

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**“PREVALENCIA DE PROTOZOOS INTESTINALES Y FACTORES
EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “SALAZAR”, SANTA CATALINA.
AMAZONAS, OCTUBRE 2018 – MAYO 2019.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

AUTOR

Bach. James Deng Jiménez Lluen

ASESOR

Mg. MÓNICA FARRO PUICÓN

2020

DEDICATORIA

A Dios,
Por mostrarme su luz en las tormentas, por sentir tú apoya cada día

A mi amada esposa por estar a mi lado apoyándome cada día, brindándome su
amor, su paciencia y sus fuerzas.

A mi hija, por ser el motor y motivo para salir adelante en la Vida

AGRADECIMIENTOS

A mi querida universidad particular de Chiclayo, por proporcionar la oportunidad de trascender académicamente y a Escuela profesional de Tecnología Médica por acogernos durante nuestra formación profesional.

A mi asesor y amiga Mg. Mónica Farro Puicón por su orientación y consejo en la realización de nuestra tesis.

A mis jurados por las sugerencias en la elaboración en el presente estudio

Al Dr. (c) Fransk Amarildo Carrasco Solano por su valioso y desinteresado apoyo en la realización de esta tesis, a quien le estaré infinitamente agradecidos.

A mis profesores por compartir sus conocimientos, prepararnos académicamente, exigencia y consejos para poder afrontar al mundo competitivo laboral.

El Autor

INDICE

	Pág.
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.1 Realidad problemática	10
1.2 Formulación del problema	11
1.3 Delimitación de la investigación	11
1.4 Planteamiento del problema	12
1.5 Justificación e importancia	12
1.6 Objetivos de la investigación	14
CAPITULO II: MARCO TEORICO – CIENTIFICO	15
2.1 Antecedente de investigación	16
2.2 Base teórico	19
2.3. Hipótesis	23
2.4 Variables	23
2.5 Definición de la variable	23
2.6 Operacionalización de la Variable	23
2.7 Matriz de la consistencia	25
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1 Tipo de investigación	28
3.2 Diseño de investigación	28
3.3 Población y muestra	29
3.4 Materiales, técnicas e instrumento de recolección	30
3.5 Validación y confiabilidad de los instrumentos	32
3.6 Análisis estadístico	33
3.7 Consideraciones Éticas:	33

CAPITULO IV: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	34
4.1 Presentación y análisis de la información	35
4.2 Discusión de resultados	44
CAPITULO V. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	48
5.1 Conclusiones	49
5.2 Recomendaciones	50
5.3 Referencias Bibliográficas	51
5.4 Anexos	58

Resumen

Las parasitosis intestinales producidas por protozoos y helmintos, son enfermedades causadas por parásitos donde su ambiente natural es el sistema digestivo de los seres humanos y animales. Asimismo tiene una distribución mundial, y están unidas a la pobreza y a las malas condiciones de salubridad, por lo que emergen comúnmente en naciones en vías de desarrollo; el estudio de investigación presento como objetivo general: Determinar la prevalencia de protozoos intestinales y sus factores epidemiológicos asociados en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 – Mayo 2019. Se trabajó con 271 niños, y las muestras de heces fueron recogidas por los padres y recolectadas en frascos de cierre hermético limpios y secos. Cada muestra fecal fue examinada a través de los métodos: directo (con solución salina fisiológica 0.85%, y lugol), Técnica de sedimentación de Baerman modificado en copa por Lumbreras y Técnica de Kinyoun. Se encontró que de los 271 niños menores de 12 años menores atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019; el 40.2%.resultaron parasitados con protozoos intestinales; el género masculino presentó el 18.5% de protozoos intestinales y el género femenino 21.8%; al efectuar el análisis estadístico no se halló diferencia significativa; la mayor prevalencia de protozoos intestinales en niños menores de 12 años atendidos fue el grupo etáreo de 6 – 8 años con un 14.4%; al ejecutar el examen estadístico si se halló diferencia significativa; La especie de protozoo intestinal de mayor prevalencia fue *Giardia lamblia* con 38.5%, y el menor fue *Cryptosporidium sp.* Con 4.3%. Los Factores epidemiológicos que presentaron: ser el primer hijo con 39.4%; vivienda con material rustico 63.3%; piso de tierra 85.3%; caminar descalzo en casa 70.7%; no haber tomado antiparasitario antes del mes 62.4%; servicios higiénicos con letrinas 53.2%: consumo de agua potable 56%; consumir agua Hervida/sin hervir 43.2%.

Palabras claves: parasitosis; protozoos, helmintos, aparato digestivo, factores epidemiológicos.

Abstrac

The parasitosis caused by intestinal protozoa and helminths, are diseases produced by parasites whose natural environment is the digestive system of people and animals, They are globally distributed, although they are closely linked to poverty and poor sanitary conditions, which is why they emerge more commonly in developing countries; The present research work had the general objective: To determine the prevalence of intestinal protozoa and their associated epidemiological factors in children under 12 years of age treated at the "Salazar" Health Center of the Santa Catalina District, Amazonas Department. October 2018 - May 2019. We worked with 271 children, and the stool samples were collected by the parents and collected in clean and dry hermetic bottles. Each fecal sample was examined through the following methods: direct (with physiological saline solution, 0.85%, and lugol), Baerman's sedimentation technique, modified in the glass by Louvers; Kinyoun technique. It was found that of the 271 children under 12 years of age treated at the "Salazar" health center in the Santa Catalina district. Amazonas - Peru, October 2018 - May 2019; 40.2% were parasitized with intestinal protozoa; the male gender presented 18.5% of intestinal protozoa and the female gender 21.8%; when performing the statistical analysis, no significant difference was found; the highest prevalence of intestinal protozoa in children younger than 12 years attended was the age group of 6 - 8 years with 14.4%; when performing the statistical analysis if a significant difference was found; The most prevalent intestinal protozoan species was *Giardia lamblia* with 38.5%, and the lowest was *Cryptosporidium* sp. with 4.3%. The epidemiological factors they presented: being the first child with 39.4%; housing with rustic material 63.3%; dirt floor 85.3%; walking barefoot at home 70.7%; not having taken antiparasitic before the month 62.4%; toilets with latrines 53.2%; drinking water consumption 56%; consume Boiled / unboiled water 43.2%.

Key words: parasitosis; protozoa, helminths, digestive system, epidemiological factors.

INTRODUCCIÓN

Las parasitosis provocadas por protozoos y helmintos que afecta al sistema gastrointestinal, son enfermedades procedentes por parásitos que su ambiente oriundo es el sistema digestivo de los humanos y animales. Además tienen distribución en todo el mundo, aunque están muy ligada a la pobreza y a las pésimas condiciones de salud, por lo que emergen comúnmente en naciones del tercer mundo. Por otro lado la infección por parásitos intestinales en niños, es calificada como un problema significativo en la Salud Pública, por lo cual es, uno de los objetivos principales de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Asimismo cerca del 40% de los estados más pobres del mundo, vive con parásitos intestinales representando un serio problema de Salud Pública, además es una de las diez primeras causas de muerte en naciones pobres (1,2). En el Perú, la parasitosis intestinal está considerablemente distribuidos en la costa, sierra y selva; cada una de ellas con sus propias características. Los factores meteorológicos, sociales, económicos y culturales de las ciudades son terminantes para exponer la magnitud de estas parasitosis. Se estima, que de cada tres peruanos uno es portador de uno o varias especies de parásitos intestinales (3, 4).

Según los reportes, los parásitos intestinales, posee una alta prevalencia y su prevalencia en niños, varía entre el 26.2% a 80.5%. En el departamento de Lambayeque, se reportan prevalencias de parasitosis intestinal en niños de edad escolar entre el 37,35% a 62,65%. Asimismo el grupo taxonómico con mayor frecuencia son los protozoos, y siendo la población más vulnerable los niños, por poseer factores de riesgos como: escasa educación sanitaria, bajo desarrollo del sistema inmune, y la enfermedad afecta a ambos sexos por igual. Por otro lado existe una alta prevalencia de protozoos intestinales, en el departamento Lambayeque entre el 22,9% y 43,37%, y en el distrito de Tucume se demostraron la existencia de protozoos intestinal entre el 22,9% a 51% (5, 6, 7, 8, 9).

Por lo tanto el presente estudio posee como objetivo general: Determinar la prevalencia de protozoos intestinales y sus factores epidemiológicos asociados en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 – Mayo 2019.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Realidad problemática

Las parasitosis intestinales son producidas por protozoos y helmintos, siendo su ambiente natural el sistema digestivo de los seres humanos y mamíferos. Y poseen una distribución a nivel mundial, y están muy ligadas a la pobreza y a las malas condiciones de salubridad; y emergen comúnmente en naciones del tercer mundo; asimismo la enfermedad por parásitos en los niños, es calificada como uno de los complicaciones más característicos en la salud de la población y es un objetivo principal de la Organización Mundial de la Salud (OMS): asimismo cerca del 40% de los estados más pobres del mundo, vive con parásitos intestinales representando un problema serio en la Salud Pública, ubicándose dentro de las diez primeras causas de muerte en naciones pobres (1,2).

En todo el mundo se calcula que cerca de 46 millones de infantes poseen el riesgo de presentar una enfermedad por parásitos intestinales, esto se debe a que no poseen acceso agua potable y saneamiento ambiental; que corresponde, al 15% de los infantes en edades preescolar y escolar de las capitales del continente Americano, siendo los más afectados los que habitan en las zonas alejada de las ciudades; ante esta realidad, solo el 23 y 33% de la población infantil están con medicina contra estos parásitos; siendo *Giardia lamblia*, el protozoo intestinal con más casos en todo el mundo y se estima una infección de 200,000.000 de personas cada año; en américa latina el *Áscaris lumbricoides* está presente en 8% de las personas, por otro lado 149,000.000 de seres humanos son portadores del nematodo *Trichuris trichiura* (3).

En el Perú, la parasitosis intestinal está considerablemente esparcidos en las zonas de la costa, sierra y selva, cada una de ellas con sus propias características. Los componentes climáticos, sociales, económicos y culturales, asimismo son concluyentes para advertir la dimensión de estas parasitosis, por otro lado se calcula que de cada tres peruanos uno posee una a más especies de enteroparásitos (4).

Según los reportes, las enfermedades producidas por parásitos que habitan en la zona gastrointestinal, presenta una prevalencia alta y es una de las causas más frecuentes de muerte (7.7%). Asimismo la tasa de prevalencia de parásitos que afectan al sistema gastrointestinal en infantes, varía entre el 26.2% a 80.5%.y en el departamento de

Lambayeque, se reportan prevalencias en niños de edad escolar entre 37,35% a 62,65%. Siendo el grupo taxonómico más frecuente los protozoos, y la población con más riesgo los niños, por tener factores de riesgos como: escasa educación sanitaria, bajo desarrollo del sistema inmune, y la enfermedad afecta a ambos sexos por igual. La alta tasa de prevalencia de protozoos intestinales, en el departamento de Lambayeque está entre el 22,9% y 43,37 (5, 6, 7, 8, 9).

Una de las especies de parásitos protozoos intestinal más usuales encontrados en el diagnóstico coproparasitológico, es *Giardia lamblia* que es muy común en niños de edad preescolar y escolar. Esta parasitosis está presente en todas partes y origina la diarrea del viajero y es una de las principales infecciones por parásitos intestinales del ser humano; debido a su impacto social y económico, principalmente en naciones con pobreza (7, 9, 10).

La OMS, incluye a la enfermedades parasitarias intestinales en la lista de enfermedades desatendidas, además los países del primer mundo no han escapado de esta infección y actualmente se reconoce como una enfermedad re-emergente, esto se debería a los numerosos brotes de molestias diarreicas ocurrido en guarderías infantiles que ha focalizado la atención en estos protozoos parásitos; ante esta situación ha originado un impulso en las investigaciones relacionadas con estos agentes parasitarios intestinales, después de años de desatención (11).

1.2 Formulación del problema

¿Cuál será la prevalencia de protozoos intestinales y que factores epidemiológicos de riesgo se encuentra asociados a niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito De Santa Catalina. Amazonas – Perú. Octubre 2018 - Mayo 2019?

1.3 Delimitación de la investigación

Protozoos intestinales en el Perú.

1.4 Planteamiento del problema

Las parasitosis que afectan al sistema gastrointestinal son infecciones originadas por parásitos que habitan de manera natural en el sistema digestivo de los seres humanos y mamíferos teniendo una distribución en todo el mundo, y están relacionados con la pobreza y con las pésimas condiciones de salubridad, apareciendo más frecuentemente en naciones del tercer mundo. En el Perú la frecuencia de parásitos intestinales va en aumento por influencia de condiciones sociales, ambientales, económicas y culturales de una región determinada; siendo las malas condiciones de saneamiento ambiental y falta de cultura higiénica de las personas un índice revelador (12).

En todo el mundo se calcula que 46 millones de niños comprendidos entre las edades de 2 a 10 años presentan un alto riesgo de infectarse por parásitos intestinales debido a no tener acceso a un sistema de saneamiento ambiental adecuado, una mala cultura de higiene y a un mal sistema de salud (3, 13). La OMS en el año 2001, calculó que, a pesar de un subregistro de las enfermedades producidas por helmintos intestinales a nivel mundial unos 3.800 millones estarían infectados, además 130.000 defunciones anuales por ascariasis, tricocéfalosis y anquilostomiasis (4, 14).

1.5 Justificación e importancia

Las enfermedades intestinales producidas por parásitos (protozoos y helmintos), afectan a casi dos billones de los seres humanos en todo el planeta, siendo la infección más recurrente los protozoos intestinales; constituyéndose un problema grave en la salud, fundamentalmente en países pobres, que presenta altas incidencias de esta enfermedad, asimismo la insuficiente educación sanitaria, la falta de medidas de control y la escasas prevenciones adecuadas; asociado a la forma de vida de las personas, como hacinamiento, analfabetismo, ignorancia, pobreza permiten su alto índice, siendo lo más afectado los niños (15).

Las enfermedades producidas por parásitos intestinales en el Perú, constituyen un problema en la salud de la población, siendo el grupo de los protozoos, el más frecuente en las infecciones parasitarias, ocasionando problemas de salud como anemia, falta de desarrollo en niños, mal proceso cognoscitivo en niños y

adolescentes; de allí que es muy importante su estudios en las diferentes departamentos del país.

El diagnóstico de rutina, en los laboratorios de los establecimiento de salud gubernamentales y particulares es el análisis directo, debido a su simpleza y bajo presupuesto, además se ha convertido en un método muy común en su utilización teniendo como punto en contra su poca sensibilidad, lo que ha conducido a someter una muestra fecal a una o más métodos de concentración. Cuando la muestra fecal no se encuentre estructuras parasitarias a los métodos de concentración son los más adecuados, por usar equipos y reactivos diferentes, que concentra la muestra.

El departamento de Amazonas, no escapa de esta realidad teniendo como prevalencia más frecuentes a los siguientes parásitos intestinales: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiuria* y *Blastocystis hominis*, en algunos distritos del departamento, también se han reportados casos de *Entamoeba histolytica*. Por lo tanto el estudio tiene la siguiente justificación:

Teórica: Porque el estudio, se apoyará en antecedentes científicos existentes de fuentes de información válida y confiable. Asimismo los resultados beneficiaran a la población en general del Distrito de Santa Catalina, sobre la prevalencia de estas parasitosis, lo que permitirá, adoptar decisiones favorables, orientadas a superar la problemática existente, convirtiéndose esta investigación en un referente teórico para futuros investigaciones en el tema.

Práctica: Porque la Investigación, constituirá un instrumento ventajoso en el diagnóstico e identificación de los Protozoos Intestinales y los factores epidemiológicos de riesgo asociados en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar”, ya que los resultados obtenidos, permitirán elaborar estrategias sanitarias para su prevención.

Social: Porque el presente estudio, encierra mucha relevancia social, ya que la población en estudio, son niños en edades de mayor vulnerabilidad a las enfermedades parasitarias, de igual modo, se analizará los factores epidemiológicos asociados con la

parasitosis intestinal, como la pobreza, hacinamiento, forma de vida, saneamiento ambiental.

Metodológica: Porque el proceso de investigación, implicara el uso de materiales de recolección de datos, que serán elaborados por el propio investigador, los que se pondrán al alcance de futuros investigadores, para estudios posteriores.

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1. Objetivo General

- Determinar la prevalencia de protozoos intestinales y sus factores epidemiológicos asociados en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 - Mayo 2019

1.6.2. Objetivos Específicos

- Establecer la especie de protozoo intestinal más frecuente, en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Amazonas. Octubre 2018 - Mayo 2019.
- Determinar los factores epidemiológicos que presenta los niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Amazonas. Octubre 2018 - Mayo 2019.
- Determinar la prevalencia de protozoo intestinal en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Amazonas. Octubre 2018 - Mayo 2019, según género.
- Determinar la prevalencia de protozoo intestinal en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Amazonas. Octubre 2018 - Mayo 2019, según grupo etareo.

CAPITULO II: MARCO TEORICO – CIENTIFICO

2.1. Antecedente de investigación

INTERNACIONAL

Restrepo et. al. (16) en el año 2013, desarrollaron un estudio denominado “*Evaluación de tres técnicas coproparasitológicas para el diagnóstico de geohelminths intestinales*”, las muestras de materia fecal, fueron obtenidas de infantes provenientes del barrio La Cruz, localizado en el Nororiente de Medellín (Colombia). Donde el 44,4%; fueron positivas, para *Ascaris lumbricoides*, de las cuales 31 se determinaron por las tres técnicas, (directo, concentración y Kato-Katz), donde concluyeron que la sensibilidad de la técnica de Kato-Katz, para el análisis de infecciones por geohelminths, fue equivalente a la obtenida con la combinación del coprológico directo y la concentración.

Solagne K. (17) realizó un estudio en el año 2017, para establecer la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 3 a 5 años del distrito de Jacobo Hunter- Arequipa, Perú, encontrando un 71.5% de prevalencia de parasitosis intestinal, con predominio de protozoos, siendo *Giardia lamblia* (23.5%) y *Entamoeba histolytica/ E. dispar* (6.0%) lo más prevalentes. Asimismo se identificaron protozoos no patógenos como *Blastocystis hominis* (40.5%), *Entamoeba coli* (29.0%), *Endolimax nana* (25.0%), *Chilomastix mesnili* (8.0%), *Iodamoeba butschlii* (1.5%) y *Trichomonas hominis* (1.0%), asimismo los principales factores sociales y sanitarios que manifestaron tener una correlación significativa con parasitosis intestinal, son: el aprovisionamiento de agua, la disposición de excretas, la presencia de animales domésticos como cuyes y conejos, y de vectores como cucarachas y el lavado de manos antes de ingerir los alimentos.

Fernández et. al. (18) efectuaron un estudio en el año 2017, sobre “*Los Perfiles de poliparasitismo intestinal en una comunidad de la Amazonia colombiana*”; realizando un muestreo no probabilístico de 300 niños, entre 1 y 15 años originarios de varios asentamientos rurales y de la cabecera urbana de Puerto Nariño, del departamento de Amazonas. Detectando los siguientes protozoos parásitos *Blastocystis sp.*, *Entamoeba histolytica*, *E. dispar* y *E. moshkovskii*.

Calchi et. al. (19), evaluaron en el 2014 “*Comparación de técnicas de laboratorio para el diagnóstico de Giardia intestinales*”, proveniente de niños en edad preescolar de la Ciudad de Maracaibo, Venezuela. Identificándose quistes de *Giardia intestinalis* en 19,35% a través de la técnica de Ritchie. el 16,1% en el examen al fresco, y en la técnica Giardia-Strip, se identificó en un 12,9%, concluyendo que el concentrado de Ritchie y el examen en fresco, mostraron mayor sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de *Giardia intestinales*,

NACIONAL

Ahumada, y Garcés, (19). En el 2019, desarrollo un estudio con la finalidad de determinar los factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019. Reportando un 37.11% de parasitosis en el sexo femenino y el 34.02 % al masculino; entre los factores de riesgo que se asocia con la enteroparasitosis son: 43.30% de las madres son de nivel secundario con el 29.90%, los niños que no se lavan las manos después de ir al baño presentaron el 54.64%, de los niños que a veces consumen agua hervida presentaron el 53.61% de enteroparasitosis; de los niños que tienen animales domésticos presentaron el 49.48% de enteroparasitosis.

Martínez, (8) en el año 2015, desarrolló una investigación “*Parasitosis intestinal y su relación con hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 12 años del centro educativo “Fanny Abanto Calle”. Urrunaga distrito de José Leonardo Ortiz. Lambayeque*”, en el cual se trabajó con una muestra 146 niños de ambos sexos, se encontró una prevalencia de parasitosis intestinal, de 58,22%; y la de protozoos intestinales, de 36,99%, Además la especie de *Giardia lamblia*, fue el protozoo intestinal que se encontró con mayor frecuencia 32,17 %.

Silva, et. al. (21) en el 2015, efectuaron un estudio con el objetivo de comparar el ELISA para coproantígenos y el examen microscópico directo (EMD) en la detección de *Giardia lamblia* en niños de edad escolar del distrito de Chongoyape. Chiclayo, Perú. la muestra constó de 133 niños. De las muestras analizadas, un 43,6% y 30,1% se detectaron *G. lamblia* por ELISA y EMD, teniendo una concordancia Kappa de 0,715 ($p<0,001$). Asimismo los factores asociados a la presencia de *Giardia lamblia*

estuvieron: poseer entre 3 a 5 años (OR: 2,42, IC 95%: 1,14 - 5,15), vivienda con piso de tierra (OR: 3,73, IC 95%: 1,82 - 7,66) y contacto con animales (OR: 7,0, IC 95%: 1,75 - 27,94).

Flores, (22) en el 2016, realizó un trabajo de investigación en el sobre “*La Prevalencia y factores epidemiológicos asociados a Blastocystosis en personas que viven en aldeas del INABIF, Arequipa - Perú*”. Se analizó 140 muestras, a través del método de Telemán, Teniendo como resultado, la prevalencia de *Blastocystis hominis* de 59,3% (83/140) y según por aldea: es Sor Ana de Los Ángeles que presento una prevalencia de Blastocystosis con un 64,7% (22/34), en Hogar de Dios 54.2% (13/24), en S.O.S. 52,1% (37/71) y en Chaves de la Rosa 100,0% (11/11). Además observamos las prevalencias de otras especies intestinales, como *Hymenolepis nana* (15,0%) y *Giardia lamblia* (13,6%).

Falcón y Ayaqui (23) desarrollaron en el 2016 un trabajo de investigación sobre “*La Prevalencia y factores de riesgo del parasitismo intestinal en escolares de la IE N°43014 Ángela Barrios de Espinoza, provincia Mariscal Nieto, Moquegua - Perú*”. Se estudiaron 187 muestras. La prevalencia encontrada fue del 85,6%, para el caso de *Giardia lamblia* 13,9%; *Entamoeba histolytica*/E. *dispar* 0,53%; y entre los protozoos no patógenos, se tiene: *Blastocystis sp.* 74,33%; *Entamoeba coli* 36,9%; *Endolimax nana* 8,56%; *Chilomastix mesnilli* 3,74% y *Iodamoeba butschlii* 1,07%.

Silva, et. al. (24) en el 2016, realizaron una investigación con finalidad de *estimar la frecuencia de infección por coccidios intestinales en niños admitidos en un hospital de Perú, y comparar la tinción ácido-resistente modificada (TARM) y el ELISA para la detección de Cryptosporidium spp.*; de un total de 325 muestra, el 5,5% tuvieron algún coccidio intestinal, asimismo usando ambas técnicas se detectó un 3,7% de *Cryptosporidium spp.* y con TARM se detectó un 1,8% *Cyclospora cayetanensis* por otro lado la TARM y ELISA manifestaron una relación de 0,955 en la detección de *Cryptosporidium spp.*

LOCAL

Panduro, (25) en el 2015, realizó un estudio sobre: *“Factores relacionados con parasitosis intestinal y su prevalencia en infantes de 0 a 5 años, atendidos en los meses de febrero a julio, en el C. S. Moronacocha. Iquitos - Perú, 2014”*; la población, está formada por 350 niños de ambos sexos, entre las edades de 0 a 5 años; encontrándose una relación significativa entre los factores de riesgo como: grado de instrucción de los padres, uso de calzado, edad, tipo de vivienda, abastecimiento de agua, eliminación de excretas, presencia de animales domésticos y la prevalencia de parasitosis intestinal.

2.2 Base teórico

PARÁSITO

Un ser vivo es llamado parásito cuando alberga a otro de distinta especie que se denomina huésped del cual se va alimentar. Asimismo los parásitos se les consideran seres vivos inferiores porque se aprovechan de otros animales superiores para cobijar y alimentarse de ellos. En los periodos iniciales de formación de la vida en la tierra, los parásitos fueron, existí varios tipos de parasitismo: como el parasitismo obligatorio, en donde se necesitan para vivir, este estado puede ser permanente, permanente estacionario, periódico o temporario. También se tiene el parasitismo facultativo que son de vida libre que en circunstancias propicias hacen de vida parasitaria. El Parasitismo accidental que no son parásitos verdaderos, pero ocasionalmente pueden serlo. El parasitismo extraviado que son de los animales que pueden encontrarse en el hombre ocasionalmente y el parasitismo errático: cuando su localización en el huésped, no es en el órgano o tejido habitual (26).

CICLOS DE VIDA DEL PARÁSITO

Los ciclos pueden ser directo también conocido como monoxenos y son aquellos que no es importante la presencia de un huésped intermediario, pueden ser cortos, y la forma expuesta es la infectante o largos, donde la forma expresada requiere un determinado tiempo en el medio que generalmente es el suelo para evolucionar en estado infectante. En general, los parásitos con ciclos directos cortos son cosmopolitas y los directos largos están limitados por las condiciones climáticas. Los ciclos indirectos

llamados también heteroxenos, son aquellos que requieren un huésped intermediario para cumplir su ciclo de desarrollo. La existencia, de estas parasitosis en una área definitiva depende de la presencia del huésped intermediario (27).

CAUSAS DE PARASITOSIS INTESTINAL

Las causas más comunes de la presencia de la parasitosis intestinal suelen ser las dificultades de malas digestiones, o hipocloridria, asimismo consumir productos o bebidas contaminadas también conlleva a la presencia de esta enfermedad. Por otro lado los animales de presencia domestica son una fuente de contaminación muy importante y se debe tomar las medidas preventivas adecuadas, así como la falta de aseo personal ya que bajo de las uñas se concentra gran cantidad de huevos de helmintos parásitos (28).

PARASITOSIS INTESTINAL POR PROTOZOOS

La principal forma de contraer los parásitos intestinales, es por medio del consumo de agua y alimentos contaminados. En los estados con una prevalencia baja la contaminación del agua es la primordial causa de infección, la cual con frecuencia se presenta como un brote epidémico. En las naciones pobres, en donde las condiciones dietéticas e higiénicas de sus habitantes son deficientes, la contaminación del agua y de los alimentos hace tener una la prevalencia alta de estas enfermedades parasitarias y se comportan como infecciones endémicas. Asimismo los protozoarios, son organismos unicelulares que pertenecen al Reino Protista, subreino Protozoo y se caracterizan por ser eucariotas que pueden reproducirse sexual y asexual, presenta movilidad variable y esto se debe a sus órganos de locomoción, por otro lado la mayoría tienen nutrición de tipo heterótrofa y pueden vivir libremente o actuar como parásitos (29, 30).

Los parásitos protozoos que afectan al ser humanos, pertenecen taxonómicamente a 4 Phylum, que son: Sarcomastigophora: donde está *Giardia lamblia* y las amebas como *Entamoeba histolytica*, los Apicomplexa: donde se ubica los coccidiosis intestinales como *Cytoisospora belli*, *Cyclospora cayetanensis* y *Cristosporidium parvum*. y la Ciliophora: donde tenemos a *Balantidium coli*. Las formas infectantes de los protozoos son quistes, ooquistes, y trofozoitos (31).

a. *Entamoeba histolytica*.

Es una ameba que posee la capacidad de invadir tejidos, sus características nucleares son: cariosoma compacto, pequeño y cromatina distribuida por la parte interna de la membrana nuclear. Asimismo para reconocer a la especie histolytica, se toma en cuenta el cariosoma ubicado en el centro del núcleo y la cromatina en gránulos de tamaño uniforme. Presenta dos formas evolutivas, el trofozoíto conocido como la forma vegetativa, que mide de 20 a 40 micras de diámetro; cuando está en movimiento emite un seudópodo amplio, muy fácilmente distinguible del resto del citoplasma que es granuloso. Este seudópodo es unidireccional, se forma a partir del ectoplasma y mediante éste, el trofozoíto se desplaza ejerciendo tracción sobre el resto de la célula. Por otro lado en su citoplasma se encuentran vacuolas digestivas, Generalmente no es posible observar el núcleo sin tinción y los trofozoíto de *E. histolytica* generalmente contienen eritrocitos en su citoplasma. Además el quiste mide de 10 a 18 micras, es redondeado y posee una cubierta gruesa, en su interior se pueden observar de 1 a 4 núcleos con las características propias de la especie y se pueden observar, tanto en fresco como coloreados, (31, 32).

b. *Entamoeba coli*.

La forma de trofozoíto mide de 20 a 30 micras, posee endoplasma con gránulos gruesos, vacuolas y bacterias, su ectoplasma, da origen a seudópodos romos que aparecen simultáneamente en varias partes de la célula y le imprimen un movimiento lento y sin dirección precisa. El núcleo, muestra un cariosoma grande y excéntrico, con cromatina alrededor de la membrana nuclear dispuesta en masas grandes e irregulares. Por otro lado el quiste es redondeado o ligeramente ovoide, con un tamaño de 15 a 30 micras, y posee más de 4 núcleos cuando está maduro, Al realizar la tinción se observar en algunos quistes los cuerpos cromatoidales delgados formas de astilla, que son más frecuentes en los quistes inmaduros, en los cuales se puede también ver una vacuola de glucógeno que se colorea con lugol (33).

c. *Giardia Lamblia*

Es un protozoo parásito intestinal con una distribución geográfica cosmopolita y es muy frecuente en los niños sobre todo en las edades de 4 a 10 años, produciendo cuadros enterales agudos y crónicos, de intensidad variable, y ocasiona el síndrome de mal absorción y en los adultos se presenta en forma asintomática; dentro de la

clasificación taxonómica pertenece a la clase Zoomastigophorea, donde sus miembros se caracteriza por presentar flagelos como medios de transporte. Además pertenecen al orden Diplomada y familia Hexamitidae que caracteriza por presentan axostilo, dos núcleos y simetría bilateralmente (31).

d. La Amebiasis,

Entamoeba histolytica es un protozoo intestinal que pertenece al grupo de las amebas y es el que parasita a los seres humanos afectando al sistema gastrointestinal y otros órganos, además en el 90% de los casos son asintomáticas; dentro de los síntomas clínicos más comunes fluctúan desde disentería amebiana hasta abscesos hepáticos (32).

e. La Ciclosporiasis y la Criptosporidiasis,

Son una infecciones intestinales protozoarias que se transmite especialmente por beber agua o consumir alimentos contaminados, lo que provoca infecciones gastrointestinales largas pero autolimitadas en pacientes inmunocompetentes, pero provoca infecciones más graves en pacientes inmunodeprimidos e inmunosuprimido (31,34).

Epidemiología - Factores de riesgo de la parasitosis

La OMS considera que en el planeta debe existir un aproximado de 3.500 millones de personas parasitados y 450 millones sufren enfermedad parasitaria, de estos lo más afectado son los niños y están dentro de las 20 primeras causas de enfermedades, siendo las amebiasis, giardiasis, ascariosis y enterobiosis las parasitosis intestinales con mayor frecuencia, que pueden ser asintomáticas por largo tiempo y luego provocar cuadros gástricos fuertes. Asimismo dentro de los factores de riesgo para contraer parasitosis intestinal, son: comerse las uñas, no lavar las verduras, no lavado de las manos antes de consumir alimentos, caminar sin zapatos y jugar con tierra; pero también hay que tener en cuenta otros factores como: la edad, limpieza personal y del dormitorio, malos hábitos higiénicos, bajo nivel educativo, alimentos y agua contaminada, desnutrición, presencia de roedores y/o vectores, basura, mal saneamiento ambiental (35, 36, 37 y 38).

2.3. Hipótesis

Existe una alta prevalencia, de protozoos intestinales, en los niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito De Santa Catalina, del Departamento de Amazonas y los factores epidemiológicos asociados son: la edad, la pobreza, mal saneamiento ambiental, el género y anemia.

2.4 Variables

Dependiente : Parasitosis Intestinal.

Independientes : Factores de Riesgo.

2.5 Definición de la variable

2.5.1 Definición conceptual

Los Protozoos que afectan al sistema gastrointestinal son infecciones que pueden producirse por la ingestión de quistes desde el suelo, agua y alimentos contaminados.

2.5.2 Definición operacional

Frecuencia de protozoos Intestinal según edad, sexo, causas y área epidemiológica.

2.6 Operacionalización de la Variable

VARIABLES	SUB VARIAB LES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORE S	ESCAL A DE MEDICI ÓN	INSTRUME NTO DE MEDICION
V.D protozoos intestinal	Especie de protozoos	Eucariotas unicelulares que vive a expensa de otro organismo (huésped).	Se identifica la presencia del protozoo intestinal y el tipo	Protozoos	Ordinal	Ficha de Registro de datos de Laboratorio
V.I Factores de Riesgo	Edad	Período transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Se identificará dato actual a la fecha al momento de la información.	• De 0 a 2 años • De 3 a 5 años • De 6 a 8 años • De 9 a 12 años	Ordinal	Cuestionari o Entrevista

	Nivel socio económico	Capacidad monetaria o social de una persona.	Se identificará en la Ficha Socio Económica y se verifica con el número de ficha,	• Pobre • No pobre	Nominal
	Sexo	Conjunto rasgos fenotípicos y genéticos que caracterizan a los individuos de una especie y lo dividen en masculinos y femeninos.	Se identificará, al momento del recojo de la información.	• Masculino • Femenino	Nominal
	Número de hijo	Número promedio de hijos que las mujeres de edad reproductiva pueden tener	Se verificará al momento del recojo de la información que número de hijo es.	• Primero • Segundo • Tercero • Mas	Ordinal
	Antecedente de enfermedad parasitaria	Diagnóstico de enfermedad parasitaria, en un periodo previo al actual.	Se verificará al momento del recojo de la información, si el niño tuvo o no enfermedades parasitaria.	• Si • No	Nominal
	Antecedente de Anemia	Disminución marcada en la cantidad de glóbulos rojos o de hemoglobina disponible en sangre.	Se verificará dato actual a la fecha al momento del recojo de la información, si el niño fue diagnosticado con anemia	• Si • No Clasificación de la Anemia según su	Nominal Nominal

			Si tiene Anemia, se clasifica según su severidad clínica.	severidad clínica	
				• Leve • Moderada • Grave	
			Su edad, al momento del diagnóstico de anemia	• Lactante (de 0 - 2 años) • Pre - Escolar (de 3 a 5 años) • Escolar (de 6 a <12 años)	Ordinal

2.7 Matriz de la consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Conclusiones
¿Cuál será la prevalencia de protozoos intestinales y que factores epidemiológicos de riesgo asociados en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito De Santa Catalina. Amazonas – Perú. Octubre 2018 – Mayo 2019?	General: Determinar la prevalencia de protozoos intestinales y sus factores epidemiológicos asociados en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 – Mayo 2019.	Existe una alta prevalencia, de protozoos intestinales, en los niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito De Santa Catalina, del Departamento de. Amazonas y los factores epidemiológicos asociados son: la edad, la pobreza, mal	La alta prevalencia de protozoos intestinales, en los niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito De Santa Catalina, del Departamento de. Amazonas se debe a la presencia los factores epidemiológicos asociados son: la

	Específicos: • Establecer la especie de protozoo intestinal más frecuente, en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Amazonas. Octubre 2018 – Mayo 2019. • Comprobar la relación de los protozoos intestinales con otros parásitos intestinales, en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 – Mayo 2019. • Determinar la sintomatología más frecuente a causa de los protozoos intestinales que presenta los niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 – Mayo 2019.	saneamiento ambiental, el género y anemia.	edad, la pobreza, mal saneamiento ambiental, el género y anemia.
--	---	--	--

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

- Según período que capta la información: Retrospectivo, porque se estudió dos grupos: los niños que presentaron protozoos intestinales y los que no presentaron y en cada grupo se evaluó los factores epidemiológicos.
- Según a la evolución del fenómeno estudiado: Transversal, porque es un estudio de prevalencia es decir es un estudio donde se permitió saber cuánto están parasitados con protozoos intestinales o no.
- Según la comparación de poblaciones: Descriptivo, porque permitió conocer las situaciones para la presencia de protozoos intestinales en infantes menores de 12 años.
- Según la interferencia del investigador en el fenómeno que se realiza: Observacional, porque se fundamenta en la epidemiología y solo se midió las variables protozoos intestinales y factores epidemiológicos.
- De acuerdo al fin que se persigue: Básica, admitió saber la realidad de la parasitosis intestinal producidos por protozoos en infantes menores de 12 años de la Centro de Salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú.
- De acuerdo a la respuesta al problema: Bibliográfica, porque se buscó antecedente bibliográfico referente a los protozoos intestinales y se compararlo con el presente estudio.

3.2 Diseño de investigación

- La investigación, es no experimental siguiendo el método Goode y Hatts (1986), porque no interviene la manipulación de variable, solo se recolectó datos directos como son: prevalencias de los protozoos intestinal en los niños menores de 12 años del Centro de Salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú. Y factores epidemiológicos que se asocian con esta parasitosis.

3.3 Población y muestra

Población: tuvo como población, a todos los niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019.

Muestra: conformada por los niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019

Tamaño Muestral:

Formula:
$$n = \frac{Z^2 (p.q)}{T^2}$$

Donde

n = tamaño de la muestra

- Z = 1.96 ($\alpha = 0.05$), valor estándar se tomará al 95% de confianza.
- P = tasa de prevalencia de protozoos intestinal (22.9% = 0.229), Según Mehan 2016.
- q = 1 – p no prevalencia de protozoos intestinal (0.771).
- T = Tolerancia de error asumida por el investigador (5% = 0.05)

El tamaño muestral, conformado por 271 niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019.

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnostico parasitológico.
- Pacientes menores de 12 años, atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, del Departamento. Amazonas.
- Firmado el Consentimiento Informado.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes de otros Centro de Salud.
- Pacientes que no tienen diagnóstico parasitológico.
- Pacientes mayores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas.
- Pacientes que su apoderado o tutor, no desee que el niño participe del estudio.

3.4 Materiales, técnicas e instrumento de recolección**a. Descripción y ubicación del lugar de estudio**

El Centro de Salud “Salazar”, está ubicado en el Distrito de Santa Catalina, provincia de Luya, del Dpto. Amazonas – Perú; su población asignada según el INEI es 897, pero incluyendo a otros poblados donde también da asistencia es de 2 800 habitantes. Su producción económica, es agrícola, resaltando como cultivo bandera el café, también otros cultivos como yuca y plátanos.

b. Materiales a utilizar para la recolección de la muestra biológica

Ficha de registro de datos de laboratorio que constó de una análisis macroscópico y microscópico (Anexo 2).

c. Técnicas e instrumento de recolección de datos:**1. Trámites para autorización**

Se solicitó previamente, la autorización respectiva para el estudio. Para aquello se realizaron coordinaciones entre las autoridades de la Universidad de Chiclayo y los Directivos del Centro de Salud “Salazar”.

2. Toma de muestra biológica

- a. Se brindó una breve explicación, a los padres de familia o tutores sobre la período pre analítica de los análisis parasitológico como son la pautas para recolección de la muestra y el tamaño de la muestra.

- b. Las muestras se colectan en pomos estériles, de boca ancha con tapa, debidamente rotulados con los datos de cada niño como son: edad, nombre y apellidos, número de muestra.
- c. Se tomó la muestra de heces manera seriada (3 muestra de heces por niño),
- d. Las muestras fueron procesadas en el laboratorio clínico del Centro de Salud “Salazar”.

3. Métodos

3.1 Técnica de sedimentación de Baerman modificado en copa por Lumbreras: (32).

- Homogenizar la muestra de heces con una Bagueta
- Sobre el vaso cónico de plástico (200 – 300ml) colocar un colador con gaza y agregar las muestras de heces (aproximadamente 5 -10gr).
- Agregar agua limpia de caño sobre el colador hasta que el nivel del agua llegue a las heces que están en el colador.
- Dejar el filtrado en reposo durante 24 horas hasta que se precipite,
- Descartar el sobrenadante.
- Luego con una pipeta Pasteur se toma la muestra del sedimento
- Colocar el sedimento sobre un portaobjeto, añadir al sedimento una gota de Lugol parasitológico y colocar sobre este un cubreobjetos.
- Observar al microscopio a objetivo 10X y después a objetivo 40X.

3.2. Técnica de Kinyoun o Zielh Neelsen modificado (32).

- Situar las láminas portaobjetos sobre el soporte de vidrio.
- Con un estilete realizar un frotis en la lámina porta objeto y dejar fijar la lámina con metanol por 2 a 5 minutos.
- Agregar hidróxido de sodio sobre la lámina por 1 minuto, y luego se elimina el exceso.
- Lavar con agua corriente.
- Cubrir con fucsina fenicada la lámina por 5 a 10 minutos.
- Lavar con agua corriente.

- Decolorar con alcohol ácido, por 20 segundos.
- Lavar la lámina con agua.
- Colocar azul de metileno durante 1 a 5 minutos.
- Lavar la lámina con agua corriente
- Dejar secar ala aire.
- Agregar una gota de aceite inmersión a la lámina para la observación.

3.5. Validación y confiabilidad de los instrumentos

En la **técnica de recolección de datos**, se empleó una conversación a los papás o tutores de los niños menores de 12 años y como **instrumento de recolección de datos**, se usó un informe (Ver Anexo 01), también se confeccionó la ficha de registro de datos de laboratorio (Ver Anexo 02), ambos de elaboración propia del investigador y además se contará con un formato de Consentimiento Informado (Ver Anexo 03). Con respecto a la entrevista, es donde se explicó datos generales sobre la parasitosis intestinal y la forma como tomar la muestra.

Con respecto al cuestionario, consta de 17 ítems repartidos en 03 partes como es Información Básica, Información Epidemiológica e Información Clínica. Las preguntas persiguen el fin de conocer datos específicos como edad, tipo de vivienda, suministro de agua, servicio de desagüe, entre otros.

Con respecto a la ficha de registro de datos de laboratorio, esta sirvió para el registro de los resultados de laboratorio, de las muestras biológicas seriadas, que se practicaran a los 271 niños, numero establecido como muestra para esta investigación.

Con respecto al formato de consentimiento informado, es un documento que garantiza, que el individuo expresa voluntariamente su intención de participar en el estudio, después de haber entendido la explicación brindada, acerca de los objetivos de la tesis, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas.

3.6. Análisis estadístico

Los resultados que se obtuvo, se colocaron en tablas y gráficos para su análisis estadístico, se utilizó el software estadístico SPS, versión 20, a fin de determinar prevalencia, con un nivel de confianza del 95%. Asimismo se usó la prueba de Chi cuadrado con un nivel de significancia de 0.05 para la relación de prevalencia protozoos intestinales con factores de riesgo asociados.

3.7. Consideraciones Éticas:

En el estudio se tuvo las siguientes consideraciones éticas: La presente investigación, no representa ningún tipo de riesgo, para el participante del estudio, dicha investigación fue realizada, únicamente persigue fines científicos. Todos los datos, que se recolecten fueron para fines de la investigación, en todos los casos se mantuvo la confidencialidad de la información recolectada; para tal efecto se documentó utilizando códigos y números para su registro. Este protocolo, fue evaluado por el comité de ética local, para su debida autorización. Asimismo se efectuó respetando la declaración de Helsinki; el reporte de Belmont y a lo dispuesto en la pauta 18 del CIOMS; cumpliéndose con las normas de Buenas Prácticas y la Ley General de Salud, respetando la anonimidad del sujeto en estudio.

CAPITULO IV: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Presentación y análisis de la información

a. Prevalencia de Parasitosis

De los 271 niños que fueron atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas se halló que 169 (62.4%) niños resultaron parasitados y 102 (37.6%) niños resultaron no parasitados, tal como se observa la Tabla 1.

Tabla 1. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019.

Parasitosis Intestinal	n	%
Positivos	169	62.4
Negativos	102	37.6
Total	271	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

b. Prevalencia de protozoos intestinal

Como se observa en la Tabla 2 de los 271 niños menores de 12 años que fueron atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019., se encontró que 109 niños resultaron parasitados con protozoos intestinales que representa el 40.2%.

Tabla 2. Prevalencia de protozoos intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019.

Protozoos Intestinales	n	%
Positivos	109	40.2
Negativos	162	59.8
Total	271	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

c. Según Género

En el estudio se examinaron 271 niños de los cuales el género masculino reporto 18.5% con protozoos intestinal y en el género femenino 21.8%. se realizó el análisis estadístico y no se encontró diferencia significativa.

Tabla 3. Prevalencia de Protozoos Intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019.”, según Género.

Género	Protozoos Intestinales				Total	
	Positivos		Negativo			
	n	%	n	%	n	%
Masculino	50	18.5	75	27.7	125	46.1
Femenino	59	21.8	87	32.1	146	53.9
Total	109	40.2	162	59.8	271	100
$\chi^2_C = 1.21 < \chi^2_{T(0.05;1)} = 3.94$						NO SIGNIFICATIVO

Fuente: Instrumento de recolección de datos

d. Según Grupo Etáreo

En el presente estudio se halló la Prevalencia de Protozoos Intestinales en grupo etareo, los cuales fueron: 6 – 8 años 14.4%; 3 – 5 años 10.7%; 9 – 12 años 9.6%; y de 0 – 2 años de 5.5%, hallando la más alta prevalencia en el grupo etáreo de 6 – 8 años. Se realizó la prueba de Chi cuadrado (X^2) y se encontró una diferencia significativa.

Tabla 4. Prevalencia de Protozoos Intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019., según Grupo Etáreo.

Grupo Etáreo	Protozoos Intestinales				Total	
	Positivos		Negativo		n	%
	n	%	n	%		
0 - 2 años	15	5.5	43	15.9	58	21.4
3 - 5 años	29	10.7	49	18.1	78	28.8
6 - 8 años	39	14.4	40	14.8	79	29.2
9- 12 años	26	9.6	30	11.1	56	20.7
Total	109	40.2	162	59.8	271	100
$X^2_C = 12.72$ > $X^2_T = 5.97$ SIGNIFICATIVO						

Fuente: Instrumento de recolección de datos

e. Según especies de protozoos parasitarias

El protozoo *Giardia lamblia* fue el que se encontró con mayor prevalencia con 38.7%, y la de menor prevalencia fue *Cryptosporidium sp.* Con 2.7%.

Tabla 5. Prevalencia de Protozoos Intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019., según especies parasitarias.

Especies Parasitarias	Pacientes	
	n	%
<i>Blastocystis hominis</i>	27	23.1
<i>Giardia lamblia</i>	45	38.5
<i>Entamoeba coli</i>	32	27.4
<i>Enteromonas hominis</i>	8	6.8
<i>Cryptosporidium sp.</i>	5	4.3
TOTAL	117	100
Pacientes	109	

Fuente: Instrumento de recolección de datos

f. Según tipo de asociación parasitaria

En la tabla 6 se observa que hubo una superioridad del Monoparasitismo en protozoos intestinales con un 74.3%, mientras que el Biparasitismo solo presentó un 21.1%, y el multiparasitismo en un 4.6%.

Tabla 6: Prevalencia de Protozoos Intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, s Octubre 2018 – Mayo 2019, según asociación parasitaria.

Asociación Parasitaria	Pacientes	
	N	%
Monoparasitismo	81	74.3
Biparasitismo	23	21.1
<i>Enterobius vermicularis</i> + <i>Giardia lamblia</i>	6	
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	6	
<i>Blastocystis hominis</i> + <i>Enterobius vermicularis</i>	3	
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Entamoeba coli</i>	3	
<i>Ascaris lumbricoides</i> + <i>Giardia lamblia</i>	2	
<i>Enteromonas hominis</i> + <i>Cryptosporidium</i> sp	2	
<i>Blastocystis hominis</i> + <i>Ascaris lumbricoides</i>	1	
Multiparasitismo	5	4.6
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Blastocystis hominis</i> + <i>Enterobius vermicularis</i>	2	
<i>Enteromonas hominis</i> + <i>Entamoeba coli</i> + <i>Enterobius vermicularis</i>	2	
<i>Enterobius vermicularis</i> + <i>Ascaris lumbricoides</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	1	
TOTAL	109	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

g. Relación entre especie parasitaria y sexo

En la tabla 7, se aprecia que la especie de protozoos intestinal de mayor frecuencia fue *Giardia lamblia* con 38.5%, encontrándose mayores casos en el género masculino con un 21.4%; por otro la especie que presentó menor prevalencia fue *Cryptosporidiun sp.* Con 4.3% distribuidos en un 0.9% en el género femenino y un 3.4% en el masculino.

Tabla 7: Prevalencia de Protozoos Intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú. Octubre 2018 – Mayo 2019. Según especie parasitaria y género.

Especies parasitarias de protozoos	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
<i>Blastocystis hominis</i>	11	9.4	16	13.6	27	23.1
<i>Giardia lamblia</i>	25	21.4	20	17.1	45	38.5
<i>Entamoeba coli</i>	14	12	18	15.4	32	27.4
<i>Enteromonas hominis</i>	03	2.7	05	4.3	8	6.8
<i>Cryptosporidiun sp.</i>	04	3.4	01	0.9	5	4.3
Total	57	48.7	60	51.3	117	100
Pacientes	50		59		109	

Fuente: Instrumento de recolección de datos

h. Relación entre especie parasitaria y grupo etáreo

El grupo de edad comprendido entre los 6 – 8 años la mayor prevalencia de especies parasitarias fue *Giardia lamblia* con un 15.4%; y en el grupo de 9 – 12 años también fue *Giardia lamblia* con 12%.

Tabla 8: Prevalencia de Protozoos Intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019. Según especie parasitaria y Grupo etáreo.

Especies	Grupo Etéreo								Total	
	0 - 2 Años		3 – 5 Años		6 – 8		9 – 12 Años			
	Años									
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<i>Blastocystis hominis</i>	4	3.4	8	6.8	9	7.7	6	5.1	27	23.1
<i>Giardia lamblia</i>	2	1.7	11	9.4	18	15.4	14	12	45	38.5
<i>Entamoeba coli</i>	6	5.1	8	6.8	12	10.3	6	5.1	32	27.4
<i>Enteromonas</i>	1	0.9	2	1.7	4	3.4	1	0.9	8	6.8
<i>hominis</i>										
<i>Cryptosporidium sp.</i>	0	0	4	3.4	1	0.9	0	0	5	4.3
Total	13	11.7	33	26.1	44	39.6	27	22.5	117	100
	15		29		34		26		109	

Fuente: Instrumento de recolección de datos

i. Factores epidemiológicos

En la tabla 9 se aprecia que dentro de los factores epidemiológicos que se relaciona con los niños de menores a 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas que presenta protozoos intestinales son: ser el primer hijo con 39.4%; vivienda con material rustico 63.3%; piso de tierra 85.3%; caminar descalzo en casa 70.7%; no haber tomado antiparasitario antes del mes 62.4%; servicios higiénicos con letrinas 53.2%: consumo de agua potable 56%; consumir agua Hervida/sin hervir 43.2%

Tabla 9: Factores epidemiológicos en niños de 5 a 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019.

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS		Parasitosis intestinal				TOTAL	
		Positivo		Negativo			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Número de hijos	Primero	43	39.4	65	40.1	108	39.9
	Segundo	35	32.1	41	25.6	76	28.1
	Tercero	21	19.3	35	21.6	56	20.7
	Más	10	9.2	21	13	31	11.4
	TOTAL	109	100	162	100	271	100
Tipo de vivienda	Material rustico	69	63.3	99	61.1	168	61.9
	Material noble	32	29.4	52	32.1	84	31
	Chozas	08	7.5	11	6.8	18	6.6
	TOTAL	109	100	162	100	271	100
Tipo de piso de las viviendas	Tierra	93	85.3	114	70.4	207	76.4
	Cemento	16	14.7	48	29.6	64	23.6
	Parquet	00	00	00	00	00	00
	Cerámica	00	00	00	00	00	00
	TOTAL	109	100	162	100	271	100
Caminan descalzo en casa	Si	77	70.7	99	61.1	176	64.9
	No	32	29.3	63	38.9	95	35.1
	TOTAL	109	100	162	100	271	100
En el último mes ha tomado algún antiparasitario	Si	41	37.6	65	37.3	106	39.1
	No	68	62.4	97	62.7	165	60.9
	TOTAL	109	100	162	100	271	100
Servicios higiénicos	Con desagüe	31	28.4	58	35.8	89	32.8
	Letrina	58	53.2	82	50.6	140	53.1
	Campo abierto	20	18.4	22	13.6	42	13.1
	TOTAL	109	100	162	100	271	100
Potable		61	56	97	59.9	158	58.3

Tipo de agua que consumen	Acequia	48	44	65	40.1	113	41.7
	Noria	00	00	00	00	00	00
	Cisterna	00	00	00	00	00	00
	TOTAL	109	100	162	100	271	100
Consumo de agua	Hervida	37	33.9	70	43.2	107	39.5
	Sin hervir	25	22.9	39	24.1	64	23.6
	Hervida/sin hervir	47	43.2	53	32.7	100	36.9
	TOTAL	109	100	162	100	271	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

4.2 Discusión de resultados

La parasitosis intestinal producida por protozoos es un serio problema que aqueja a la salud de la población, pues se sitúa dentro de las diez causas de fallecimiento en países pobres; estando la especie más habitual *Giardia lamblia* y los habitantes más asequeble los niños en edades pre escolar y escolar, por poseer factores de riesgos que predispone la presencia de esta parasitosis como son: escasa educación sanitaria, desarrollo de su sistema inmunitario, etc.; asimismo la enfermedad es cosmopolita y afecta a ambos sexo por igual.

En el presente trabajo de investigación de un total de 271 niños menores de 12 años que fueron atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Del departamento de Amazonas, durante los meses de Octubre 2018 a Mayo 2019., se encontró que 109 niños resultaron parasitados con protozoos intestinales que constituye el 40.2% de la población estudiada y 162 no se encontró estructuras parasitarias que representa el 59.8%. Estos resultados no concuerda por lo realizado por Martínez, en el año 2015, quien realizó un estudio en niños de 6 a 12 años del Centro Educativo “Fanny Abanto Calle”. Urrunaga del distrito de José L. Ortiz - Chiclayo, reportando incidencia de protozoos intestinales de 36,99%.

Los datos conseguidos en el presente trabajo difieren con lo realizado por Martínez debido a que los protozoos intestinales son considerados actualmente como una complicación en salud pública de las naciones que encuentra en desarrollo, como es el caso del Perú y aqueja a las personas de diferente edades y géneros, pero se presentan más, en los niños

de 5 a 12 años, en quienes estas infestaciones persisten más tiempo y son más agudas, y se relaciona con desarrollo del crecimiento y aprendizaje; asimismo la parasitosis por protozoo intestinal y afecta a todas las clases sociales, con predominio en los estratos más bajos de la sociedad, debido a los entornos de marginalidad social y económica, y se convierten en causa de enfermedades debilitantes agudas y crónicas, que pueden predisponer a otras enfermedades.

Asimismo las diferencias en los resultados también se debería por la cantidad de muestras analizadas y por las diferentes técnicas coproparasitológica que se ha empleado para el diagnóstico de la parasitosis intestinal por protozoos, debido a que cada técnica coproparasitológica tiene una sensibilidad y especificidad dependiendo el tipo de parásitos; también hay que tener en cuenta los lugares en donde se realizan los estudios, pues en zonas rurales o urbanos marginales se presenta mayor predisposición a contraer la parasitosis intestinal, pues presenta mayor predisposición a los factores de riesgo como son: defectuosas situaciones de saneamiento ambiental, escasa educación sanitaria, falta de medidas de control y prevención adecuadas.

En presente trabajo se examinaron 271 niños, resultando positivos a protozoos intestinales en el género masculino en un 18.5% y en el género femenino en un 21.8%. Al realizar el análisis estadístico de los datos no se encontró diferencia significativa, esto quiere decir que el género no es un factor determinante para la presencia de los protozoos intestinal; es decir el género no predispone la presencia de esta enfermedad, es decir si ambos géneros están expuestos a las condiciones que permiten la presencia de esta parasitosis intestinal lo tendrán.

En el caso del grupo Etéreo, el que presentó mayor prevalencia fue el grupo de 6 a 8 años con 14.4%; seguido del grupo de 3 a 5 años con 10.7%; y el de menor prevalencia fue el grupo de 0 – 2 años con 5.5%, al realizar la prueba estadística se encontró una diferencia significativa, es decir que la edad si es un factor que predispone la presencia de parasitosis por protozoos intestinales.

La mayor prevalencia de parasitosis intestinal en los niños de 6 a 8 años se debería porque a esa edad el niño comienzan a volverse más independiente y se encuentra en una etapa de descubrimiento y pretensión de realizar sus actividades por ellos mismos sin supervisión

de un adulto por lo tanto está más expuesto a la contaminación por protozoos intestinales, asimismo en este grupo de edad, aun no desarrolla una buena cultura de higiene, conduciendo esto a una mayor probabilidad de contaminación con heces, tierra, animales, etc., que estaría contaminada con quiste u ooquistes de protozoos.

En el presente estudio la especie de protozoos intestinal de *Giardia lamblia* fue la que se halló con mayor prevalencia con 38.7%, y la de menor prevalencia fue *Cryptosporidium sp.* Con 2.7%, esto se debería a que *Giardia lamblia* es el protozoo con mayor frecuencia en niños menores de 12 años y esto a que es un parásito cosmopolita es decir que se puede adquirir en cualquier circunstancia en donde estén presente los factores de riesgo como en agua contaminadas con heces que contengan a este parásito. Asimismo es el protozoo intestinal que con mayor frecuencia se encuentra en los exámenes coproparasitológicos en el Perú, Y a nivel internacional se ha estimado una frecuencia de 200'000,000 de individuos infectados por esta parasitosis, de los cuales 500,000 sufren la enfermedad; en la población rural de América Latina, se calculó que 20.4 millones de personas se encontraban infectadas, y en el Perú es muy variable, con cifras que fluctúan del 2% al 39%; y en el departamento de Lambayeque es una de las parasitosis intestinal más frecuente.

Estos resultados sobre la mayor prevalencia de *Giardia lamblia* concuerda por lo realizado por Falcón y Ayaqui en el 2016, quienes desarrollaron un trabajo de investigación sobre “La Prevalencia y factores de riesgo del parasitismo intestinal en escolares de la IE N°43014 Ángela Barrios de Espinoza, provincia Mariscal Nieto, Moquegua - Perú”, donde examinaron 187 muestras de heces siendo *Giardia lamblia* el de mayor prevalencia con 13,9%; también concuerda por estudiado por Martínez, en el año 2015, quien desarrolló una investigación “Parasitosis intestinal y su relación con hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 12 años del centro educativo “Fanny Abanto Calle”. Urrunaga distrito de José Leonardo Ortiz. Lambayeque”; en el cual se trabajó con una muestra 146 niños en ambos géneros. Siendo la especie de *Giardia lamblia* el protozoo intestinal que se encontró con mayor prevalencia con un 32,17 %.

Pero no se asemeja por lo hecho por Flores en el 2016, quien realizó un trabajo de investigación en el sobre “La Prevalencia y factores epidemiológicos asociados a *Blastocystosis* en personas que viven en aldeas del INABIF, Arequipa - Perú”. Se examinó

140 muestras de heces, mediante el método de Telemán, además se aplicó una ficha epidemiológica a cada participante. Teniendo como resultado, la prevalencia de *Blastocystis hominis* de 59,3% y *Giardia lamblia* (13,6%). Tampoco se asemeja por lo realizado Fernández et. al. en el año 2017, quienes realizaron un estudio sobre “*Los Perfiles de poliparasitismo intestinal en una comunidad de la Amazonia colombiana*”; donde no se encontró estructuras parasitarias de *Giardia lamblia*.

Estos resultados no concuerdan con lo ejecutado, pues cada estudio realizado tiene su propia zona geográfica y presenta su propio microclima para favorecer el ciclo evolutivo de los protozoos intestinal, por tanto cada lugar presente su propia prevalencia de protozoos parásitos intestinales

Dentro de los Factores epidemiológicos que se relaciona con los niños de menores a 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas que presenta protozoos intestinales son: ser el primer hijo con 39.4%; vivienda con material rustico 63.3%; piso de tierra 85.3%; caminar descalzo en casa 70.7%; no haber tomado antiparasitario antes del mes 62.4%; servicios higiénicos con letrinas 53.2%: consumo de agua potable 56%; consumir agua Hervida/sin hervir 43.2%

CAPITULO V.

PROPUESTA DE

INVESTIGACIÓN

5.1 Conclusiones

- La prevalencia de protozoos intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 - Mayo 2019 es del 40.2%.
- La especie de protozoo intestinal de mayor prevalencia fue *Giardia lamblia* con 38.5% en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas. Octubre 2018 - Mayo 2019.
- Los Factores epidemiológicos que presentaron: ser el primer hijo con 39.4%; vivienda con material rustico 63.3%; piso de tierra 85.3%; caminar descalzo en casa 70.7%; no haber tomado antiparasitario antes del mes 62.4%; servicios higiénicos con letrinas 53.2%; consumo de agua potable 56%; consumir agua Hervida/sin hervir 43.2%
- De los 271 niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019; el género masculino presentó el 18.5% de protozoos intestinales y el género femenino 21.8%. Al realizar el análisis estadístico no se encontró diferencia significativa.
- La mayor prevalencia de protozoos intestinales en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, Octubre 2018 – Mayo 2019; fue el grupo etáreo de 6 – 8 años con un 14.4%. Al realizar el análisis estadístico si se encontró diferencia significativa.

5.2 Recomendaciones

- Elaborar estrategias de salud en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, que permitan controlar y disminuir la prevalencia de protozoos intestinales.
- Realizar tratamiento para controlar la prevalencia de *Giardia lamblia* en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud “Salazar” del Distrito de Santa Catalina, Dpto. Amazonas.
- Controlar la presencia de protozoos intestinales en el género femenino y en grupo etéreo de 6 – 8 años por su alta prevalencia.
- Trabajar en conjunto con otros profesionales de salud con el fin de optimizar las estrategias relacionadas a la parasitosis y anemia.

5.3 Referencias Bibliográficas

1. Devera R., Angulo V, y Amaro E. *Parásitos intestinales en habitantes de una comunidad rural del Estado Bolívar, D.R, A.V.* 2015. Venezuela. Rev. Biomédica. 17 (4): 259–68. [Citado, 14 de junio de 2019]. Recuperado a partir de: <http://RevistaBiomédica.org>.
2. Rodríguez, A. *Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá - Boyacá.* 2015. Rev Univ. salud. 2015;17(1):112-120. [Citado, 15 de junio de 2019]. Recuperado a partir de: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a10.pdf>.
3. Zuta, N. *Parasitosis intestinal y su relación con factores socioeconómicos en niños de 3 a 5 años de la institución educativa pública "Paz y Amor" La Perla- Callao,* 2014. 2015. Informe Final. Instituto de Investigación. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Callao. [Citado, 18 de junio de 2019] Recuperado a partir de: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1051/253.pdf?sequence=1&jsAllowed=y>
4. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regular de la OMS. *La Salud en las Américas* 2004. Washington DC; OPS Publicación Científica. 2 (69). Ed.98. [Citado, 18 de junio de 2019] Recuperado a partir de: <http://www.paho.org>.
5. Rodríguez, A., Mozo, S. y Mejía L. *Parasitos intestinales y factores de riesgos en escolares de una institución educativa rural de Tunja (Colombia) en el año 2015.* 2017. Medicina y Laboratorio. Volumen 23. Número 3 y 4. [Citado, 18 de junio de 2019] Recuperado a partir de: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883557/parasitos-intestinales.pdf>.
6. Ventura, R. *Parasitosis intestinal y su relación con el Hematocrito - Hemoglobina en niños menores de 12 años del centro de salud "Pedro Pablo Atusparia". Chiclayo. Septiembre 2013 – Abril 2014.* 2015. [Tesis de grado] en: Biología – Microbiología y

Parasitología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque – Perú.

7. Mechan, Z. *Incidencia de parasitosis intestinal en niños de 6 a 12 años atendidos en el centro de salud "Tucume". Abril 2015 - Febrero 2016.* 2016. [Tesis de grado] de Médico Cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Particular de Chiclayo. Perú.
8. Martínez, A. *Parasitosis intestinal y su relación con hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 12 años del centro educativo "Fanny Abanto Calle". Urrunaga del distrito de José L. Ortiz - Chiclayo. Julio 2013 – Febrero 2014.* 2015. [Biología – Microbiología y Parasitología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque – Perú.
9. Montenegro, J., Bernal, M., Zeta, J., Llontop, F., Silva, M y Carrasco, F. *Prevalencia del enteroparasitismo en niños de 2 a 10 años del PJ "Federico Villareal" del distrito de Túcume, Lambayeque, Perú.* 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología "Dr. Nicanor Ibáñez Herrera", Lambayeque- Perú. 25 al 27 de noviembre del 2016, Lambayeque, Perú. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. p. 36.
10. Vásquez, T., Pimentel, J., Benites, P., Carrasco, F., y Dávila, K. *Parasitismo intestinal en niños menores de 12 años del PJ "Villa Hermosa" del distrito de José L. Ortiz. Chiclayo - Perú.* 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología "Dr. Nicanor Ibáñez Herrera", Lambayeque- Perú. 25 al 27 de noviembre del 2016, Lambayeque, Perú. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. p. 21.
11. Almirall P. y Escobedo A. *Enfrentando la giardiasis con una nueva mirada.* 2015. Revista Panamericana de Infectología; EE.UU. 12 (3). P.3. [Citado, 14 de junio de 2019] Recuperado a partir de: www.revistaapi.com.
12. Valle M. y F. Bustamante. 2016. Prevalencia del enteroparasitismo en niños de 1 a 12 años en el distrito San Luis de Lucma, Cutervo, Cajamarca. Enero 2015 – Agosto 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología "Dr. Nicanor Ibáñez Herrera", Lambayeque- Perú. 25 al 27 de noviembre del 2016, Lambayeque, Perú.

Facultad de Ciencias Biológicas-Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. 32p.

13. Botero D. y Restrepo M. *Parasitosis Humana*. 2012. 5ta. Edición. Ed.CIB. Colombia. p. 351 – 375.
14. Mazariego, A., Alejandro, G., Ramírez, F. y Trujillo M. *Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de guarderías rurales en Chiapas*. Enfermedades Infecciosas y Microbiología, vol. 40, núm. 2, abril-junio 2020. [Citado, 16 de junio de 2020] Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2020/ei202b.pdf>.
15. Rivera, G, y Ayaqui, R. *La Prevalencia y factores epidemiológicos de riesgo de la giardiosis en escolares del nivel primario de la I.E N° 40202"Charlotte", Ciudad de Dios, Yura, Arequipa, 2014*. 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología "Dr. Nicanor Ibáñez Herrera", Lambayeque- Perú. 25 al 27 de noviembre del 2016, Lambayeque, Perú. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. p. 22.
16. Altamirano, F. *"factores de riesgo asociados a parasitismo intestinal en niños pre escolares atendidos en el Aclás San Jerónimo. Andahuaylas – 2014."* 2017. Tesis para optar el grado de Maestro en Epidemiología y Salud Pública en Veterinaria. [Citado, 16 de junio de 2019] Recuperado a partir de: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/877/Factores_AltamiranoZevallos_Faride.pdf?sequence=1&isAllowed.
17. Solagne. K. *Determinación de la prevalencia de parásitos intestinales en niños de 3 a 5 años y los factores sociosanitarios asociados, en el distrito de Jacobo Hunter-Arequipa, 2017*. Tesis Para optar el Título Profesional de Biólogo. Escuela Profesional de Biología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. [Citado, 16 de junio de 2019] Recuperado a partir de: <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5763/Blagvisk.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

18. Fernández, N., C. Astudillo, L. Segura, N. Gómez, Á. Skantria, J. Hember, C. Restrepo, M. Ruiz, M. López, P. Reyes. *Perfiles de poliparasitismo intestinal en una comunidad de la Amazonia colombiana*. (2017). Colombia. Rev. Biomédica. Número 37 (1). p. 368 – 77. [Citado, 15 de junio de 2019] Recuperado a partir de: <http://RevistaBiomédica.org>.
19. Ahumda, L. y Garcés, H. *Factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años, atendidos en el centro de salud Fila Alta – Jaén, 2019*. [Citado, 16 de julio de 2019] Recuperado a partir de: http://www.m.repositorio.unj.edu.pe/bitstream/handle/UNJ/104/Ahumada_RLE_Garc%C3%A9s_IHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Rodríguez S. y Contreras Q. *ELISA y técnica de sedimentación espontánea para el diagnóstico de infección por Giardia lamblia en muestras fecales de niños de Perú. Distrito Los Baños del Inca, Cajamarca, Perú*. 2011. In Crescendo. Institucional. 2015; 6(1): p. 21-32.
21. Silva-Díaz, H., Monteza-Salazar, J., & Rentería-Valle, A. (2015). Elisa y Examen Microscópico Directo en la Detención de Giardia en Muestras Fecales de Niños en Chongoyape, Chiclayo, Perú. Revista Experiencia En Medicina Del Hospital Regional Lambayeque, 1(1), 06 - 10. Recuperado a partir de <http://www.rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/5>
22. Flores, R. *Prevalencia y factores epidemiológicos asociados a blastocystosis en personas que viven en aldeas del INABIF, Arequipa, Perú*. 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología “Dr. Nicanor Ibáñez Herrera”, Lambayeque-Perú. 25 al 27 de noviembre del 2016, Lambayeque, Perú. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. Pág. 26.
23. Falcón, G, y Ayaqui, R. *Prevalencia y factores de riesgo del parasitismo intestinal en escolares de la IE N°43014 Ángela Barrios de Espinoza, provincia Mariscal Nieto, Moquegua, Perú*. 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología “Dr. Nicanor Ibáñez Herrera”, Lambayeque- Perú. 25 al 27 de

noviembre del 2016, Lambayeque, Perú. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. Pag. 23.

24. Silva-Díaz H, Campos-Flores H, Llagas-Linares JP, LLatas-Cancino D. Coccidiosis intestinal en niños admitidos en un hospital de Perú y comparación de dos métodos para la detección del *Cryptosporidium* spp. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2016; 33(4):739-44. Citado, 16 de junio de 2019] Recuperado a partir de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n4/a19v33n4.pdf>
25. Panduro, K. *Factores relacionados con parasitosis intestinal y su prevalencia en infantes de 0 a 5 años, atendidos en los meses de febrero a julio, en el C. S. Moronacocha. Iquitos - Perú, 2015*"; [Tesis de grado] de Químico Farmacéutico. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – Perú.
26. Cervantes J, Otazo G, Rojas M, Vivas F, Yarelis Y, Zechini V. *Enteroparasitosis, enterobiasis y factores de riesgo en niños preescolares*. 2015. *Sal Art Cuid*. 5 (1). Pág. 47-54.
27. Tortora, G., Funke, B. y Case, C. *Introducción a la microbiología*. 9° edición. Ed. Médica Panamericana S.A.: Argentina. 2015. p. 799, 802-803.
28. Fernández, N., C. Astudillo, L. Segura, N. Gómez, Á. Skantria, J. Hember, C. Restrepo, M. Ruiz, M. López, P. Reyes. *Perfiles de poliparasitismo intestinal en una comunidad de la Amazonia colombiana*. 2017. Colombia. *Rev. Biomédica*. 37 (1). p.368 – 77. [Citado, 16 de junio de 2019] Recuperado a partir de: <http://RevistaBiomédica.org>.
29. Rincón, W., Acurero, E., Serrano, E., Quintero, M. y Beauchamp, S. *Entero parásitos asociados a diarrea aguda en niños menores de 12 años de edad*. 2016. *Kasmera*. 34 (1). p. 24-8. [Citado, 16 de junio de 2019] Recuperado a partir de: [http://www. Kasmerajournal.com](http://www.Kasmerajournal.com).
30. Werner L. *Parasitología Humana*. 2014. Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S.A.

31. Faust Villegas, S., L. Chapoñan, L. Chozo, J. Benites y K. Dávila. 2016. Helmintos intestinales en niños de 6 a 12 años atendidos en el centro de salud "Túcume". Enero – Mayo 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología "Dr. Nicanor Ibáñez Herrera", Lambayeque- Perú. 25 al 27 de noviembre del 2016, Lambayeque, Perú. Facultad de Ciencias Biológicas-Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.
32. Rosas D, Patiño A, Carrasco F, Santa Cruz C, Silva M. 2018. Prevalencia de helmintos intestinales y evaluación de tres técnicas coproparasitológicas para su diagnóstico. Lambayeque, Perú. REV EXP MED 2018; 4(3).
33. Vilches Berríos, G., Rentería Valle, A, Monteza Salazar, J., Campos Flores, H, Llagas Linares, J. y Silva Díaz, H, *Coccidiosis y amibiasis intestinal en niños de edad escolar de un Distrito de Lambayeque, Perú*. 2016. Abstract Book del X Congreso Peruano de Parasitología "Dr. Nicanor Ibáñez Herrera", Lambayeque- Perú. 25 al 27 de noviembre del 2016, Lambayeque, Perú. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. Pág. 27.
34. Arriola, Z., Rojas, A., Mori, M., Cajas, Verónica. *Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares*. Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 10(1). Pág. 27.
35. Oropesa O, Quevedo G, Leyva L, Ferra B. *Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en niños de la Escuela Primaria Salvano Velazco, Bocono*. Correo Científico Médico de Holguín. 2010; 14(1):1-12. Pág. 47-56. [Citado, 17 de junio de 2019]. Recuperado a partir de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v10n1/a04v10n1.pdf>
36. Moffa, M., Cronk, R., Fejfar, D., Dancausse, S., Padilla, L. A., y Bartram, J. A *systematic scoping review of hygiene behaviors and environmental health conditions in institutional care settings for orphaned and abandoned children*. 2019. Science of The Total Environment, 658, 1161-1174. [Citado, 17 de junio de 2019]. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.286>.

37. Calderón, E. *Aspecto epidemiológico determinante del parasitismo intestinal en la población del albergue "Ermelinda Carrera"*; [Tesis de grado] de Biólogo con mención en Microbiología y Parasitología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de san Marco [Citado, 20 de junio de 2019] Recuperado a partir de: [ybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1398/Calderon_se.pdf;jsessionid=2884598492D0FF50011ADCA23D553D9D?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1398/Calderon_se.pdf;jsessionid=2884598492D0FF50011ADCA23D553D9D?sequence=1)
38. Gomes, C., Rodrigues, R., Silva, B., Arruda, A., Silva, N., Macedo, R., Ferreira, I. Educação em saúde como instrumento de prevenção das parasitoses intestinais no município de Graja- MA. 2016. Pesquisa em foco, 21(1) [Citado, 20 de junio de 2019] Recuperado de: <https://doi.org/10.18817/pef.v21i1.1123>.
39. INS. *Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre*. 2003. Serie de Normas Técnicas N° 37. Ministerio de Salud. Lima.

5.4. Anexos

ANEXO 01

FICHA DE VALIDACIÓN - APOORTE DEL AUTOR

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Nombres y apellidos del validador:

Dr. (c) Fransk Amarildo Carrasco Solano

1.2. Cargo e institución donde labora:

Jefe del área de Microbiología del Laboratorio Clínico Biomedic
Coordinador del área de Biología del CPU – UNPRG
Docente contratado de la Facultad CCBB – UNPRG

1.3. Nombre del instrumento evaluado: “PREVALENCIA DE PROTOZOOS INTESTINALES Y FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “SALAZAR” DEL DISTRITO DE SANTA CATALINA. AMAZONAS, OCTUBRE 2018 – MAYO 2019”

1.4. Autor del instrumento:

Bach. James Deng Jiménez Lluen

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

- 1. Deficiente** (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
2. Regular (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
3. Buena (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	La estrategia posibilita transformar lo previsto en los objetivos de investigación.	☐	☐	☐	
• COHERENCIA	Las acciones planificadas y los indicadores de evaluación responden a lo que se debe medir en la variable, sus dimensiones e indicadores.	☐	☐	☐	
• CONGRUENCIA	Cada parte de la estrategia es congruentes entre sí y con los conceptos que se miden.	☐	☐	☐	
• SUFICIENCIA	Las etapas de la estrategia son suficientes en cantidad para transformar la práctica expresada en la variable, sus dimensiones e indicadores.	☐	☐	☐	
• OBJETIVIDAD	Cada una de las etapas posibilita contrastar los comportamientos y acciones observables, que serán modificadas según el diagnóstico fáctico.	☐	☐	☐	

• CONSISTENCIA	Las partes de la estrategia se han formulado en concordancia a los fundamentos epistemológicos (teóricos y metodológicos) de la variable a modificar.	☐	☐	☐	
• ORGANIZACIÓN	Las etapas y sesiones de la estrategia han sido elaboradas secuencialmente y distribuidas de acuerdo a dimensiones e indicadores de cada variable, de forma lógica.	☐	☐	☐	
• CLARIDAD	Las etapas o sesiones de la estrategia están redactados en un lenguaje científicamente asequible para los sujetos a evaluar. (metodologías aplicadas, lenguaje claro y preciso)	☐	☐	☐	
• FORMATO	Cada una de las partes o sesiones de la estrategia que se evalúa están escritos respetando aspectos técnicos exigidos para su mejor comprensión (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez, coherencia).	☐	☐	☐	
• ESTRUCTURA	La estrategia gerencial cuenta con los fundamentos, diagnóstico, objetivos, planeación estratégica y evaluación de los indicadores de desarrollo.	☐	☐	☐	
CONTEO TOTAL					
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coeficiente
de validez :

$$\frac{A + B + C}{30}$$

$$30/30=1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo Respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

VALIDEZ MUY BUENA

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja
0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

ANEXO 02

“Protozoos intestinales y factores epidemiológicos de riesgo asociados en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, abril – noviembre 2019.”

Cuestionario

Código paciente: _____

Fecha: ____/____/____

Dato de Ficha Socio Económica: _____

I. INFORMACIÓN BÁSICA

1. Sexo:

a. Femenino ()

b. Masculino ()

2. Edad:

- De 0 a 2 años ()
- De 3 a 5 años ()
- De 6 a 8 años ()
- De 9 a 12 años ()

3. Numero de hijo

- Primero ()
- Segundo ()
- Tercero ()
- Mas ()

4. Lugar de Residencia:

5. Grado de instrucción:

- a) Analfabeto..... ()
- b) Primaria incompleta..... ()
- c) Primaria completa.....()

- d) Secundaria incompleta..... ()
- e) Secundaria completa..... ()
- f) Superior..... ()

6. Ocupación:

- a) Obrero..... ()
- b) Comerciante..... ()
- c) Ama de casa.....()
- d) Estudiante..... ()
- e) Chofer..... ()
- f) Desempleado Jubilado Lactante..... ()
- g) Otros..... ()

II. INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

1. Tipo de vivienda:

1. Material rustico () 2. Choza () 3. Material noble () 4. Otros:.....

2. De qué material es la mayor parte del piso de su vivienda?

- a. Tierra..... ()
- b. Cemeto..... ()
- c. Parquet..... ()
- d. Cerámica.....()

3. ¿Camina descalzo en casa?

- a. Si () b. No ()

4¿En el último mes ha tomado algún antiparasitario?

- a) Si () b. No ()

5. ¿Duermen más de tres personas en una habitación?

a. Si () b. No ()

6. Servicios Higiénicos:

1. Baño con desagüe () 2. Letrina () 3. Campo abierto ()

7. Tipo de Agua Consume:

1. Potable () 2. Acequia () 3. Noria () 4. Pozo () 5. Cisterna

8. Consumo de Agua:

1. Hervida () 2. Sin Hervir () 3. Hervida/ Sin Hervir ()

9. Consume Agua Potable:

1. Si () 2. No ()

10. Consume Verduras Crudas:

1. Si () 2. No ()

11. Cría Usted Animales:

1. Si () 2. No ()

12. Que Animales Cría:

1. Cerdo () 2. Vacuno () 3. Caprino () 4. Ovino () 5. Gato ()

6. Perro ()

13. ¿En los últimos 5 años ha permanecido en la Selva- Sierra del Perú por un mes o más tiempo?

a) Si () b. No ()

14. Si la respuesta es sí. Especifique el lugar:

III. INFORMACIÓN CLÍNICA

1. Alguna vez el niño presento parasitosis intestinal:

a. Si () b. No ()

2. Alguna vez el niño presento estos síntomas:

1. Dolor de cabeza ()

2. Neuralgia ()

3. mareo ()

4. Desmayos ()

5. Epilepsia ()

6. Convulsiones ()

7. Dolor abdominal ()

8. Otros:.....

3. Alguna vez el niño presento desnutrición:

a. Si () b. No ()

4. Alguna vez el niño presento anemia:

a. Si () b. No ()

5. Qué grado de Anemia presento

a) Leve ()

b) Moderada ()

c) Grave()

6. Qué edad tenía el niño

a. Lactante (de 0 - 2 años).....

b. Pre – Escolar (de 3 a 5 años).....

c. Escolar (de 6 a <12 años).....

ANEXO 03

FICHA DE REGISTRO DE DATOS DE LABORATORIO

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE :

DIRECCIÓN :

SOLICITANTE :

FECHA DE RECEPCIÓN :

EDAD :

DNI :

Código :

FECHA EMISIÓN:

INFORME

EXAMEN MACROSCOPICO

- Color :
- Aspecto :
- Mucosidad :

EXAMEN MICROSCOPICO (SERIADO)

- Técnica de sedimentación de Baerman modificado en copa por Lumbreras (INS 2003).

Primera muestra	Segunda muestra	Tercera muestra

- Técnica de Kinyoun o Zielh Neelsen modificado (INS 2003).

Primera muestra	Segunda muestra	Tercera muestra

Observación.....
.....

ANEXO 04

“Protozoos intestinales y factores epidemiológicos de riesgo asociados en niños menores de 12 años atendidos en el centro de salud “Salazar” del distrito de Santa Catalina. Amazonas – Perú, abril – noviembre 2019”

Consentimiento Informado de Participación

¿Quiénes somos?

La Universidad Particular de Chiclayo, la Facultad de Ciencias de la Salud – Escuela de Tecnología Médica. Queremos agradecerle por su interés en participar en la presente campaña de proyección a la comunidad, que pasamos a detallar

¿En qué consiste la investigación?

En la presente campaña de proyección social queremos determinar cuánto niños se hallan parasitados por enteroparásitos, que son organismos que, se ha demostrado, deterioran la salud, los vuelve vulnerables a otras enfermedades y disminuye su capacidad de aprendizaje.

Procedimiento a realizar

Se aplicará una breve entrevista para dar a conocer sobre aspectos importantes sobre la parasitosis intestinal y de qué manera repercuten negativamente en tu bienestar; luego, te el material utilizar que consiste en: frascos de plástico descartables, bolsas plásticas y ligas, y te explicaremos la manera correcta, de cómo recolectar una muestra fecal y cuándo debes entregarnos.

Beneficios

Esta campaña permitirá hacer un despistaje de parásitos intestinales de forma gratuita y sin correr ningún riesgo. Con resultados en mano, si necesitaras tratamiento antiparasitario, también será gratuito. Esto permitirá, evitar que se formen focos de infección en los colegios y hogares de los parasitados.

Alternativa

La participación en esta campaña de proyección a la comunidad es totalmente voluntaria, al igual que la decisión de retirarse en el momento que estime conveniente

Compensaciones

No existirá compensación económica alguna, pero el diagnóstico antiparasitario y el tratamiento serán gratuitos, lo cual permitirá mejorar tu salud.

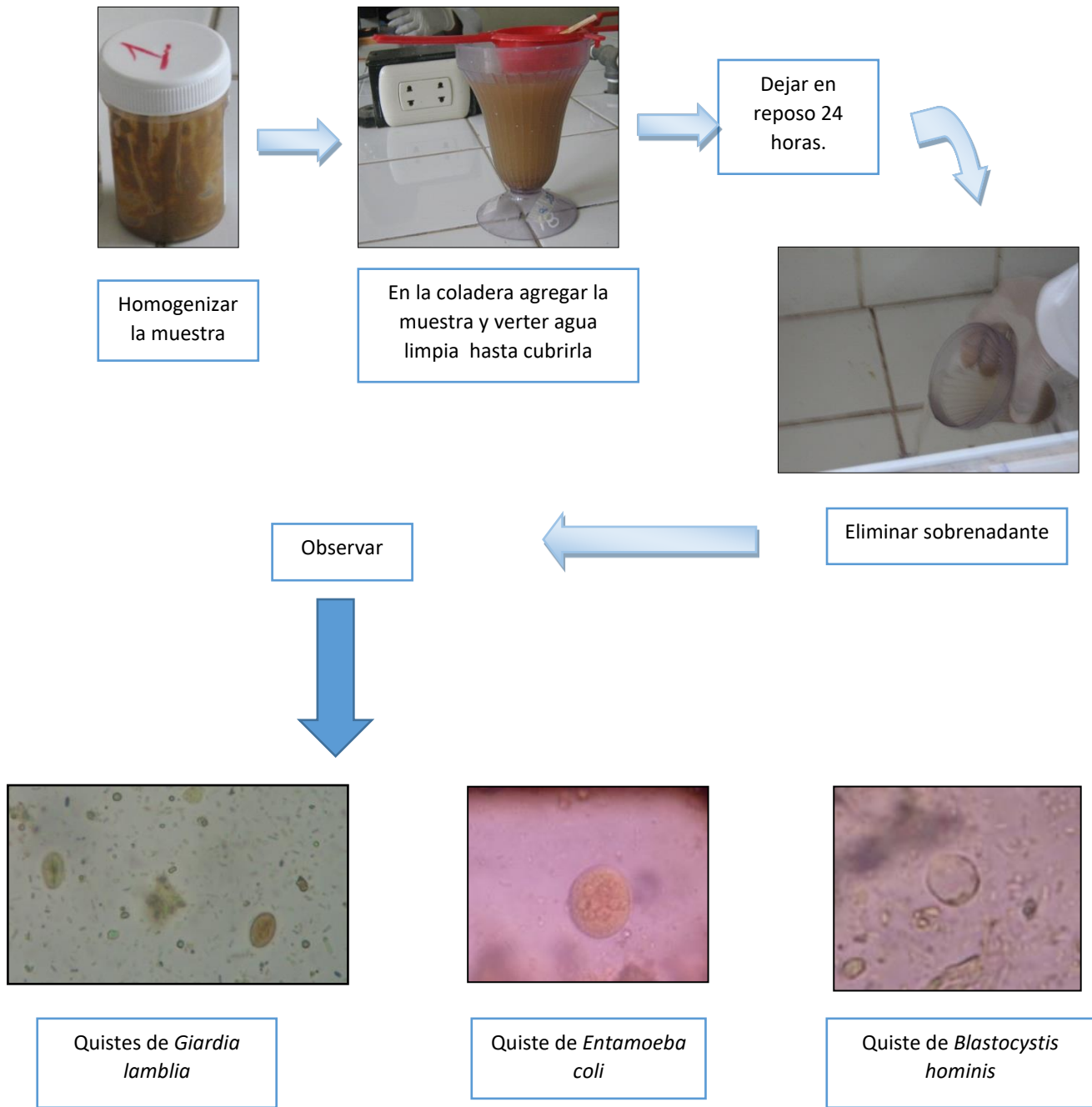
Si aceptas participar lo haces en forma voluntaria, luego de haber leído y entendido en contenido de este documento. En señal de ello, firmarás en el recuadro correspondiente y se te entregará una copia.

Nombre (EN LETRA IMPRENTA)	Firma o huella digital
	Fecha:

Firma:
Nombre de quien obtiene el asentimiento
DNI:

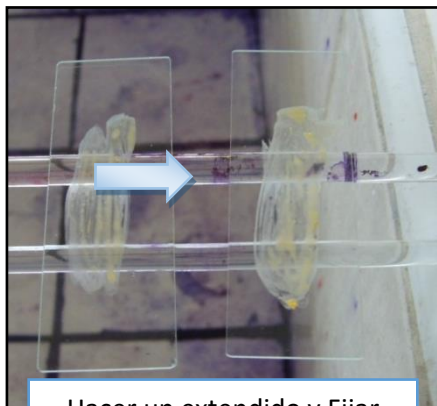
Anexo 5

Técnica de sedimentación de Baerman modificada en copa por Lumbreras: (INS.2003).

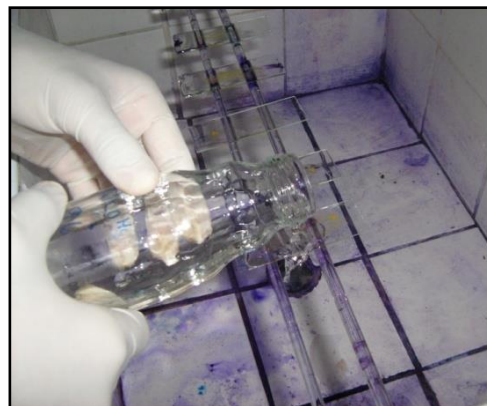


Anexo 6:

Técnica de Kinyoun o Zielh Neelsen modificado (Atias y neghgme, 1984).



Hacer un extendido y Fijar
con metanol por 2 – 5 min



Agregar NaOH (1 min)

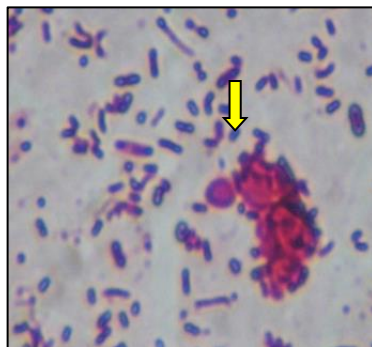


Colorear con fucsina
fenicada (5 – 10 min)

Decolorar con
alcohol acido

Colorear con azul de
metileno (1 – 5 min)

Observación



Ooquiste de *Cryptosporidium* sp.

Anexo 7:
CENTRO DE SALUD “SALAZAR” DEL DISTRITO DE SANTA CATALINA. AMAZONAS



CENTRO DE SALUD “SALAZAR”



CENTRO DE SALUD “SALAZAR”



OBSERVACIÓN DE LAS MUESTRAS DE HECES

Anexo 8:



GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
Gerencia Regional de Desarrollo Social
Dirección Regional de Salud Amazonas

**RED DE SALUD CHACHAPOYAS
MICRORED PEDRO RUIZ GALLO
CENTRO DE SALUD SALAZAR**

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

AUTORIZACIÓN

La que suscribe la **Lic. Elsa Huamán Rosales**, Jefe del Centro de Salud Salazar I- 3 de la Red de Salud Chachapoyas Micro red Pedro Ruiz Gallo

Autoriza:

Al bachiller: **James Deng Jiménez Lluen** de la FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD - ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA de la UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO, a realizar su trabajo de tesis titulado **“PREVALENCIA DE PROTOZOOS INTESTINALES Y FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “SALAZAR” DEL DISTRITO DE SANTA CATALINA. AMAZONAS, OCTUBRE 2018 – MAYO 2019”**, brindándole toda las facilidades y los ambientes del Centro de Salud.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado y para los fines convenientes.

Salazar 23 de agosto del 2019



GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
CENTRO DE SALUD SALAZAR
Lic. Elsa Huamán Rosales
CEP. N° 60775

Lic. Elsa Huamán Rosales

CEP 60775

Barrio San José S/N – C.P. Salazar – Santa Catalina - Luya

Anexo 9:



GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
Gerencia Regional de Desarrollo Social
Dirección Regional de Salud Amazonas

RED DE SALUD CHACHAPOYAS
MICRORED PEDRO RUIZ GALLO
CENTRO DE SALUD SALAZAR

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

CONSTANCIA

La que suscribe la **Lic. Elsa Huamán Rosales**, Jefe del Centro de Salud Salazar I-3 de la Dirección Regional de Salud Amazonas, Red de Salud Chachapoyas - Micro red Pedro Ruiz Gallo; comprensión del Distrito de Santa Catalina, Provincia de Luya, Región Amazonas.

HACE CONSTAR QUE:

El bachiller: **James Deng Jiménez Lluen** de la FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD - ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA de la UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO, ha recolectado las muestras de heces que se han recepcionado en el Centro de Salud Salazar I-3 de la Dirección Regional de Salud Amazonas, Red de Salud Chachapoyas - Micro red Pedro Ruiz Gallo, para su trabajo de tesis titulado **"PREVALENCIA DE PROTOZOOS INTESTINALES Y FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD "SALAZAR" DEL DISTRITO DE SANTA CATALINA. AMAZONAS, OCTUBRE 2018 – MAYO 2019"**

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado y para los fines convenientes.

Salazar, 06 de enero del 2020



Lic. Elsa Huamán Rosales
CEP 60775

Barrio San Jose S/N – C.P. Salazar – Santa Catalina - Luya