico, es decir, estimulan la memoria ¹³.

Se le cultivan en zonas de climas tropical y subtropical, en suelos franco arenoso y arenos arcillosos con abundante materia orgánica, prefiriendo las zonas aluviales. Se propaga por semillas, estacas y rebrotes, y se le siembra durante todo el año ¹³. La eficacia antihelmíntica debida a sus componentes fitoquímicos: ficina, filoxantina, B-amirina, lupeol, lavandulol, phyllantel, 18 eloxantina, filantelol, 18 doxantina de todos estos principios activos, el más importante para los fines antiparasitarios es la ficina, una enzima que disuelve las proteínas muertas de la cutícula que cubre el cuerpo de los parásitos intestinales y los defiende contra los jugos digestivos del intestino. Al desnudar a los parásitos, estos son muertos y digeridos por los mecanismos químicos normales ^{12 y 13}.

La dosis que se debe de tomar como tratamiento antiparasitario es de 5ml (una cucharada) con una solución (jugo de naranja, limonada), por las mañanas cada tres días por 3 semanas, y luego seguir una dieta de alimentos saludables, no consumir mucha grasa, condimentos, etc.

Por la situación existe de muchos niños que presentan infección por parasitosis que adquieren por múltiples factores y se llega la necesidad de investigar la efectividad del Ojé en el tratamiento de Parasitosis Intestinal en niños del 5to y 6to grado de primaria en la I.E.I “Mariscal Cáceres” Amarilis – Huánuco – 2015.

CAPITULO I MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 NIVEL INTERNACIONAL

María Arévalo, Ximena Cortés, Kenia Barrantes, Rosario Achi en el trabajo de investigación: “Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de la comunidad de los cuadros, Goicoechea, costa rica. 2002-2003”, cuyas conclusiones fueron: Las infecciones intestinales por helmintos y protozoarios se encuentran entre las más frecuentes en el hombre, con mayor prevalencia en países en vías de desarrollo, de zonas tropicales y templadas. En América Latina los países con características sociales de pobreza, hacinamiento y deficiente educación sanitaria no han registrado modificaciones importantes en la disminución de enfermedades parasitarias intestinales en los últimos 50 años. En Costa Rica se han realizado 3 encuestas nacionales sobre parasitismo intestinal (1966, 1982 y 1996). De acuerdo con dichos estudios la prevalencia de helmintiasis, específicamente en *Ascaris Lumbricoides* y *Trichuristrichiura*, ha disminuido de manera significativa de 4,1% a 1,6% y de 8,2 a 3,5% respectivamente, en un período de 30 años ¹⁴.

Rodolfo Devera, Verónica Ángulo, Ernesto Amaro, Miguel Finali, Gabriela Franceschi, dpto. De parasitología y microbiología de la escuela de ciencias de la salud, universidad de oriente, ciudad bolívar, estado bolívar, Venezuela. En el trabajo de investigación: Parásitos intestinales en habitantes de una comunidad rural del estado bolívar, Venezuela 2006. Cuyas conclusiones fueron: Se determinó una elevada prevalencia (83.9%)

de parásitos intestinales en habitantes de la comunidad rural de aripao, estado bolívar, Venezuela, sin predilección por el sexo o la edad y con predominio de los protozoarios, en particular de *b. hominis* ¹⁵.

1.1.2 NIVEL NACIONAL

Marcos Raymundo, Luis A.; Maco Flores, Vicente; Terashimalwashita, Angélica. En el trabajo de investigación: “Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, jauja, Perú – 2012”, cuyas conclusiones fueron: La alta endemicidad de parasitosis intestinal es causada por las precarias condiciones de vida, pobres hábitos higiénicos y hacinamiento humano presente en esta población. La alta prevalencia de fasciolosis humana en estas poblaciones demuestra que esta zoonosis es un problema de Salud Pública ¹⁶.

Johann Satalaya R, Joahan Rojas U, Braulio Ríos, Maritza Grandez, Elsa Rengifo, Grace Ruiz, David Gutiérrez, Alberto Gimenez, Ninoska Flores, en el trabajo de investigación: “Actividad antiparasitaria de plantas medicinales de la Amazonía peruana; Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú 2009”, cuyas conclusiones fueron: Las enfermedades parasitarias, como la leishmaniasis, la malaria y la Enfermedad de Chagas, son algunos de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, principalmente en las regiones amazónicas. Las plantas medicinales constituyen una alternativa, en la necesidad de buscar nuevos tratamientos para estas enfermedades. En el presente trabajo llevamos adelante el estudio de ocho plantas medicinales de la Amazonía

peruana, de las cuales se han preparado extractos diclorometánicos, etanólicos y acuosos, obteniéndose 40 extractos ¹⁷.

Garaycochea, Acosta García, Vigo Ames, Heringman, en el trabajo de investigación: "Parasitismo intestinal en niños de la comunidad de yantaló, san Martín, Perú 2012". Cuyas conclusiones fueron: Las infecciones parasitarias de larga data, principalmente en niños, pueden ocasionar diversos grados de desnutrición y deficiencias en el desarrollo cognitivo y físico. Asimismo, las enfermedades parasitarias contribuyen a la alta prevalencia de anemia, en particular las infecciones por *Ancylostomideos* y *Trichuris trichura* ¹⁸.

1.1.3 NIVEL REGIONAL

César Gabriel Berto Moreano, Judith Cahuana Aparco, Jesús Kevin Cárdenas Gallegos, Nataly Ruth Botiquín Ortiz, Claudia Angélica Balbín Navarro, Paul Jesús Tejada Llacsa, Esteffany Jennifer Calongos Porras Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Quinto año de Medicina Humana. Asociación para el Desarrollo de la Investigación Estudiantil en Ciencias de la Salud. Sociedad Científica San Fernando. En el trabajo de investigación: "Nivel de pobreza y estado nutricional asociados a parasitosis intestinal en estudiantes, Huánuco, Perú, 2010", cuyas conclusiones fueron: Se determinó una elevada frecuencia de pobreza, desnutrición e infección por parásitos en los estudiantes. Esta última presentó asociación significativa fuerte con el nivel de pobreza. Los resultados pueden ser importantes para brindar información acerca de las medidas de intervención que permitan

disminuir las infecciones parasitarias, por medio del control de factores condicionantes presentes ¹⁹.

Pedro, Vejarano Jara; Ing. Químico. Tania, Guerrero Jara; UNAS – Tingo María.

El Ojé es una planta que crece de manera silvestre y es cultivada en la Amazonía alta del Perú, cerca de ríos que alcanzan los 1000 metros sobre el nivel del mar. Es un árbol de 18 metros de altura, de tronco recto, copa amplia y frondosa, corteza firme y lisa de color gris parduzco con fisuras paralelas y abundante látex de color blanco - lechoso. Posee un fruto globoso de unos 2 a 3 cm de diámetro con semillas pequeñas y abundantes ¹².

Distribución: Crece de manera silvestre y cultivada en la Amazonía Alta y baja cerca de los ríos en alturas que alcanzan los 1,000 ¹³.

Usos: Medicinal: El látex blanquecino que produce la corteza del ojé tiene múltiples propiedades: se le utiliza como purgante, antihelmíntico, antirreumático, hematopoyético, depurativo de la sangre y para el dolor de muelas, picadura de hormiga, mordedura de serpiente y contra la temible uta. Las hojas de esta especie se utilizan como antieméticas, antipiréticas, febrífugas y antianémicas. Los frutos son un buen mnemónico, es decir, estimulan la memoria. Tóxico: El látex consumido en exceso puede intoxicar. Forraje: Los frutos son alimento de peces, aves, sachavacas y venados. Madera y Fibra: La madera del ojé sirve para fabricar cajones y la fibra de la corteza se utiliza como tela ¹².

Cultivo: Se cultiva en zonas de clima tropical y subtropical, en suelos franco-arenosos y areno-arcillosos con abundante materia orgánica, prefiriendo las zonas aluviales ¹².

Advertencia: El uso de estos productos naturales o plantas medicinales están respaldadas por la tradición milenaria de nuestros pueblos. En general no causan efectos secundarios si se usa correctamente.

Ricardo Torres (1988) escribió una obra llamada "Tratamiento de la parasitosis intestinal en humanos con leche de oje" demostrado que el Oje es un Antihelmíntico de amplio espectro, es un árbol grande y frondoso, hojas aovadas, grandes; frutos como pequeños higos arracimados, muy apetecidos por aves, peces y animales silvestres. Los botánicos describen hasta 170 especies del género Ficus; pero de esta especie, sólo consideramos dos variedades: la "blanca" y "la colorada". Se prefiere usar la "blanca" porque la "colorada" produce ocasionales reacciones tóxicas. Cada vez que se reciba tratamiento antiparasitario intestinal con leche de oje, la alimentación debe ser sancochada sin grasas ni condimentos durante una semana, tiempo aconsejable para que la mucosa gastrointestinal inflamada se recupere íntegramente. La dosis antiparasitaria debe repetirse a los tres meses ²⁰.

Composición Fitoquímica: El Oje (Ficus Insípida) contiene la Ficina, Filoxantina, B-amyrina, lupeol, lavandulol, phyllanthol, eloxantina, filantelol, doxantina. De todos estos principios activos, el más importante para los fines curativos es la FICINA, una enzima que disuelve las proteínas muertas de la cutícula que cubre el cuerpo de los parásitos intestinales y los defiende

contra los jugos digestivos del intestino. Al desnudar a los parásitos, estos son muertos y digeridos por los mecanismos químicos normales ²⁰.

La Ficina: Constituye un buen ejemplo de productos naturales cuyo estudio fue promovido por el conocimiento previo de su empleo en medicina popular. En este caso la primera referencia etnofarmacológica existente es el uso que hacían algunos nativos de América Central y Sudamérica del látex que obtenían de la higuera (*Ficus m.*, Moraceae) en el tratamiento de ciertas parasitosis intestinales ²¹.

FRECUENCIA: Es el tiempo que se le administrar cada dosis al niño(a) pueden ser en horas o días, se le administró cada 3 días por 3 semanas en ayunas.

DURACIÓN: Es el tiempo que va durar en tratamiento de todas las dosis administradas al niño puede ser semanas o meses, duró 6 semanas.

DOSIFICACIÓN: Hace referencia a la cantidad de leche de Ojé de que se le brindó a cada estudiante de 5 ml (una cucharadita) combinado con limonada, jugo de naranja o leche.

1.2 BASES TEORICAS:

La OMS y el UNICEF monitorean en nombre del sistema de las Naciones Unidas se publicaron que el Saneamiento básico es la tecnología de más bajo costo que permite eliminar higiénicamente las excretas y aguas residuales y tener un medio ambiente limpio y sano tanto en la vivienda como en las proximidades de los usuarios. El acceso al saneamiento básico comprende seguridad y privacidad en el uso de estos servicios. La cobertura

se refiere al porcentaje de personas que utilizan mejores servicios de saneamiento, a saber: conexión a alcantarillas públicas; conexión a sistemas sépticos; letrina de sifón; letrina de pozo sencilla; letrina de pozo con ventilación mejorada ya que la falta de saneamiento básico son las causas principales de las “infecciones intestinales”.

(IAV) El Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal comenta que Las enfermedades infecciosas y parasitarias son en Honduras un gran impedimento para el desarrollo social y económico. De las enfermedades consideradas más importantes a nivel mundial por el programa especial TDR (Research and Training in Tropical Diseases) de la Organización Mundial de la Salud.

La mencionada meta de los ODM implica el compromiso de aumentar la cobertura mundial con agua potable de un 77% en 1990 a un 88,5% en 2015. 1,6 millones de personas mueren cada año de enfermedades diarreicas (incluido el cólera) atribuibles a la falta de acceso a un agua potable salubre y al saneamiento básico, y un 90% de esas personas son menores de 5 años, principalmente de países en desarrollo;

160 millones de personas están infectadas por la esquistosomiasis, que causa decenas de miles de defunciones anuales; 500 millones de personas corren riesgo de contraer tracoma, por cuya causa 146 millones están amenazadas de ceguera y 6 millones padecen deterioro visual;

las helmintiasis intestinales (Ascariasis, Tricuriasis y Anquilostomiasis) están azotando al mundo en desarrollo por falta de agua, saneamiento e higiene adecuados, y 133 millones de personas sufren de fuertes parasitosis

intestinales causadas por helmintos; cada año hay aproximadamente 1,5 millones de casos de hepatitis A clínica.

TEORIA DEL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO

El desarrollo infantil es un proceso biológico y social básico. Tradicionalmente se ha estudiado desde enfoques diversos: biomédico, epidemiológico, psicológico; sin embargo, la producción de investigaciones sobre el desarrollo infantil con enfoque a largo plazo hacia la formación de ciudadanos útiles a la sociedad aún es insuficiente. En concordancia con el enfoque de estudio del desarrollo infantil en el contexto del ciclo de vida, se analiza el Desarrollo Integral del Niño (DIN). Se propone el modelo desarrollado en el Laboratorio de Seguimiento del neurodesarrollo del Instituto Nacional de Pediatría/UAM que consiste en construir una noción amplia de Desarrollo del Niño en contextos específicos (familia, escuela, comunidad) que incluya tanto la evolución de las funciones motrices, sensoriales, afectivas, cognitivas, morales y sociales, como los hábitos de crianza, la alimentación, la interacción durante el proceso, la organización del entorno familiar, comunal y social en el que el niño se desenvuelve, en su constante cambio y transformación. Los procesos culturales y las relaciones temporales que se presentan entre cultura, tradición, educación y género, en la familia, la comunidad y la nación en la que el niño vive. Las medidas que la familia integra al cuidado del niño, respecto de la protección a la salud, prevención de enfermedades y el adecuado manejo de éstas. Se presentan las bases y principios para el cuidado integral del niño (CID) incluyendo el conocimiento de las estructuras, las funciones, las

competencias y los dominios de aplicación, con procedimientos dirigidos al niño, a sus cuidadores y a los profesionistas dedicados a su atención.

TEORÍA TRANSCULTURAL DE MADELEING LEININGER

La enfermería transcultural va más allá de los conocimientos y hace uso del saber de los cuidados enfermeros culturales para practicar cuidados culturalmente congruentes y responsables. Leininger declara que con el tiempo habrá un nuevo tipo de práctica enfermera que reflejara los distintos tipos de enfermería, los cuales se definirán y basaran en la cultura y serán específicos para guiar los cuidados enfermeros dirigidos a individuos, familias, grupos e instituciones. Afirma que la cultura y el cuidado son los medios más amplios para conceptualizar y entender a las personas este saber es imprescindible para la formación y practica de enfermeras.

Leininger define que, así como la enfermería es significativa para los pacientes y para las enfermeras de todo el mundo, el saber de la enfermería transcultural y sus competencias serán imprescindibles para orientar las decisiones y las acciones de las enfermeras y así obtener resultados buenos y eficaces.

TEORÍA DE LA PROMOCION DE LA SALUD

Esta teoría está centrada en tres áreas las cuales son: las características individuales, las experiencias y el comportamiento humano; la cual nos señala que cada persona tiene sus propias características y experiencias personales que afectan a las acciones posteriores, estas variables pueden ser modificados a través de las acciones de enfermería ya que las conductas promotoras de la salud debería traducirse en una mejor salud, una mayor

capacidad funcional y una mejor calidad de vida en todas las etapas de desarrollo. La demanda final de comportamiento también se ve influenciada por la demanda inmediata de la competencia y las preferencias, lo que puede hacer fracasar una salud prevista la promoción de acciones.

Dicha teoría establece que el comportamiento humano tiene gran importancia en la transmisión de las infecciones intestinales por parásitos, por lo tanto, el éxito de las medidas de control que se implementen dependerá en gran medida de la modificación que se obtenga de los hábitos de comportamiento humano en el sentido de promover la salud y no contribuir a deteriorarla(s/p). De acuerdo con lo anterior, la forma en que se comporta el ser humano contribuye con la adquisición de parásitos intestinales, por ello es recomendable mantener buenos hábitos de higiene que promuevan la salud.

1.3 BASES CONCEPTUALES:

Efectividad: Se denomina efectividad a la capacidad o facultad para lograr un objetivo o fin deseado, que se han definido previamente, y para el cual se han desplegado acciones estratégicas para llegar a él ²².

Ojé (*ficus insípida*): Es una planta muy usada en la Región del Alto Huallaga por sus propiedades curativas, la resina o látex tiene efecto antihelmíntico (para todo tipo de parásitos). Además se usa como hematopoyético, depurativo de la sangre, anemia, dolor de muelas, fiebre, helmintiasis, leishmaniasis o uta, mordedura de serpiente, picadura de hormiga y raya, reumatismo. El látex es empleado contra la mordedura de peces, al fruto se le atribuye propiedades afrodisiacas. La ficina (enzima

proteolítica) se emplea para la elaboración de productos farmacéuticos por sus propiedades antihelmínticas ¹².

El parasitismo Intestinal: Las infecciones parasitarias son un importante problema de salud pública en el mundo. En el ser humano constituyen un importante problema sanitario causando aproximadamente el 10% de las diarreas, variando su clínica de cuadros asintomáticos a casos graves que en raras ocasiones causan la muerte ²⁴.

Las parasitosis intestinales constituyen un muy variado grupo de padecimientos causados por diversos protozoarios, nematodos y cestodos. Al estar determinada su prevalencia por condiciones sanitarias, se observan más frecuentemente en poblaciones marginadas, climas tropicales y en migraciones humanas ²⁵.

Los parásitos intestinales pueden ingresar al organismo por vía oral o por la piel a partir de diferentes fuentes de infección como el suelo, el agua no potable y los alimentos contaminados; las condiciones sanitarias y los hábitos higiénicos de los individuos y de las comunidades son un factor determinante para la prevalencia de las diferentes parasitosis intestinales. Generalmente la prevalencia es mayor en los niños que en los adultos, debido posiblemente a la falta de resistencia natural o adquirida y a las diferencias de comportamiento y hábitos ²⁶.

El diagnóstico de parasitosis intestinal se establece en general por el hallazgo de formas parasitarias en el examen directo de materia fecal. Puesto que la mayoría de las especies parásitas intestinales utilizan la vía fecal como vehículo de dispersión por la naturaleza, su persistencia en la

población humana demuestra deficiencias en la infraestructura sanitaria o en los hábitos de las personas. Por ende las medidas preventivas de mayor eficacia son aquellas encaminadas a cortar el ciclo epidemiológico de los parásitos ²⁷.

Aunque hay tratamientos farmacológicos efectivos, seguros y de cómoda dosificación, que pueden servir para desparasitar periódicamente a los grupos de riesgo en zonas de alta endemicidad, es importante resaltar el papel de la educación para el autocuidado de la salud y del mejoramiento de las condiciones ambientales y de los servicios sanitarios para disminuir la prevalencia de parasitosis intestinales ²⁶.

Clasificación morfológica y taxonómica de los parásitos intestinales.

La clasificación morfológica y taxonómica de los parásitos intestinales está limitada a dos grupos: los Protozoarios y los Metazoarios.

Protozoarios

Está compuesto por el Phylum Sarcomastixophora, caracterizado por su desplazamiento a través de pseudopodios, flagelos o ambos. Dentro de este Phylum se encuentran dos subgrupos: Subphylum Sarcodina y Subphylum Mastigophora. En el primero los parásitos se desplazan por pseudopodios y su citoplasma es hialino y, en el segundo hay presencia de flagelos o prolongaciones citoplasmáticas que le permite al parásito el movimiento y la locomoción ²⁸.

Metazoarios

En este grupo se destacan dos phylum, las cuales engloban la mayor cantidad de parásitos intestinales: Phylum Nemátoda y Phylum Platyhelminthes.

El Phylum Nemátoda se caracteriza por que son helmintos alargados, redondos y en forma de aguja en los extremos, además presentan los dos tipos de sexo por separado destacando que el macho siempre es más pequeño que la hembra y presenta una ondulación en su extremo posterior que favorece la copulación ²⁸.

El Phylum Platyhelminthes se caracteriza por que los parásitos tienen un aspecto aplanado o acintado, además son organismos hermafroditas y su reproducción es específicamente por medio de huevos ²⁸.

Factores epidemiológicos.

Entre los factores que favorecen la presencia y diseminación de las infecciones parasitarias y el aumento de su prevalencia, están:

Contaminación fecal: la contaminación fecal de la tierra y del agua es el factor más importante en regiones vulnerables ya que no existen lugares adecuados en donde la gente pueda depositar sus desechos sanitarios, realizándolo en el suelo, lo que permite que tanto los huevos como las larvas que se encuentran en las heces se desarrollen y diseminen produciendo infección a la población cercana ²⁷.

Condiciones ambientales: la presencia de temperaturas y suelos húmedos permite la supervivencia de los parásitos al igual que las condiciones de

vivienda que no son las más adecuadas y favorecen la llegada de vectores que transportan la infección a la población.

Vida rural: el principal factor de parasitosis intestinal es la ausencia de letrinas al igual que la costumbre de no usar zapatos aumenta el riesgo de infección.

Migraciones humanas: unas de las causas de diseminación de los parásitos es la movilización de personas de un lugar a otro en donde hay un transporte continuo de la infección ²⁷.

Costumbres alimenticias: la mala cocción y preparación de alimentos al igual que el mal manejo del agua de consumo diario es una fuente indispensable para el desarrollo de las parasitosis.

Deficiencia de higiene y educación: la falta de información y de conocimiento permite que el hombre no cumpla ni realice las normas básicas de higiene personal haciendo que se exponga con más facilidad a las fuentes de contagio de alguna parasitosis ²⁷.

Tipos de Parásitos Intestinales

Giardia Lamblia

Agente etiológico:

Esta parasitosis es producida por la Giardia intestinalis, este parásito se puede encontrar en cualquier parte del mundo ya que es muy resistente y de fácil contagio.

Características morfológicas:

Giardia intestinalis puede encontrarse en dos formas diferentes: en trofozoito y quiste. El trofozoito tiene forma piriforme y posee dos núcleos, mide aproximadamente 15 μm de longitud por 8 μm de ancho con un espesor de 3 μm ²⁹. Este posee una cavidad o ventosa útil para la fijación del parásito a la mucosa intestinal, además posee 4 flagelos que le brindan la capacidad de traslación con movimiento lento, vibratorio y rotatorio ²⁷. Por otra parte el quiste es de forma ovalada con doble membrana, mide aproximadamente de 8 a 13 μm , puede presentar de 2 a 4 núcleos y sus flagelos se encuentran distribuidos longitudinalmente.

Ciclo de vida.

Los trofozoitos están en el intestino delgado fijados a la mucosa principalmente en el duodeno. En este lugar se multiplican por división binaria, y los que caen a la luz intestinal dan origen a las formas de resistencia o quistes que son eliminados por la materia fecal. Luego de ingeridos, los quistes resisten la acción del jugo gástrico, y se rompen en el intestino delgado dando origen a 4 trofozoitos por cada quiste.

La infección se transmite persona a persona, aunque perros, gatos, castores y rumiantes pueden ser reservorios de este parásito, considerándose también una zoonosis.

Patología y manifestaciones clínicas:

Estos parásitos se unen al duodeno y yeyuno, a través de la ventosa que poseen causando inflamación catarral, caracterizada por la abundante

presencia de moco y leucocitos en la materia fecal. La principal patología está en infecciones masivas, en donde la barrera mecánica y la inflamación intestinal pueden producir un síndrome de mala absorción ya que las vellosidades intestinales se encuentran atrofiadas, y se inflama la lámina propia alterando morfología de las células epiteliales, ocasionando mala absorción de carbohidratos, vitaminas y proteínas.

También se presentan cuadros clínicos asintomáticos, giardiasis aguda y giardiasis crónica. En la giardiasis aguda se presenta diarrea acuosa, náuseas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso. En la giardiasis crónica la diarrea persiste por más tiempo y se presentan síntomas anexos como flatulencias y deficiencias nutricionales que afecta el crecimiento en los niños.

Tratamiento:

Los 5 nitroimidazoles son el tratamiento de elección para esta giardiasis. El secnidazol es muy efectivo, causa curaciones en un 90%. Sin embargo se puede utilizar tinidazol, ornidazol, furazolidona y albendazol. Es importante tener en cuenta que existen casos en que el tratamiento con los 5 nitroimidazoles no causa cura debido a la resistencia de Giardia a estos medicamentos.

Blastocystis Hominis

Agente etiológico:

El causante de esta infección es un protozoo llamado Blastocystis hominis, este habita principalmente el intestino y está asociado con

enfermedad diarreica en humanos y animales. Su transmisión es fecal-oral. La frecuencia de esta infección es más alta en zonas tropicales con una prevalencia de 20-50 %, solo o asociado a otros agentes parasitarios en donde los más afectados son la edad escolar y los adultos mayores ³⁰.

Características morfológicas:

Este puede presentarse en varias formas morfológicas: la vacuolada, ameboide, granular y multivacuolar; la primera se presenta como una forma esférica y puede medir entre 8 a 30 micras de diámetro, además presenta una vacuola central dentro del citoplasma y tiene de 1 a 4 núcleos ubicados en la parte externa de la vacuola; la forma ameboidea se caracteriza por que presenta pseudópodos y tiene actividad fagocítica; la forma granular se caracteriza por tener gran cantidad de mitocondrias; y por último la forma multivacuolar se caracteriza por que presenta múltiples vacuolas de diferentes tamaños ³⁰.

Ciclo de vida:

Aunque el ciclo de vida no está muy bien definido, lo que se conoce es que su transmisión es oro- fecal, por medio de la transmisión de aguas y alimentos contaminados como también las malas condiciones de hacinamiento, saneamiento básico y desnutrición. Este parásito en el hospedero desarrolla cualquiera de sus formas (vacuolar, granular, multivacuolar, ameboide) y de nuevo es eliminado por heces ³⁰.

Patología y manifestaciones clínicas:

No se han encontrado evidencias de formas intracelulares ni de la capacidad de invasión del parásito al tejido humano, ya que penetra el epitelio del intestino pero no alcanza la lámina propia, razón por la cual algunas personas son asintomáticas a pesar de presentar este agente parasitario ³⁰. Cuando esta infección es sintomática, es autolimitada y en el transcurso de tres días suele resolverse, sin terapia específica, dependiendo del estado inmunológico del hospedero ³⁰. La sintomatología se presenta con náuseas, dolor abdominal, vómito, tenesmo, prurito anal, diarrea acuosa, pérdida de peso y flatulencia.

Tratamiento:

El tratamiento se debe realizar solo en los casos donde se evidencie la persistencia de sintomatología teniendo claro que se descarten otros agentes etiológicos que puedan causar daños en el sistema digestivo. Entre las drogas antiprotozoarias se han descrito: Metronidazol en dosis de 750 mg cada 8 horas durante 5 días, emetina, cotrimoxazol, oidoquinol entre otras ³⁰.

Áscaris Lumbricoides

Agente etiológico:

Esta infección es causada por el nemátodo intestinal *Ascaris lumbricoides*. La infección por este parásito presenta una gran distribución geográfica, afectando al 20% de la población mundial ³⁰. Para la maduración de los huevos de *A. lumbricoides* es de gran importancia las condiciones climáticas, como la temperatura y la calidad de los suelos. La temperatura requerida es de 22°C hasta 33°C, y el suelo debe ser arcilloso ³⁰.

Es importante saber que el 36,65% de la población Colombia se encuentra parasitada por *A. lumbricoides*, presentándose la mayor frecuencia en niños escolares (45,1%) y la menor en el grupo de lactantes (12,1%). La prevalencia de *A. lumbricoides* en el medio rural es de 44,6% mientras que en urbano es de 19,9% ³¹.

En cuanto al ingreso, se presenta una tasa de casi el doble (43,5%) en las personas de menor capacidad económica que en la población de mayor poder adquisitivo (22,4%). En relación las condiciones ambientales en la población que cuenta con servicios de agua y excretas la parasitosis disminuye en cuanto a servicio de agua (-22,9%), y excretas (-20,7%) ³¹.

Características morfológicas:

Este parásito es de color rosado o blanco amarillento, la hembra mide de 25 a 35 cm de largo y 3 a 6 mm de ancho, esta termina en forma recta mientras que el macho mide de 15 a 30 cm de largo y de 2 a 4 mm de ancho, este termina en forma curva o enroscada ya que en esta parte del cuerpo se encuentran 2 espículas quitinosas que le permiten la copulación con la hembra ³⁰. Los huevos fecundados son muy característicos ya que tienen una forma oval redondeada y miden aproximadamente 60 micras de diámetro, además son muy resistentes a las condiciones climáticas, de temperatura y humedad, ya que estos presentan 3 membranas, una mamelonada que es la externa y dos internas que son lisas, la capa que se encuentra en la mitad es gruesa y transparente y la capa interna es lipídica e impermeable a sustancias tóxicas y dañinas al embrión.

Ciclo de vida:

Los huevos fertilizados son secretados en la materia fecal; que en condiciones de temperatura y suelo apropiadas permite que el embrión madure y en un tiempo de 2 a 8 semanas se convierta en una larva, desde ese momento los huevos pasan a ser infectantes. Estos huevos llegan a los alimentos, agua o fómites en donde el hospedero o el hombre los ingiere y después de esto las larvas salen de sus huevos y van recorriendo el sistema circulatorio hasta llegar a los pulmones, luego a la tráquea, en donde el hospedero los deglute llegando de nuevo al intestino delgado convirtiéndose en parásitos adultos preparados para la copulación: generando huevos fértiles dispuestos a salir en la materia fecal ³⁰.

Patología y manifestaciones clínicas:

La infección por este parásito puede llegar a ser mortal si no es tratada a tiempo y la presencia de los síntomas depende del número de parásitos. Las primeras manifestaciones clínicas son respiratorias, generando una ligera bronquitis o un Síndrome de Löeffler caracterizado por tos seca, disnea, fiebre, abundante expectoración y en ocasiones micro hemorragias debido al rompimiento de los capilares, paredes y tabiques alveolares ocasionados por el parásito. Cuando los parásitos adultos se encuentran en el intestino causan irritación de la mucosa, generan obstrucción y taponamiento de órganos huecos ya que estos se enrollan en el organismo del huésped ³⁰.

Una de las complicaciones más graves es la migración de estos parásitos adultos a otros órganos ya que pueden causar infecciones secundarias,

irritación, obstrucción y enfermedades graves dependiendo el órgano en donde se ubiquen; además estos por diferentes estímulos como el alcohol, la fiebre, la sobrepoblación de nemátodos y medicamentos pueden salir por boca, nariz y ano.

A nivel de sintomatología general se puede observar anorexia, vómito, diarrea, baja de peso, dolores tipo cólico, náuseas y meteorismo. En muchas ocasiones se pueden generar síntomas que comprometen al sistema nervioso en donde el huésped presenta insomnio, bruxismo, irritabilidad y hasta convulsiones ³⁰.

Tratamiento:

Como ya se ha mencionado anteriormente este parásito en grandes cantidades causas bastantes complicaciones y daño en su hospedador, es por esto que es importante tratarlo aun cuando el hospedero esta asintomático o la infección sea leve. Para este patógeno hay varias opciones de tratamiento, estas son: Benzimidazoles, Paomato de Pirantel, Piperazina e Ivermectina. Cada uno de ellos tienen un mecanismo de acción diferente, pero en general, todos son muy eficaces ³⁰.

Los más utilizados son los Benzimidazoles ya que a este grupo pertenecen, Albendazol, que se suministra en una dosis única de 400/mg; Flubendazol, en donde se requiere 300/mg al día por dos días o en dosis única con 500/mg; Mebendazol, que se suministra 100/mg 2 veces al día por tres días, o en dosis única de 500/mg; Levamisol, especialmente para niños, con una dosis de 2,5mg/kg y para adultos dosis única de 150/mg ²⁷.

Ameba Coli

Constituye la tercera causa mundial de muerte por enfermedad parasitaria. La infección se produce al ingerir quistes del parásito, que miden 10 a 18 μ y contienen cuatro núcleos. Los quistes son resistentes a las bajas temperaturas, a la cloración de las aguas y a los ácidos gástricos y enzimas digestivas, de forma que tras la ingesta llegan al intestino delgado donde cada quiste da lugar a ocho trofozoitos, con un diámetro medio de 25 μ y dotados de un solo núcleo. Los trofozoitos van a colonizar la luz del colon, pudiendo invadir la mucosa, extendiéndose por debajo del epitelio intestinal produciendo las características úlceras con forma de matraz ²⁴.

En el 90% de los casos la amebiasis no da sintomatología (estado de portador asintomático), pero en el 10% restante la clínica es de amebiasis sintomática invasiva que puede adoptar 3 formas. La más frecuente (90%) es la colitis amebiana crónica no disentérica, seguida por la colitis amebiana aguda disentérica (10%) que es un cuadro grave de diarrea mucopurulenta, con pujos y tenesmo rectal pero sin fiebre ²⁴.

En casos excepcionales las amebas invaden el torrente sanguíneo, dando lugar al cuadro clínico conocido como amebiasis invasiva extraintestinal con abscesos a distancia (hígado, pulmón, sistema nervioso central, etc.), peritonitis, lesiones cutáneas y genitales ²⁴.

Entamoeba coli

Es una ameba fácilmente encontrada en los intestinos de algunos animales, incluido el hombre. Se presenta tanto en sujetos sanos como en enfermos, frecuentemente en forma comensal.

Es una especie de parásitos mayormente no patógena del género *Entamoeba* que es de importancia clínica. Primero, porque a una persona sana no le causará ningún daño o malestar, pero si las defensas naturales corporales están bajas o en casos de mala nutrición, sí causará daño. Segundo, es importante en medicina, porque a menudo es confundida durante la examinación microscópica de heces, con la especie patogénica *Entamoeba histolytica*. Aunque esta última diferenciación entre las dos especies es típicamente hecha por examinación visual de los quistes del parásito con el microscopio de luz, se han desarrollado nuevos métodos y técnicas para facilitar la distinción ²⁴.

La presencia de *E. coli* no debe ser, en sí, una causa para buscar tratamiento médico por ser inofensiva. Sin embargo, esta ameba propicia la proliferación de otras amebas en el interior del organismo que se encuentre, así como puede ser un indicio de que otros organismos patógenos hayan sido consumidos conjuntamente. En muchas ocasiones es confundido (por su abreviación *E. Coli*) con *Escherichia coli* ²⁴.

Ciclo de vida

A lo largo de su vida presenta varias etapas, las cuales dependen de los nutrientes (o ausencia de estos) en el medio que lo rodea ²⁴.

Trofozoito: Se presenta como una masa ameboide, incolora, que mide de 15 a 50 μm . Sus movimientos son típicamente lentos, con formación de pseudópodos anchos, cortos y con escasa progresión. En el interior de su endoplasma se pueden apreciar algunas vacuolas digestivas que generalmente contienen bacterias en su interior.

Prequiste: Al prepararse para el enquistamiento, el trofozoito expulsa de su citoplasma los alimentos no digeridos y su contorno se vuelve más esférico.

Quiste Inmaduro: En este estado se empieza a secretar una membrana protectora resistente que recubre la célula de los medios externos desfavorables. Al mismo tiempo se empieza a crear una vacuola conteniendo glucógeno.

Quiste Maduro: El núcleo se divide 3 veces alcanzando el número de 8 núcleos, a diferencia de los quistes de *E. histolytica*, el cual no tiene más de 4 núcleos. En el citoplasma del quiste maduro se observan espículas o masas irregulares llamadas cromátides. Se observa nuevamente la vacuola con glucógeno.

Metaquiste: La capa es lisada y desgarrada, escapando la masa octanucleada. El citoplasma del metaquiste se divide en ocho partes, dando lugar al trofozoito metaquístico.

Trofozoito Metaquístico: Son el producto inmediato del metaquiste. Al empezar su alimentación se desarrollan y crecen formando el trofozoito, cerrando así el ciclo vital.

Epidemiología.

E. coli se transmite en forma de quiste viable que llega a la boca por contaminación fecal y se traga o deglute. La infección se adquiere con facilidad, lo que explica su frecuencia alta en países tropicales, así como en las poblaciones de clima frío en los que las condiciones de higiene y

sanitarias son primitivas. Aunque los monos y en ocasiones los perros se han encontrado infectados en forma natural por una ameba similar a la *E. coli*, la infección es casi exclusiva de origen humano ²⁷.

Patogenia y sintomatología.

E. coli es un parásito de la luz intestinal no patógeno y que no produce síntomas.

Diagnóstico

Toda enfermedad, en este caso las producidas por parásitos, no pueden diagnosticarse solamente por las manifestaciones clínicas del paciente y del contexto epidemiológico, si no que se deben realizar estudios de laboratorio para determinar si existe o no infección y poder confirmar el tipo de agente y la especie a la que pertenece. Gracias al laboratorio y la identificación que se logra con estos procedimientos se pueden obtener diagnósticos confiables y exactos que ayuden al médico y le permita seleccionar el tratamiento más adecuado que beneficie la salud del paciente.

Para el diagnóstico de las parasitosis intestinal se utilizan muestras de materia fecal, en donde se pueden evidenciar protozoos, huevos de helmintos o larvas, en muchas ocasiones en diferentes estadios de maduración para la cual se requiere de la utilización de solución salina y lugol parasitológico que permite una mejor visualización en el microscopio ²⁷.

Prevención y control.

Una de las principales vías de transmisión de los agentes parasitológicos es la oral-fecal, en donde la infección y las reinfecciones se deben a la introducción de los huevos, quistes u ooquistes de parásitos a la boca una vez han sido eliminados por las materias fecales. Este caso de mecanismo de transmisión se da a través de las manos sucias, agua u objetos contaminados. Por ende la forma más adecuada de prevenir esta patología es interrumpir el ciclo vital del parásito evitando que el agente infectante entre nuevamente al organismo, a través por ejemplo de un sencillo lavado de manos antes de comer y luego de salir del baño.

Existen factores que son fundamentales puesto que determinan el grado de riesgo en la contracción de las parasitosis: las condiciones geográficas-clima, el suelo, el agua y finalmente el factor educativo:

Condiciones geográficas y clima: la humedad, la temperatura, la vegetación, latitud entre otros pueden favorecer o no el desarrollo de parásitos y sus vectores determinando directamente la distribución geográfica de los parásitos.

El suelo: algunos parásitos intestinales utilizan el suelo para realizar su ciclo de vida; estos agentes pueden llegar allí a través de la defecación del hospedero contaminado, utilización de aguas residuales para el riego, diseminación de arenas con parásitos viables entre otros.

El agua: los parásitos llegan al agua por falta de instalaciones sanitarias, construcción de letrinas cerca de depósitos de agua, basuras entre otros.

Consumo de alimentos crudos: la ingestión de carnes crudas o mal cocidas están a menudo contaminadas por agentes patógenos que facilita la infección por algunos parásitos como las *Taenias*, *Trichinella*, al igual el consumo de pescado, cangrejos o langostas en estas mismas condiciones, es un factor indispensable para adquirir cestodiasis y varias trematodiasis; por ello se requiere implementar costumbres sanas de preparación de los alimentos y el control de las carnes en los mataderos ²⁷.

La educación es el principal aspecto para el control de las entidades parasitarias patológicas y la prevención de estas ya que se deben iniciar las bases educativas desde la infancia para una mejor calidad de vida en los hogares y las comunidades; estas se deben basar en estrategias de higiene personal, uso de agua potable para el consumo, utilización de letrinas, utilización de calzado, manejo adecuado de alimentos, modificación de costumbres insanas de alimentación y manejo adecuado de aguas negras ²⁷.

1.4 ASPECTOS BÁSICOS PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.4.1 JUSTIFICACIÓN

La parasitosis intestinal es una afección generalizada en nuestro medio y a nivel Nacional, tanto por las condiciones ecológicas de las diferentes regiones de nuestro país como por el deficiente estado de salubridad y los malos hábitos de higiene de La población, lo que favorece la mayor incidencia de parasitosis en regiones, nuestra investigación obedece a la prevalencia de 463 niños de 5 a 11 años de edad con parasitosis intestinal en el distrito de amarilis 2013(fuente DIRESA).

1.4.2 PROPÓSITO

Nuestro trabajo de investigación ayudará a Reducir la incidencia de parasitosis intestinal en los niños menores de edad en la Institución Educativa Mariscal Cáceres (5to-6to año) gracias a los componentes antiparasitarios que contiene el oje para los niños menores de edad tengan una mejor calidad de vida.

1.4.3 PROBLEMA GENERAL

¿Qué efectos produce el Oje (*ficus insípidos*) en el tratamiento de parasitosis intestinal en niños de 5to a 6to grado de primaria en la Institución Educativa Mariscal Cáceres, AMARILIS – HUANUCO - 2015?

1.4.3.1 PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿Cuál es la prevalencia de niños que presentan parasitosis intestinal?
- ¿Cuál es el porcentaje de niños que presentan parasitosis intestinal?
- ¿Con que dosis, frecuencia y duración se administra el Ojé a los niños?
- ¿Qué efectos produce el Ojé en el grupo de intervención?

1.4.4 OBJETIVOS GENERAL

- Determinar los efectos que produce el Ojé (*ficus insípida*) en el tratamiento de parasitosis intestinal en niños de 5to a 6to grado de primaria de la institución educativa mariscal Cáceres, amarilis-Huánuco – 2015.

1.4.4.1 OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Estimar la prevalencia de niños que presentan parasitosis intestinal.
- Identificar el porcentaje de niños que presentan parasitosis intestinal.
- Precisar la dosis, frecuencia y duración de administración del Ojé a los niños.
- Evaluar la efectividad del ojé en el grupo de intervención.

1.4.5 ASPECTOS OPERACIONALES

1.4.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: La administración de ojé (*ficus insípida*) influye en los niños para combatir la parasitosis intestinal.

Ho: La administración de ojé (*ficus insípida*) no influye en los niños para combatir la parasitosis intestinal.

1.4.5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Hi₁. El uso del Ojé presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes de ameba coli.

Ho₁. El uso del Ojé no presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes de ameba coli.

Hi₂. El uso del Ojé presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes de Ascaris Lumbricoides.

Ho₂. El uso de Ojé no presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes de Ascaris Lumbricoides.

Hi₃: El uso del Ojé presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes de Entamoeba coli.

Ho₃: El uso del ojé no presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes de Entamoeba coli.

Hi4: El uso del Ojé presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes Blastocystis Hominis.

Ho4: El uso del ojé no presenta efectos antiparasitarios contra los Quistes de Blastocystis Hominis.

1.4.6 VARIABLES

1.4.6.1 Variable Dependiente:

- Parasitosis intestinal

1.4.6.2. Variable Independiente:

- Uso del Ojé

1.4.6.3. Variables intervinientes:

- Edad
- Sexo

1.4.7 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES		DIMENSIONES	INDICADORES	RESPUESTAS	ESCALA
INDEPENDIENTES	USU DEL OJÉ	DOSIS	HORA	Ayunas: 6:00 a.m. ó 8:00 a.m.	Numérico Continuo
			DIA	Cada 3 días durante 6 dosificaciones.	Numérico Continuo
		FRECUENCIA	CANTIDAD	Cada dosificación se va administrar 5ml (1 cucharadita) a todo grupo etario de niños mayores de 5 años.	Numérico Continuo
		DURACIÓN	SEMANAS	Durante 3 semanas.	Numérico Continuo
DEPENDIENTES	PARASITOSIS	PROTOZOOS	Entamoeba Coli	Si No	Nominal Dicotómico
			Ameba coli	Si No	Nominal Dicotómico
			Blastocystis Hominis	Si No	Nominal Dicotómico
		HELMINTOS	Áscaris Lumbricoides	Si No	Nominal Dicotómico
INTERVINIENTES	BIOLÓGICOS	EDAD	Fecha de Nacimiento	Años	Numérico Continuo
		SEXO	Rasgos Sexuales	Si No	Nominal Dicotómico

CAPITULO II MARCO METODOLÓGICO

2.1. ASPECTOS METODOLÓGICO

2.1.1 ÁMBITO DE ESTUDIO:

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en La I.E.I. “Mariscal Cáceres” se encuentra ubicada en el Asentamiento Humano San Luis sector 3 en el Distrito de Amarilis; UBICACIÓN: colinda por el norte con el asentamiento humano de “Llicua” por el sur con el distrito de “Pillco Marca” por el oeste con “Paucarbamba” y por el este con el “Valle”; donde tiene una extensión de: 138,15 Km², su LOCALIZACIÓN es a nivel urbana, presenta un clima semi tropical templado cálido. Su LATITUD sur es: 9⁰ 56´ 30” y 76⁰ 14´ 25” de longitud sur; presenta una altitud de 1,910 msnm y una altitud máxima de 4,264 msnm.

2.1.2 POBLACION:

La Población de estudio estuvo conformada por **90** alumnos entre niños y niñas del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E.I. “Mariscal Cáceres “de Amarilis – Huánuco.

2.1.3 MUESTRA:

La muestra estuvo conformada por **23** estudiantes de 10 a 12 años, a quienes se les determinó la presencia de parasitosis intestinal de acuerdo a la clasificación del estudio, comprende tanto el sexo masculino y femenino correspondientes al 5º y 6º grado de Nivel primaria de la Institución Educativa “Mariscal Cáceres” Amarilis, Huánuco.

Criterios de Inclusión:

- Padres de familia que aceptaron el consentimiento informado de la investigación.
- Niños mayores de 10 años.
- Los niños que permanecieron en la ciudad durante el periodo de nuestra investigación
- Los niños que no presentaron enfermedades Gastrointestinales.
- Niños que no tomaron tratamientos antiparasitarios.

Criterios de Exclusión:

- Padres de familia que no aceptaron el consentimiento informado.
- Los niños menores de 10 años.
- Los niños que no permanecieron en la ciudad durante el periodo de la investigación.
- Los niños que presentaron enfermedades Gastrointestinales.

- Niños que tomaron tratamientos antiparasitarios.

2.1.4 NIVELES Y TIPO DE INVESTIGACION

NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

EXPLICATIVO: Porque nos permitió la explicación de la relación que existe entre las variables que constituye la causa y el efecto, sustentada y cómo y por qué ocurrió un fenómeno.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- Según el tiempo de estudio, es:

PROSPECTIVO: Porque a medida que se administró el Ojé en la desparasitación intestinal, se evidenció los supuestos resultados de nuestra investigación, los cuales se registraron según ocurría el fenómeno estudiado.

- Según participación del investigador, es:

CUASI EXPERIMENTAL: nuestra investigación se realizó mediante la manipulación de las variables independientes, se realizó a propósito, donde los resultados son provocados.

- Según la cantidad de medición de las variables, es:

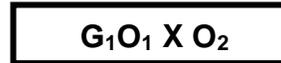
LONGITUDINAL: Nuestros instrumentos se aplicó a la muestra dos o más veces, en tiempos distintos por lo que nuestras variables se midieron en dos o más veces.

- Según la cantidad tipo de variables a estudiar, es:

ANALÍTICO: Nuestras variables a estudiar fueron dos.

2.1.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio de diseño **Cuasi Experimental** verdadero cuyo diagrama es la siguiente:



Dónde:

G_1 = Muestra experimental

O_1 = Observación de inicio (Pre test)

X_1 = Aplicación del estímulo (Ojé)

O_2 = Observación después (Post test)

La muestra cuasi experimental (G_1) del elemento de estudio, se aplicó la primera observación (O_1) al tratamiento de la primera variable independiente (X) (efectos del Ojé), luego se aplicó la segunda observación de la variable (O_2).

2.1.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION:

TÉCNICAS

ENTREVISTA: Esta técnica nos permitió recolectar datos fundamentales mediante el diálogo mantenido en un encuentro formal y planeado a los entrevistados.

OBSERVACIÓN: Esta técnica nos permitió recolector datos de las variables de nuestra situación problemático.

INSTRUMENTOS

GUIA DE ENTREVISTA: Nos permitió conocer a los participantes, la edad, el sexo y para aplicar el criterio de inclusión y exclusión.

GUÍA DE OBSERVACIÓN: Nos permitió evaluar la dosis, frecuencia, duración, efectos adversos, de esta manera se evidenció el efecto del Ojé.

FICHA DEL EXAMEN PARASITOLÓGICO: Nos permitió identificar la cantidad y tipos de parásitos intestinales que presentaron cada niño(a).

FICHA DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE PARASITOSIS INTESTINAL: Nos permitió comprobar si los efectos del Ojé ha sido efectivo o no en los niños (as).

2.1.7 PROCEDIMIENTO:

El proceso de la investigación se realizó de la siguiente manera:

- 1) Se pidió la autorización al Director de la I.E.I. “Mariscal Cáceres” y Docentes del 5to y 6to grado de primaria de dicha institución educativa.
- 2) **Guía de entrevista:** Se aplicó la a toda la población sujeta a estudio para determinar los factores de riesgo.
- 3) **Aplicación del consentimiento informado:** El consentimiento informado se entregó a un total de 90 personas padres de familia para su respectiva autorización en la participación y ejecución del proyecto, atendiendo a su nivel socio cultural (firma).

- 4) **Realizar en primer examen de heces:** Se les proporcionó a cada padre de familia un frasco con tapa rosca para la recolección de las heces de sus niños, que luego fueron llevados a un laboratorio clínico para su respectivo análisis; que nos va a identificar los tipos de parásitos que presentaron los niños a estudiar. También nos permitió identificar a los niños que presentaron resultados positivos o negativos, los que presentaron resultados positivos fueron parte de la investigación.
- 5) **Administración del ojé (antiparasitario):** Se administró el Ojé a todos los niños que resultaron positivo en el examen directo de heces con una Dosis: 5ml; Frecuencia: cada 3 días; Duración: 3 semanas; como también la forma de toma: en ayunas (mañanas) con una solución (jugo de naranja, limonada, vaso de leche) y otras recomendaciones como su alimentación después de cada toma.
- 6) **Aplicación de los instrumentos de recolección de datos:** Guía de Observación: Este instrumento nos permitió observar la dosis, frecuencia y duración que se le va a administrar, las posibles reacciones que produjo en ojé y los efectos contra los parásitos intestinales.
- 7) **Realizar el segundo examen de heces:** donde se observó si los parásitos intestinales identificados en primer examen (PRE TEST) han sido eliminados o no y para establecer la efectividad de ojé.

Elaboración del OJÉ (Ficus Insípida)

1. Se obtuvo una corteza de Ojé.
2. Se procedió a realizar el lavado y desinfección de la corteza en donde realizó la incisión de Ojé.
3. Se realizó en la corteza una incisión de unos 45° de inclinación.
4. Se extrajo la leche de Ojé después del corte realizado mediante una canaleta en una botella de vidrio limpio y desinfectado, la cantidad que se recogió fue de 1000 ml.
5. Con la cantidad recolectada se conservó en un lugar limpio y seco a temperatura ambiental.
6. Se llegó administrar a los niños (as) según la dosis, frecuencia, duración establecida por el trabajo de investigación.

2.1.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS:

La base de datos se elaboró haciendo uso de un programa estadístico. Los datos se analizó descriptiva e inferencial mente. La descripción de datos categóricos se realizó mediante la tabla de frecuencia y sus respectivas gráficas. El dato numérico se analizó mediante medidas de: tendencia central, de dispersión, de posicionamiento y de forma.

El análisis inferencial se realizó comparando las medias y sus diferencias; el estadístico se utilizó la "T" de Student, y caso de ser necesario se utilizó otros estadísticos de prueba.

CAPITULO III RESULTADOS

3.1 RESULTADOS

Tabla N° 1. Edad de los alumnos del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10	9	39.1
11	5	21.7
12	9	39.1
TOTAL	23	100

FUENTE: Anexo N° 3 (Ficha de examen parasitológico).

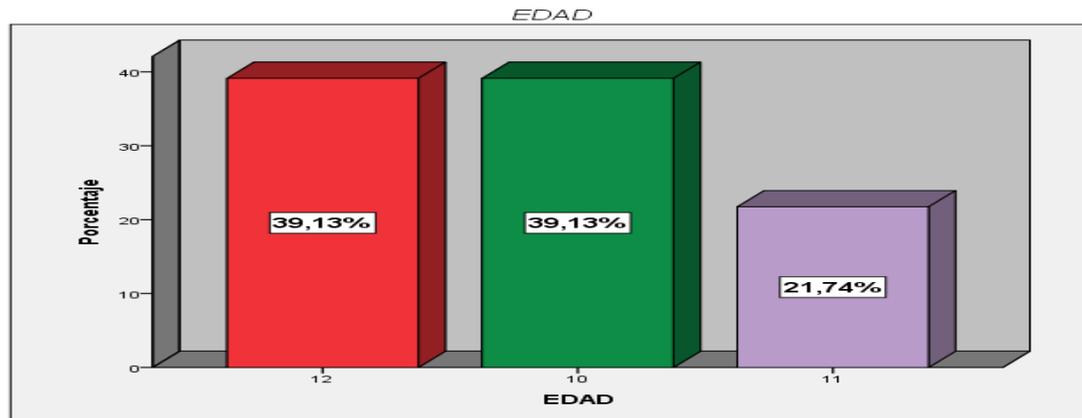


Figura Nª 1. Diagrama de barras de la edad de los alumnos de la muestra en estudio.

INTERPRETACIÓN:

En el presente gráfico podemos observar la edad de los alumnos de un 100.0% (23), son el total, el 39.13 % (9) de los alumnos tienen la edad de 12 años al igual que el 39.13% (9) tienen la edad 10 años y el 21.74% (5) tienen la edad de 11 años, siendo las edades 12 y 10 años de mayor porcentaje y el de menor porcentaje de 11 años de la muestra en estudio.

Tabla N° 2. Género de los alumnos del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	14	60.9
FEMENINO	9	39.1
TOTAL	23	100

FUENTE: Anexo N° 3 (Ficha de Examen Parasitológico).

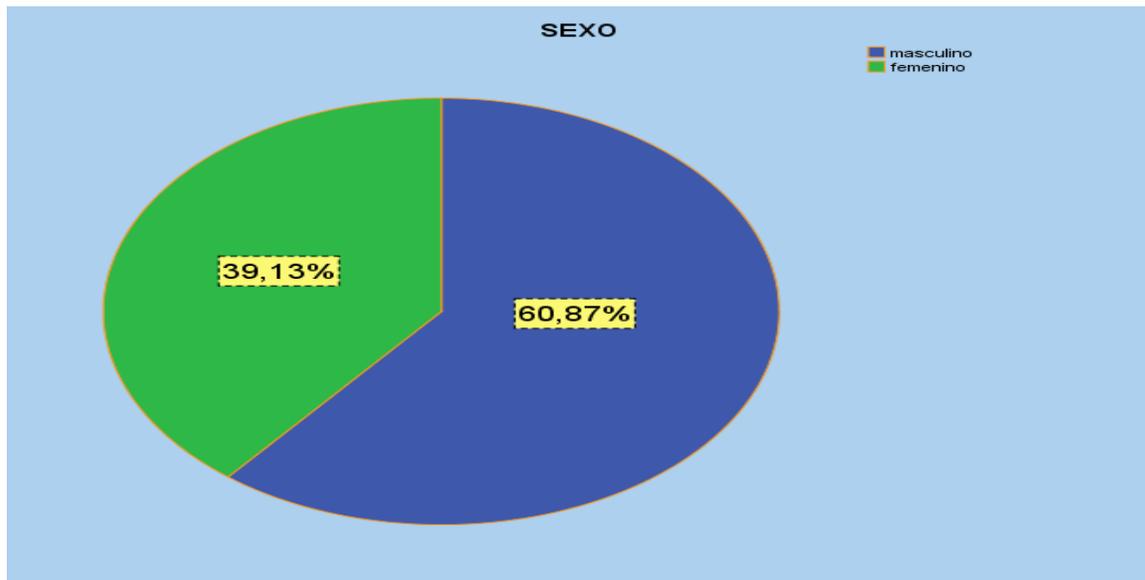


Figura Nª 2. Diagrama circular de género de los alumnos de la muestra en estudio.

INTERPRETACIÓN:

En el presente grafico podemos observar el género de los alumnos de un 100.0% (23) son el total, el 60.8 % (14) de los alumnos son del sexo masculino mientras que el 39.1% (9) son del sexo femenino, siendo el sexo masculino el de mayor porcentaje y el femenino de menor porcentaje de la muestra en estudio.

Tabla N° 3. Prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

TIPO DE PARASITO (PRE)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Quiste de Entamoeba coli	5	21.7
Quiste de Giardia Lamblia	5	21.7
Quiste de Ameba Coli	7	30.4
Quiste Blastocystis Hominis	4	17.4
Huevos de Áscaris	2	8.7
Lumbricoides		
Total	23	100

Fuente: Anexo N° 3 (Ficha de Examen Parasitológico).

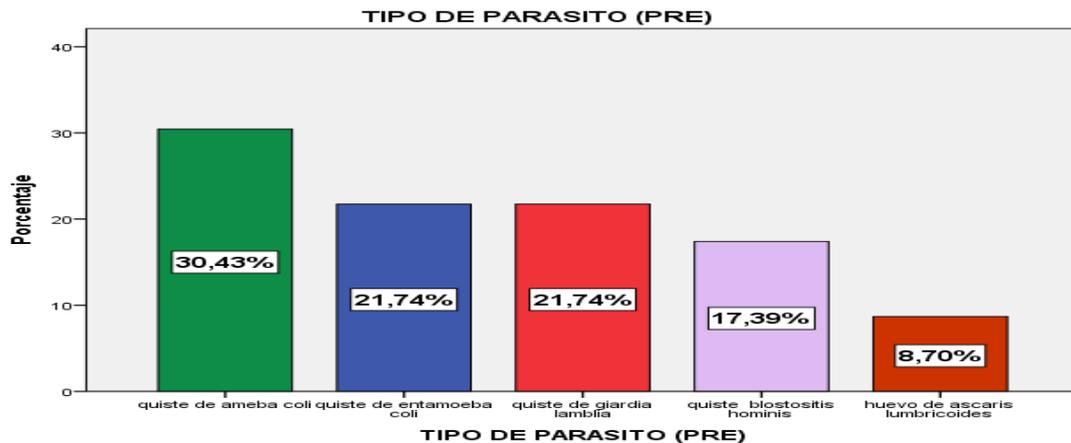


Figura N° 3. Diagrama de barras de Prevalencia de parasitosis intestinales en niños Del 5^{to} y 6^{to} año de primaria.

INTERPRETACIÓN:

En el presente grafico nos indica del 100% (23) son el total de alumnos que presentan parasitosis intestinal, donde la mayor prevalencia fueron Quiste de Ameba Coli en un 30,4% (7), seguido de Quiste de Entamoeba Coli en un 21,7% (5), Quiste de Giardia Lamblia en un 21,7% (5), Quiste Blastocystis Hominis en un 17,3% (4), y la menor prevalencia de parasitosis intestinal fue Huevos de Áscaris Lumbricoides en un 8,7% (2).

Tabla N^o 4. Primer día de dosis y efectos de la administración del Ojé en los alumnos Del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

PRIMER DÍA DE DOSIS Y EFECTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dolor leve del estomago	13	56.5
Ninguno	8	34.8
Digestión rápida	2	8.7
TOTAL	23	100

FUENTE: Anexo N^o 2 (Guía de Observación).

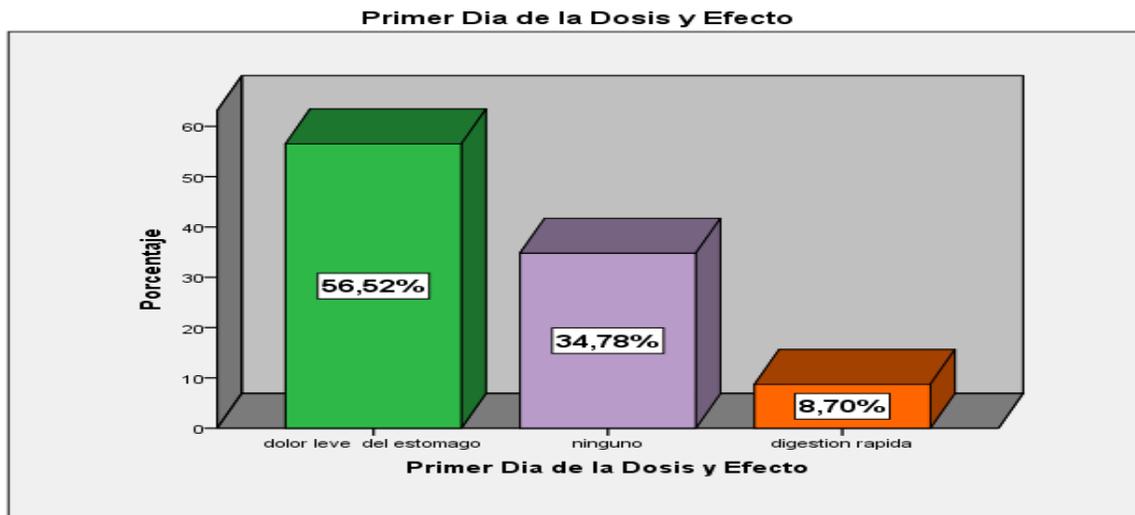


Figura N^o 4. Diagrama de barras Del primer día de dosis y efectos de la administración Del Ojé en la muestra de estudio.

INTERPRETACIÓN: En el presente grafico observamos la primera dosis administrada en los alumnos de un 100%(23) son el total, el 56.5 % (13) de los alumnos presentan dolor leve del estómago, seguido del 34.8%(8) que no presentaron ningún síntoma y el 8.7%(2) presentaron digestión rápida, siendo el de mayor porcentaje el efecto de dolor leve del estómago y el de menor porcentaje el efecto de digestión rápida.

Tabla N^o 5. Segundo día de dosis y efectos de la administración del Ojé en los alumnos Del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

SEGUNDO DÍA DE DOSIS Y EFECTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dolor leve del estomago	18	78.3
Ninguno	4	17.4
Debilidad	1	4.3
Total	23	100

FUENTE: Anexo N^o 2 (Guía de observación).

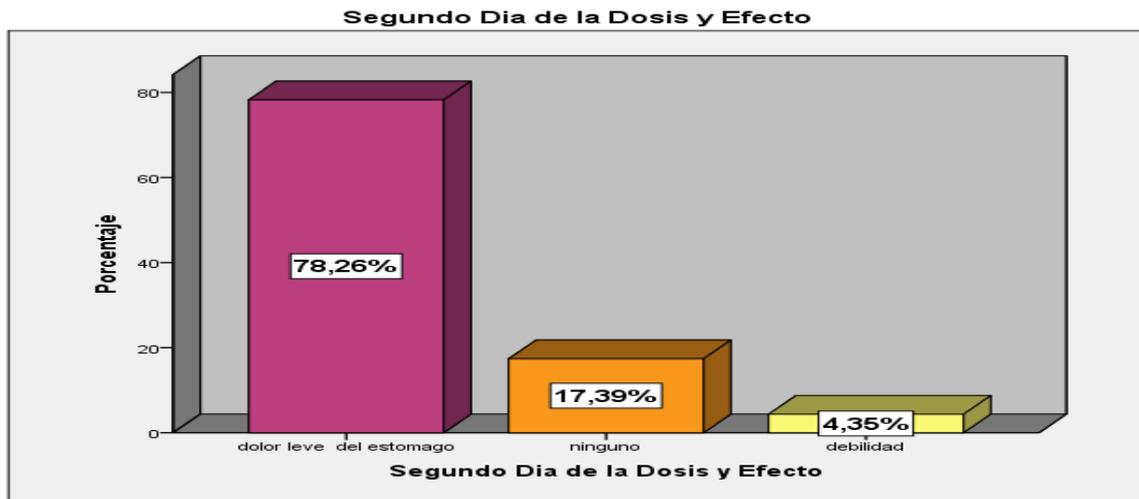


Figura N^o 5. Diagrama de barras Del Segundo día de dosis y efectos de la administración Del Ojé en la muestra de estudio.

INTERPRETACIÓN: En el presente grafico observamos la segunda dosis administrada en los alumnos de un 100% (23) son el total, el 78.26 % (18) de los alumnos presentan dolor leve del estómago, seguido del 17.39%(4) que no presentaron ningún síntoma y el 4.35%(1) presentaron debilidad, siendo el de mayor porcentaje el efecto de dolor leve del estómago y el de menor porcentaje el efecto de debilidad.

Tabla N^o 6. Tercer día de dosis y efectos de la administración del Ojé en los alumnos Del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

TERCER DÍA DE DOSIS Y EFECTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dolor leve del estomago	15	65.2
Ninguno	8	34.8
total	23	100

FUENTE: Anexo N^o 2 (Guía de Observación).

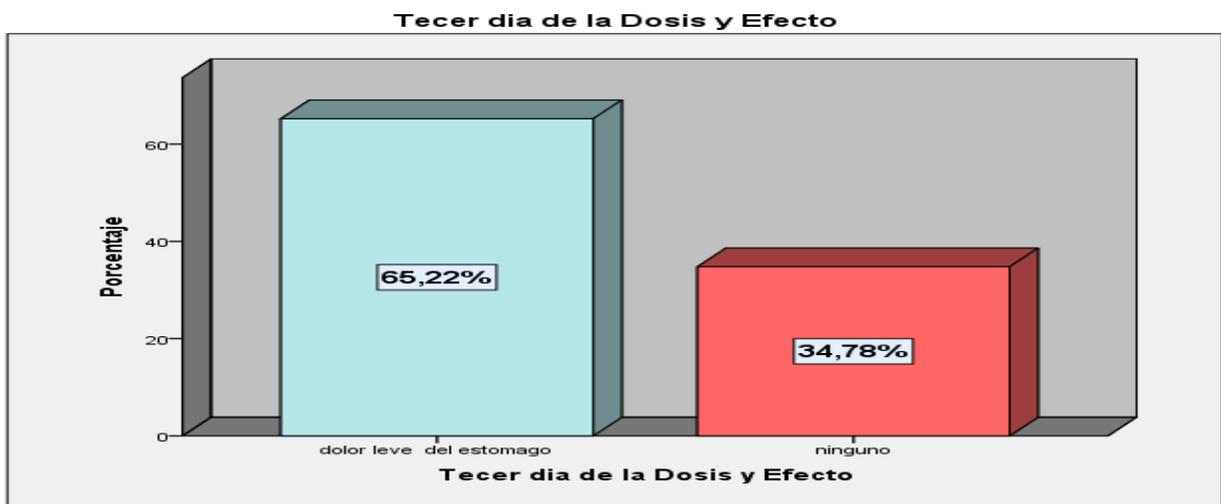


Figura N^o 6. Diagrama de barras Del Tercer día de dosis y efectos de la administración Del Ojé en la muestra de estudio.

INTERPRETACIÓN:

En el presente grafico observamos la tercera dosis administrada en los alumnos de un 100%(23) son el total, el 65.22 % (15) de los alumnos presentan dolor leve del estómago y el 34.78%(8) que no presentaron ninguno, siendo el de mayor porcentaje el efecto de dolor leve del estómago y el de menor porcentaje ninguno.

Tabla N^o 7. Cuarto día de dosis y efectos de la administración del Ojé en los alumnos Del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

CUARTO DÍA DE DOSIS Y EFECTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dolor leve del estomago	16	69.6
Ninguno	5	21.7
Digestión rápida	1	4.3
Mareo	1	4.3
TOTAL	23	100

FUENTE: Anexo N^o 2 (Guía de Observación).

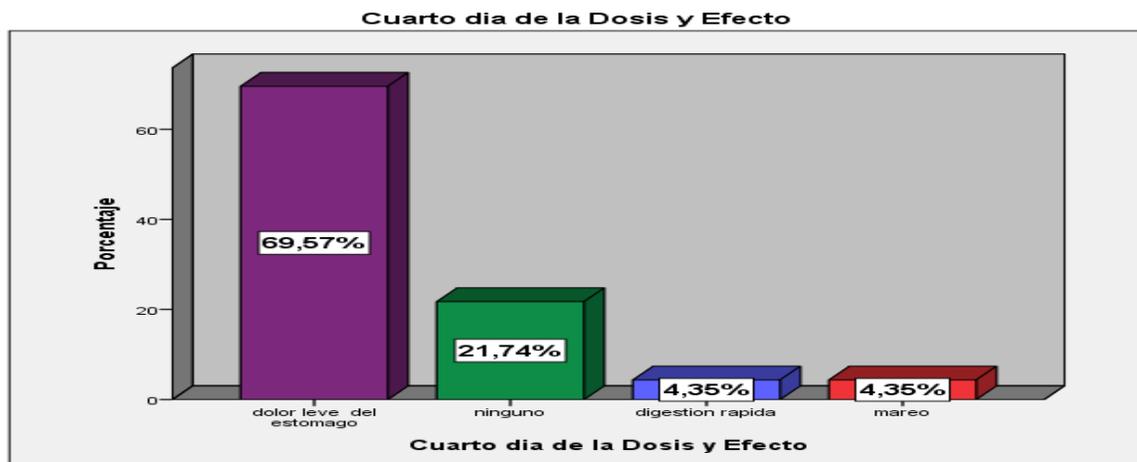


Figura N^o 7. Diagrama de barras Del Tercer día de dosis y efectos de la administración Del Ojé en la muestra de estudio.

INTERPRETACIÓN:

En el presente grafico observamos la cuarta dosis administrada en los alumnos de un 100%(23) son el total, el 69.57 % (16) de los alumnos presentan dolor leve del estómago, seguido del 21.74%(5) que no presentaron ninguno y el 4.35% (1) presenta digestión rápida al igual que el 4.35 (1) presenta mareo, siendo el de mayor porcentaje el efecto de dolor leve del estómago y el de menor porcentaje el efecto de digestión rápida y de mareo.

Tabla N^o 8. Quinto día de dosis y efectos de la administración del Ojé en los alumnos Del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

QUINTO DÍA DE DOSIS Y EFECTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dolor leve del estomago	16	69.6
Ninguno	7	30.4
TOTAL	23	100

FUENTE: Anexo N^o 2 (Guía de Observación).

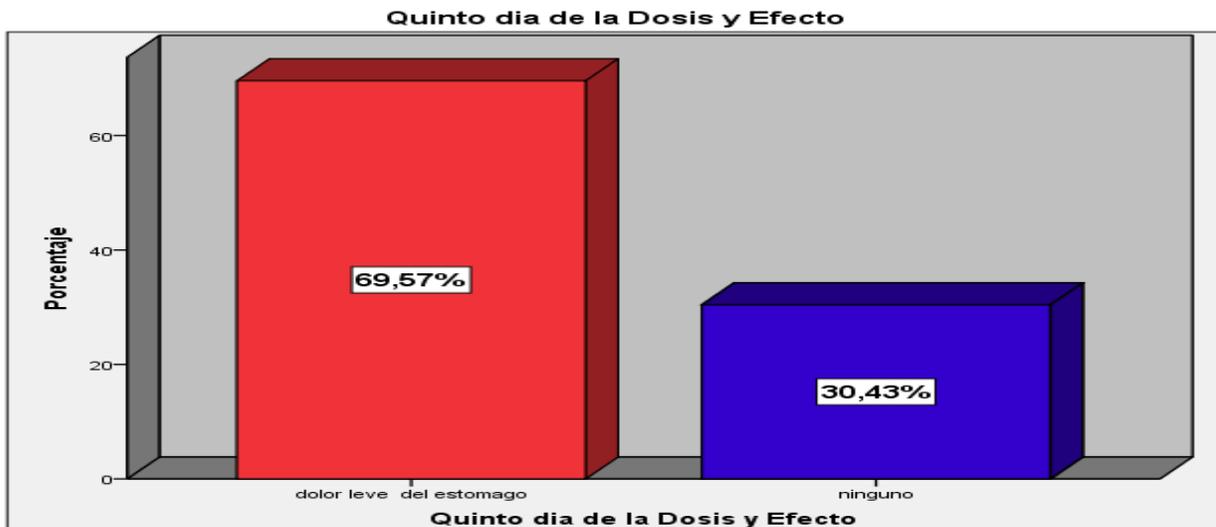


Figura N^o 8. Diagrama de barras del Quinto día de dosis y efectos de la administración del Ojé en la muestra de estudio.

INTERPRETACIÓN:

En el presente grafico observamos la quinta dosis administrada en los alumnos de un 100%(23) son el total, el 69.57 % (16) de los alumnos presentan dolor leve del estómago y el 30.43%(7) que no presentaron ninguno, siendo el de mayor porcentaje el efecto de dolor leve del estómago y el de menor porcentaje ninguno.

Tabla N^o 9. Sexto día de dosis y efectos de la administración del Ojé en los alumnos Del 5^{to} y 6^{to} grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

SEXTO DÍA DE DOSIS Y EFECTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguno	11	47.8
Dolor leve del estomago	11	47.8
Debilidad	1	4.3
TOTAL	23	100

FUENTE: Anexo N^o 2 (Guía de Observación).

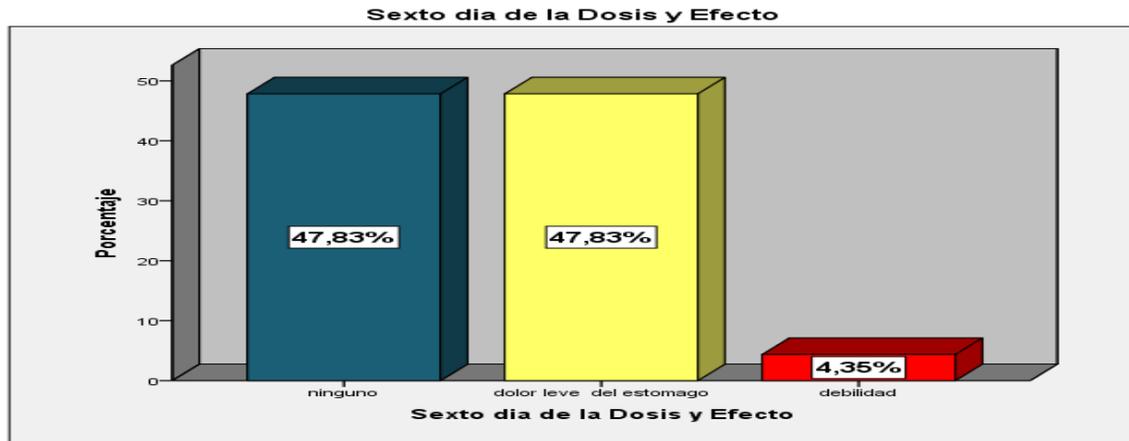


Figura N^o 9. Diagrama de barras Del Sexto día de dosis y efectos de la administración Del Ojé en la muestra de estudio.

INTERPRETACIÓN:

En el presente grafico observamos la sexta dosis administrada en los alumnos de un 100%(23) son el total, el 47.83 % (11) de los alumnos que no presenta ningún síntoma, seguido del 47.83%(11) que presentan dolor leve del estómago y el 4.35%(1) presentaron debilidad, siendo el de mayor porcentaje en iguales cantidades que no presentan ningún síntoma y el efecto de dolor leve del estómago y el de menor porcentaje el efecto de debilidad.

Tabla N^o 10. Análisis comparativo de los resultados de la prueba PRE TEST y POST TEST de los alumnos del 5to y 6to grado de primaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis.

TIPO DE PARASITO.	Presencia de parásitos Intestinales (Pre test)				Presencia de parásitos Intestinales (Pos test)				Chi	GI	V Cramer	p valor
	Si		No		Si		No					
	N°	%	N°	%	N	%	N	%				
QUISTE DE ENTAMOEBA COLI	5	21.7	0	0	0	0	5	21.7	23	4	1	0.000
QUISTE DE GIARDIA LAMBLIA	5	21.7	0	0	0	0	5	21.7				
QUISTE DE AMEBA COLI	7	30.4	0	0	0	0	7	30.4				
QUISTE BLASTOCYSTIS HOMINIS	4	17.4	0	0	4	17.4	0	0				
HUEVOS DE ASCARIS LUMBRICOIDES	2	8.7	0	0	0	0	2	8.7				
TOTAL	23	100	0	0	4	17.4	19	82.6				

FUENTE: Anexo N^o 3 y N^o 4 (Ficha de examen parasitológico y ficha de control y evaluación de parásitos Intestinales)

INTERPRETACIÓN:

En la tabla comparativa del pre test y post test observamos los resultados finales de la muestra en estudio. En el Pre test de un 100% (23) resultó positivo, se encontró en un 30.4% (7) Quiste Ameba Coli, 21.7% (5) Quiste Entamoeba Coli, 21.7% (5) Quiste Giardia Lamblia, 17.4% (4) Quiste Blastocystis Hominis, 8.7% (2) Huevo de Áscaris Lumbricoides y en el Post test se encontró la presencia de parásitos intestinales en un 17.4% (4) de Quiste de Blastocystis Hominis; y en un 82.6% (19) se logró eliminar los parásitos intestinales. En la estadística inferencial utilizamos la prueba de Chi cuadrado con un valor = 23, con 4 GL= 9.4, con un P valor = 0.000 siendo altamente significativo por el valor de la V cramer = 1, aceptando nuestra Hi que nos indica que se logró eliminar los parásitos intestinales en altos porcentajes.

DISCUSIÓN

En el presente estudio encontramos que cuando analizamos porcentualmente en el total de la muestra (23 participantes) de la población estudiada, el 39.1%(9) eran del sexo femenino, el 60.9% (14) eran del sexo masculino. De esta población las edades comprendidas en estudio fueron 10, 11 y 12 años que equivalen a un 39.1%, 21.7% y 39.1%.

En el análisis estadístico aplicado en nuestra población en estudio (niños de 10 a 12 años) se tomó la muestra en dos tiempos diferentes, en el PRE TEST se obtuvo la prevalencia de parásitos intestinales como: Quiste de Ameba Coli en un 30.4%(7), Quiste de Entamoeba Coli en un 21.7%(5), Quiste de Giardia Lamblia en un 21.7% (5), Quiste de Blastocystis Hominis en un 17.4%(4) y Huevo de Áscaris Lumbricoides en un 8.7%(2). Se administró el Ojé en 6 dosificaciones de 5 ml cada 3 días durante tres semanas. El resultado del POST TEST del grupo experimental presenta promedios altamente significativos en la eliminación de la carga parasitaria. Los parásitos intestinales que se lograron eliminar en un 100% fueron: Quistes de Ameba Coli, Quiste de Entamoeba coli, Quistes de Giardia Lambia, Huevos de Áscaris Lumbricoides y los Quistes de Blastocystis Hominis no se logró eliminar, concluyendo que el Ojé es efectivo en diversos tipos de parásitos.

Los Quistes de Blastocystis Hominis no se lograron eliminar debido a que la forma quística de *Blastocystis* probablemente confiere resistencia en el medio externo como sucede con otros parásitos, aunque no ha sido confirmado experimentalmente. El quiste puede sobrevivir en agua a temperatura ambiente hasta 19 días, pero es altamente sensible a las temperaturas extremas y a los desinfectantes de uso común.

Un estudio experimental en ratas demostró que los quistes de *Blastocystis sp.* Podían sobrevivir hasta un mes a 25 °C y hasta 2 meses a 4 °C. Las formas vacuolar y alveolar son muy sensibles a los cambios de temperatura, la exposición al aire o a los cambios osmóticos. La transmisión del parásito entre animales y humanos y viceversa es posible, lo cual alerta sobre el potencial zoonótico de este microorganismo ¹⁴.

Nuestro estudio ha demostrado que el Ojé es una planta fácil de usar y dosificar, es seguro, eficaz y activo contra parasitosis intestinales incluyendo al Quistes de Ameba Coli, Quiste de Entamoeba coli, Quistes de Giardia Lambia, Huevos de Áscaris Lumbricoides y sirve como una alternativa de tratamiento que se puede repetir periódicamente, para asegurar que los niveles de infección parasitaria queden por debajo de los asociados con morbilidad, como lo indica en su estudio Giove Nakawa y así también como la OMS que sugiere el tratamiento masivo de las infecciones por los diversos helmintos, pero en vista que existe altas tasas de reinfección, la erradicación de la parasitosis intestinal no parece una posibilidad; es por ello que el objetivo de la terapia antihelmíntica es reducir la intensidad de la infección.

En el presente trabajo definimos al Ojé como una de las plantas más importantes en el tratamiento de la parasitosis intestinal; y que el uso del Ojé como droga alternativa para tratamiento y desparasitación en masa requiere de estudios más acuciosos, con mayor población y observación a largo plazo ,y su creciente utilización como tratamiento alternativo obliga a las autoridades de salud a controlar y evaluar su efectividad y toxicidad así como lo menciona Palacios , en su estudio cuasi experimental, donde refiere que en el Perú se encuentran una de las tres cuartas partes de las plantas medicinales del mundo.

El estudio indica que la población carece de un buen sistema de recolección de basura y de una red de agua potable, este hallazgo coincide con los datos obtenidos según las estadísticas de la Secretaría de Salud de México donde menciona que las parasitosis encontradas en la población, son las de mayor índice de morbilidad por el déficit de saneamiento básico.

Julio Romero González, La Giardiasis (*Giardia lamblia*) se puede tratar con plantas medicinas del género *Ficus* exclusivos de zonas tropicales y climas templados ya que poseen componentes químicos como la ficina ¹⁵. Es el parásito más común en el mundo, especialmente en niños entre los 2 y los 6 años de edad. Se presenta en dos formas distintas, trofozoitos o formas vegetativas o activas que tienen aspecto de media pera y un tamaño de 10 a 20 μ de largo por 6 a 10 μ de ancho; y quistes que miden de 10 a 12 μ de largo por 8 μ de ancho. Los trofozoitos viven en las criptas glandulares y submucosa de duodeno y yeyuno proximal, mientras que los quistes se forman en intestino delgado y se excretan por las heces. Los quistes eliminados por las heces contaminan agua, alimentos y manos, llegando por vía oral al estómago donde se destruye la cubierta del quiste, liberándose los trofozoitos que se localizan en la mucosa del intestino delgado proximal produciendo la enfermedad y dando lugar a la eliminación de nuevos quistes por las heces.

Un estudio de investigación halló que el Paico es tan eficaz como el Ojé para el tratamiento de Ascariasis (*Ascaris Lumbricoides*) en niños de una comunidad de Huancanyacu, y que la tasa de curación fue similar para ambos grupos. En este trabajo también se observó que el Paico fue 100% eficaz más contra *Hymenolepis nana* así como también lo indican los estudios por Giove Nakawa y Douglas.

Guerra et al., (2001) indicaron en un estudio realizado de validación del uso tradicional de plantas medicinales cultivadas en Cuba, en el Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM). Se evaluó la actividad antimicrobiana y anti-giardiasis in vitro de extractos de *Artemisia absinthium* L., obteniendo resultados positivos, esto debido a uno de los componentes químicos de dicha planta.

Pedro Vejarano Jara; Guerrero Vejarano Tania: manifiesta que el Ojé es la planta muy usada en la Región del Alto Huallaga por sus propiedades curativas, la resina o látex tiene efecto antihelmíntico (para todo tipo de parásitos intestinales) ¹².

Rosa A. Giove Nakawa, afirma que el Ojé es uno de los antihelmínticos vegetales más estudiados (*Ficus insípida*, antihelmíntica o *macrocyces*, fam. *moraceae*). La eficacia antihelmíntica debida a sus componentes ficina, filoxantina, B-amirina, lupeol, lavandulol, phyllantel, 18 eloxantina, filantelol, 18 doxantina ha sido probada para todo tipo de parásitos intestinales ¹².

Rodolfo TAFUR Zevallos, El OQE u OJE es un árbol de 25 mts de altura aproximadamente, tronco recto y abundante látex de color blanco lechoso. Sus hojas son enteras y tienen estipulas terminales. Posee flores bisexuales y un fruto globoso de unos 2 a 3 cm de diámetro con semillas pequeñas, abundantes y son muy eficaces para el tratamiento de parasitosis intestinal, tiene propiedades antihelmínticas para eliminar la carga parasitaria de los niños (as) ¹².

CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados en la investigación se obtuvo las siguientes conclusiones.

1. Los Efectos más frecuentes que produjo el Ojé después de su administración fueron: dolor leve del estómago, digestión rápida, debilidad, mareos y después de 3 semanas de administración del Ojé se pudo eliminar los parásitos intestinales en un 82.6%.
2. La prevalencia de niños (as) que presentaron parasitosis intestinal según el tipo de parásito fueron: Quiste de Ameba Coli en un 30.4%(7), Quiste de Entamoeba Coli en un 21.7%(5), Quiste de Giardia Lamblia en un 21.7% (5), Quiste de Blastocystis Hominis en un 17.4%(4) y Huevo de Áscaris Lumbricoides en un 8.7%(2).
3. La dosis establecida de acuerdo a la composición química del Ojé es de 5ml acompañado con una solución (jugo de naranja, limonada, vaso de leche) con una frecuencia de 3 días por una duración de 3 semanas, no exagerar en la dosis porque puede ocasionar complicaciones graves en la persona y respetar el tiempo de descanso de 3 días para la siguiente toma y mantener una dieta saludable.

4. Los parásitos intestinales que se lograron eliminar en un 100% fueron: Quistes de Ameba Coli; Quiste de Entamoeba coli; Quistes de Giardia Lambia; Huevos de Áscaris Lumbricoides, y los Quistes de Blastocystis Hominis no se logró eliminar. Demostrando que la efectividad del Ojé fue favorable en la eliminación de parásitos intestinales.

5. De los resultados obtenidos en el presente estudio, se encontró que:
Existe correlación entre la administración del Ojé y la parasitosis intestinal en el estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 23$ y $p = 0.00$, para 4 grados de libertad, siendo altamente significativo para combatir la parasitosis intestinal.

6. También se utilizó la prueba de V cramer con un valor de $V = 1$ que significa que hay una relación perfecta entre administración del Ojé y la parasitosis intestinal con lo que se aceptó la hipótesis de investigación, es decir la administración de Ojé influye en los niños para combatir la parasitosis intestinal.

RECOMENDACIONES

1. Al director, docentes que laboren en la institución educativa Mariscal Cáceres que inicien a concientizar que la parasitosis intestinal es un problema de salud pública de nuestra región.
2. A todos los profesionales de salud del centro de salud Carlos Showing Ferrari incentivar a realizar campañas destinadas a la prevención parasitaria, higiene personal, mejoramiento de vivienda, cuidado de alimentos y crianza de animales.
3. A todos los profesionales de enfermería del centro de salud Carlos Showing Ferrari por medio de nuestro trabajo de investigación conozcan las propiedades antiparasitarias (dosis correcta, frecuencia y duración) del Ojé (*ficus insípida*).
4. Al director del centro de salud Carlos Showing Ferrari que incentive a los profesionales de enfermería a realizar campañas destinadas a la desparasitación con el uso del Ojé (*ficus insípida*).
5. A los alumnos del pre grado de la facultad de enfermería realizar en futuras investigaciones sobre otras propiedades del Ojé (*ficus insípida*) por ser una planta que presenta propiedades curativas y de bajo costo económico.

BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. 1. Deworming for Health and Development. Report of the Third Global Meeting of the Partners for Parasite Control. Geneva: World Health Organization; 2013.
2. Ngui R, Ishak S, Chuen C, Mahmud R, Lim Y. Prevalence and risk factors of intestinal parasitism in rural and remote West Malaysia. *Plos Negl TropDis*. 2011;5 (3): e974.
3. Marcos L, Maco V, Terashima A, Samalvides F, Gotuzzo E. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. *Rev Med Hered*. 2011; 13(3):85-9.
4. Ibáñez N, Jara C, Guerra A, Díaz E. Prevalencia del enteroparasitismo en escolares de comunidades nativas del Alto Marañón, Amazonas, Perú. *Rev Perú med exp salud pública*. 2009; 21(3):126-33.
5. Ministerio de Salud. Indicadores de morbilidad: Huánuco. Indicadores básicos en salud, 2012.
6. Ministerio de Salud. Indicadores de morbilidad: Huánuco. Indicadores básicos en salud, 2010.

7. Atlas, A. Parasitología Clínica. Tercera edición. Santiago: Editorial Mediterráneo; 1991.
8. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción sobre la salud y desarrollo en las Américas. Washington, O. M. S; 1998-2001.
9. Ministerio de Salud. Oficina General de Epidemiología - Situación de la parasitosis en el Perú. Lima; 2011.
10. Ministerio de Salud - Dirección Regional de Salud. Análisis de Situación de Salud – 2005. Huánuco; 2012.
11. Cárdenas, F y Martínez, E. Parasitismos Intestinal en escolares de nivel primario de la localidad de Espinar – Cuzco. III Congreso peruano d Parasitología; 1996.
12. Pedro vejarano Jara, Guerrero Vejarano, Tania; en el trabajo de investigación: “Fraccionamiento Fotoquímico del Contenido de Metabolitos Secundarios en Hojas de la Planta Medicinal “Ojé” (Ficus insípida)” – UNAS – Tingo María – Huánuco – Perú 2014.
13. Inés Gárate Camacho, enfermedades parasitarias transmitidas por alimentos. UNMSM I curso internacional [internet]: 2012 citado [27 - 28 agosto 2012].

14. María Arévalo, Ximena Cortés, Kenia Barrantes, Rosario Achi; en el trabajo de investigación PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE LA COMUNIDAD DE LOS CUADROS, GOICOECHEA, COSTA RICA. 2002-2003.
15. Rodolfo devera, verónica Angulo, Ernesto Amaro, miguel Finali, Gabriela Franceschi, en el trabajo de investigación: PARÁSITOS INTESTINALES EN HABITANTES DE UNA COMUNIDAD RURAL DEL ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA 2006.
16. Marcos Raymundo, Luis A.; Maco Flores, Vicente; Terashimalwashita, Angélica; Samalvides Cuba, Frine; Gotuzzo Herencia, Eduardo. En el trabajo de investigación: PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DEL VALLE DEL MANTARO, JAUJA, PERÚ – 2012.
17. Johann Satalaya R, Joahan Rojas U, Braulio Ríos, Maritza Grandez, Elsa Rengifo, Grace Ruiz; en el trabajo de investigación: ACTIVIDAD ANTIPARASITARIA DE PLANTAS MEDICINALES DE LA AMAZONÍA PERUANA; Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú 2009.
18. Garaycochea, Acosta García, Vigo Ames, Heringman, en el trabajo de investigación: PARASITISMO INTESTINAL EN NIÑOS DE LA COMUNIDAD DE YANTALÓ, SAN MARTÍN, PERÚ 2012.

19. César Gabriel Berto Moreano, Judith Cahuana Aparco, Jesús Kevin Cárdenas Gallegos, Nataly Ruth Botiquín Ortiz; en el trabajo de investigación: NIVEL DE POBREZA Y ESTADO NUTRICIONAL ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN ESTUDIANTES, HUÁNUCO, PERÚ, 2010.
20. Ricardo Torres, en el trabajo de investigación "TRATAMIENTO DE LA PARASITOSIS INTESTINAL EN HUMANOS CON LECHE DE OJÉ" LIMA – PERÚ – 1988.
21. Caldwell, F.C. y F.L. Caldwell (1929) *Am. J. Trop. Med.* 9: 471 (citado por Robbins 3).
22. Casquina Guere L, Martínez Barrios E. dialnet.unirioja.es. [Online].; 2011 [cited 2015 Abril 26. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3890154>.
23. Germán Aristizábal Moreno, Guías de manejo en parasitosis intestinal. Archivos de Medicina [internet]. 2006 [citado 20 abril 2006]; 14(1): 1-2. Disponible en: <http://www.vh.org/Providers/ClinRef/FPHandbook/Chapter04/02-4.html>
24. Julio Romero González, Miguel Ángel López Casado en el trabajo de investigación: "Parasitosis Intestinal en Niños" – HUMI Virgen De Las Nieves – Granada – 2013.

25. Ureña S, Reyes Z. Parasitosis intestinal. Rev. Enfermedades del Aparato Digestivo. Volumen 5. Número 1. Lima. Perú. 2002
26. Mayorga Mogollón LE. Prevalencia de Parasitosis Intestinal en Consultantes al Hospital de Suaita-Santander. Salud UIS 2003. p 131.
27. Botero D, Restrepo M. Parasitosis Humanas. Cuarta edición. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellín, Colombia. 2005. p. 3:22- 27:99.
28. Beaver, PC. Parasitología Clínica de Craig Faust. Tercera edición. Editorial Masson Doyma. México. 2003. p. 398 – 408.
29. Portugal A, Moll M, Salord C, Escribano A, Márquez R. Giardiasis. Rev. Imbiomed. Volumen 35. Número 327. 2005. p 49 – 59.
30. Atias M. Parasitología Médica. Edición Mediterraneo. Santiago, Chile. 2006. p. 164-172.
31. Corredor, A, Arciniegas E., y Hernández, CA, eds. Parasitismo intestinal. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. 2000. Bogotá. p. 9 – 13.

ANEXOS

ANEXO Nº 01**GUIA DE ENTREVISTA**

TITULO DE LA INVESTIGACION: “EFECTOS QUE PRODUCE EL OJÉ (FICUS INSÍPIDA) EN EL TRATAMIENTO DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DEL 5TO Y 6TO GRADO DE PRIMARÍA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CACERES AMARILIS – HUÁNUCO 2015.”

INSTRUCCIONES: Estimados alumnos de la I.E Mariscal Cáceres lea detenidamente las siguientes las preguntas correspondientes.

Gracias por su colaboración.

1.- Edad

- a) 10 años
- b) 11 años
- c) 12 años
- d) 13 años

2.- Género

- a) Masculino
- b) Femenino

3.- Asistencia de clases

- a) Asisto todos los días a clases
- b) Asisto de vez en cuando a clases

4.- Marcar con un aspa:

- a) No tengo ninguna molestia en mi estómago (barriga).
- b) Siento molestias en mi estómago (barriga)

5.- Marca con un aspa:

- a) No estoy tomando ningún medicamento u otro producto para desparasitarme.
- b) Estoy tomando medicamento u otro producto para desparasitarme.

“AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN”



**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN” HUÁNUCO
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

ANEXO Nº 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo: con DNI N°: Mediante la firma de este documento doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria en la presente investigación que tiene como propósito indagar los EFECTOS QUE PRODUCE EL OJÉ EN PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS. De ante mano me han aclarado los investigadores que este estudio protegerá mi autonomía de todas las personas y nos tratarán con cortesía, respeto y teniendo en cuenta el consentimiento informado. Y maximizar los beneficios para el proyecto de investigación mientras se minimizan los riesgos para los sujetos de la investigación, y usar procedimientos razonables, no explotadores y bien considerados para asegurarse que se administran correctamente. Así mismo se me informó que los datos proporcionados serán totalmente confidenciales que no recibiré dinero por mi colaboración, además de que puede dejar de participar o continuar el estudio de investigación, si así lo decido en el momento que lo deseo, sin que se origine problema alguno.

Firma del padre o apoderado

Firma investigador (1)

Firma investigador (2)

Firma investigador (3)

Huánuco, ____/____/2015

**ANEXO Nº 06
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: _____ Especialidad: _____

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
I.EXAMEN PARASITOLÓGICO	1. ¿Resultado Positivo?				
	2. ¿Resultado Negativo?				
	3. ¿Qué parásitos son más frecuentes?				
II.TRATAMIENTO DEL OJÉ	1. ¿Cuál es la dosis del Ojé?				
	2. ¿Cuál es la frecuencia a usar el Ojé?				
	3. ¿Cuál es la duración del tratamiento del Ojé?				
III. POSIBLES REACCIONES SECUNDARIAS QUE PRODUCE EL OJÉ	1. Dolor de cabeza				
	2. Ardor de estomago				
	3. Diarrea				
	4. Fiebre				
	5. Mareos				

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO () En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado:

SI () NO ()

Firma y Sello