

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Prevalencia de giardiasis en niños de 06 - 10 Años de edad
en el puesto de Salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre
2017- abril 2018**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autora

Nunjar Mendoza, Yenny del Rosario

Asesora

Ordoñez Vidal, Marisol

Piura – Perú

2020

1. Palabras Clave:

Tema	Giardiasis Prevalencia Etapa Infantil
Especialidad	Tecnología Médica_ Laboratorio clínico y anatomía patológica

keywords	Giardiasis Prevalence etapa Infantilis
----------	--

Specialty	Medical technology _ clinical laboratory and pathological anatomy
-----------	---

Líneas de Investigación:

Epidemiología del cuidado en salud

2. Título

**Prevalencia de giardiasis en niños de 06 - 10 Años de edad en el
puesto de Salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril
2018**

3. Resumen

El Objetivo principal fue determinar la prevalencia de Giardiasis en niños de 06 a 10 de edad en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017 – Abril 2018. Justificación, La falta de insalubridad y el hacinamiento, son factores de riesgo de zonas rurales, por ello es necesario realizar un estudio de investigación de tipo descriptivo a los niños de 06 – 10 años de edad que asisten al Puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, Diciembre 2017- Abril 2018.

Material y Método, la presente investigación es de tipo prospectivo, descriptiva y de corte transversal, para la recolección de datos se procedió mediante una ficha de datos; que se entregó a cada padre o tutor de los niños en estudio, para luego ser analizados mediante pruebas estadísticas básicas, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 20.

Resultados, este trabajo de investigación, tuvo como resultado una prevalencia de giardiasis de 59.49%, siendo el grupo afectado los niños de 8 años de edad, seguido del 27.85% de 06 años, un 16.46% de 7 años, 16.46 % de 9 años, y finalizando 10.13 % de 10 años, y, con el 34.18 % de sexo masculino y 65.82% de sexo femenino.

Concluyendo que la prevalencia de giardiasis en una muestra de 79 niños de 6-10 años de fueron afectados en un 59.49 %, no hay relación significativa entre parasitosis con características demográficas (edad y sexo) por lo tanto se acepta la hipótesis nula

Palabras clave: Giardiasis , Prevalencia, Etapa Infantil

4. Abstract

The main objective was to determine the prevalence of Giardiasis in children from 06 to 10 years of age at the Ignacio Escudero health post, Sullana, December 2017 - April 2018. Justification, Lack of unhealthiness and overcrowding are risk factors in rural areas Therefore, it is necessary to carry out a descriptive research study on children from 06 - 10 years of age attending the Ignacio Escudero Health Post, Sullana, December 2017- April 2018.

Material and Method, the present investigation is of a prospective, descriptive and cross-sectional type, for the data collection a survey was elaborated and applied; previously an informed consent was applied and given to each parent or guardians of the children under study. In the survey, all the results were registered and then analyzed by means of basic presumptive statistical tests, using the statistical package SPSS version 20.

Results, in the research work, where the highest prevalence of Giardiasis is 59.49%, with the affected group being the age of 8 years, followed by 27.85% of 06 years, 16.46% of 7 years, 16.46% of 9 years, and ending 10.13% of 10 years, with 34.18% male and 65.82 female.

Concluding that the prevalence of giardiasis in a sample of 79 children from 6-10 years of age was affected by 59.49%, there is no significant relationship between parasitosis with demographic characteristics (age and sex), therefore the null hypothesis is accepted.

Keywords: Giardiasis, Prevalence, etapa Infantilis

Índice

Palabras clave	3
línea de investigación	3
Título	4
Resumen	5
Abstrac	6
Índice	7
Tablas	8
Gráficos	9
Introducción	10
Metodología	25
Resultados	28
Análisis y Discusión	35
Conclusiones y Recomendaciones	37
Referencia Bibliográfica	40
Anexos y Apéndice	42

Índice de tablas

		Pág.
TABLA 01	Prevalencia de Giardiasis en niños de 06 - 10 años, Según Edad en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018	25
TABLA 02	Prevalencia de Giardiasis en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018	26
TABLA 03	Prevalencia de Giardiasis en niños de 06 - 10 años, Según Sexo en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018	27
TABLA 04	Prevalencia de Giardia lamblia en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero Según edad y resultado, Sullana, diciembre 2017- abril 2018.	31
TABLA 05	Prevalencia de Giardiasis en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018.	33

Índice de figuras

	Pág.
FIGURA 01	Prevalencia de Giardiasis en niños de 06 - 10 años, Según Edad en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018 25
FIGURA 02	Prevalencia de Giardiasis en niños de 06 - 10 años, Según Sexo en Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018 26
FIGURA 03	Prevalencia de Giardia lamblia en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018. 27
FIGURA 04	Prevalencia de Giardia lamblia en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero Según edad y resultado, Sullana, diciembre 2017- abril 2018. 32
FIGURA 05	Prevalencia de Giardia lamblia en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero según sexo y resultado, Sullana, diciembre 2017- abril 2018. 34
FIGURA 06	Prevalencia de Giardiasis en niños de 06 a 10 años en el Puesto de Salud Ignacio Escudero según tabla de contingencia negativo. . 36

5. Introducción

5.1 antecedentes y fundamentación científica

5.1.1 Antecedentes

Para Valle, E. (2011) en su estudio de Prevalencia de parasitosis intestinal en los niños menores de 10 años de la comunidad rural Miramar perteneciente al área de salud en el período de agosto-septiembre 2011; siendo un estudio descriptivo de corte transversal en la comunidad rural de Miramar del municipio de León, la población fue 153 niños, de cada niño procesaron una muestra de materia fecal y en una ficha registro acerca de las condiciones socio epidemiológicas en las que conviven.

Los resultados hallados, determinó una prevalencia de parasitosis intestinal de 69%, el grupo más parasitado son los escolares de 6 años con una prevalencia de Giardiasis con 18.2%; mientras a la relación de factores socio epidemiológicos, como la escolaridad de los padres resultó ser estadísticamente significativa en relación al parasitismo de los menores; el 65% de los menores conviven en hacinamiento; 44% de las viviendas son de estructura regular; el 52.3% se abastece de pozo comunal para agua de consumo; 7% practican fecalismo; 73% de los animales en el hogar. Por lo que es importante orientar sobre las medidas higiénicas sanitarias, preparación de alimentos, agua de consumo y realizar jornadas de desparasitación, destinadas a impedir la transmisión en la población.

Vicente, A. et al (2009) realizó un estudio con el objetivo de observar la prevalencia y factores asociados de parasitosis intestinal en Jauja, Junín. donde incluyó a 188 individuos entre 1 y 16 años de edad de los distritos de Huertas y

Julcán, provincia de Jauja, departamento de Junín, Perú. A 161 se les realizó entrevista y examen clínico, siendo los resultados, del total de la población presentan el 100% parasitosis; de ellos tenían parásitos o comensales con el 64% alojaban patógenos. Las características sociodemográficas de esta población muestran las precarias condiciones de vida, pobres hábitos higiénicos y hacinamiento humano en que viven, esto explicaría la alta endemicidad de parasitosis intestinal. El protozoo más frecuente fue *Giardia lamblia* (35.1%), el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente observado. El método diagnóstico con mayor rendimiento para el diagnóstico de parasitosis en general fue la Técnica de sedimentación espontánea en tubo (TSET), llegando a la siguiente conclusión con una alta prevalencia de Giardiasis intestinal causada por las precarias condiciones de vida, pobres hábitos higiénicos y hacinamiento humano presente en esta población.

Zamora, C. (2009) es su estudio titulado Prevalencia de enteroparasitismo en la población escolar de nuevo Tumbes (Tumbes, Perú) y su relación con factores sociodemográficos, ambientales y con el rendimiento académico. Para ello, se examinaron las muestras fecales, una por individuo, de 812 escolares (52,4 % del total), mediante las técnicas directas, con SSF y lugol, y de concentración de Ritchie.

Se encontró una prevalencia global de 90,6 %. Los protozoarios detectados con sus respectivas prevalencias fueron: *Entamoeba coli* (43,6 %), *Giardia lamblia* (32,3 %) y *Entamoeba hartmanni*(0,5 %), y los helmintos: *Hymenolepis nana*(4,6 %), *Strongyloides stercoralis*(0,2 %); *Áscaris lumbricoides*(0,4 %) y *Trichuris trichiura* (0,2 %). La infestación mixta se

presentó en 5,8 %, siendo la más común la de H. nana + E. coli(1,2 %). En relación al sexo, se encontró que el 59,7 % de alumnos y el 40,3 % de alumnas presentaron una o más especies de parásitos; que el 13,9 % de escolares parasitados residían en zonas urbanas y el resto (86,1 %) en zonas rurales; que las madres de los niños parasitados en su mayoría tenían grado de instrucción secundaria (57,3 %), al igual que los padres (59,7%); y que cuando se relacionó la prevalencia con la institución educativa, se encontró el 74,6 % en “República de Canadá”, el 72,3 % en “Perú-Japón”, el 53,8 % en “Eduardo Ávalos”, y el 48,0 % en “Fermina Campaña” Respecto a los factores ambientales, se encontró mayor prevalencia de enteroparasitismo en aquellos escolares cuya vivienda estaba construida con materiales de la región (50,4 %), que consumían agua entubada (84,0 %) y defecaban dentro del domicilio (74,0 %). Asimismo, que los escolares parasitados obtuvieron menores calificaciones que los no parasitados.

Giraldo, J. et al (2008) en el estudio de investigación titulado Prevalencia de Giardiasis y Parásitos Intestinales en Preescolares de Hogares atendidos en un programa estatal en Armenia, Colombia, tuvo como propósito de obtener datos sobre la giardiasis y el parasitismo intestinal en una muestra significativa de los niños en edades pre-escolares de los hogares de madres comunitarias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Recolectaron una seriado de tres muestras de heces en 328 niños, con previo consentimiento del tutor legal. Se le realizó el análisis de laboratorio por examen directo microscópico y macroscópico utilizando Lugol al 1 %, solución salina al 0,83 %, solución salina-eosina, Kato Katz y formol-éter o método de concentración de Ritchie

(prueba comprobatoria). Las muestras positivas se conservaron en formol salino. Los resultados hallados fueron parásitos con potencial patógeno siendo las siguientes prevalencias: Giardia lamblia 13 %. Este estudio muestra la baja prevalencia, donde se recomienda la vigilancia periódica de parásitos por exámenes en estos niños. Se confirma que el parásito patógeno más prevalente es Giardia lamblia en los niños de las guarderías infantiles del ICBF. La prevalencia de Giardia no se relacionó de manera estadísticamente significativa con el estado nutricional de los niños de las guarderías del ICBF. La mayoría de niños infectados por Giardia son asintomáticos.

5.1.2 Fundamentación Científica.

5.1.2.1 Agente Etiológico Giardia lamblia

Es un protozoo flagelado, (conocida también como Giardia duodenalis o Giardia intestinalis) es el agente causal de la giardiasis y el único protozoo patógeno que aparece a menudo en el duodeno y en yeyuno de los seres humanos. Existe en dos formas trofozoíto y quiste. (Levine et.al., 1980)

Morfología

Trofozoíto: Es piriforme, mide 12 a 15 um de longitud, 5 a 9 um de ancho y 1 a 2 micras de espesor, es aplanado dorsoventralmente, tiene dos núcleos , cuerpos basales, cuatro pares de flagelos, cuerpo medio y vacuolas periféricas. El disco succionario se encuentra en la región anteroventral del trofozoíto, es cóncavo ligeramente asimétrico y compuesto de tubulina, giardinas y otras proteínas contráctiles. Ambos núcleos son activos, desde el

punto de vista de la transcripción son similares y tienen la misma cantidad de ADN. (Becerril, 2014).

Quiste: Es de forma ovoide, mide entre 8 y 12 μm de longitud, 7 a 10 μm de ancho y la pared es de 0.3 a 0.5 μm de espesor. Se compone de una capa filamentosa externa y otra membranosa interna, la primera cubierta de filamentos de 7 a 10 nm, N-acetilgalactosamina y proteínas de pared de quiste, se observan dos a cuatro núcleos, vacuolas, cuerpos basales, axonemas, fragmento del disco succionario y cuerpo medio; entre la pared y la membrana plasmática. (Becerril, 2014)..

Ciclo Biológico

Los quistes que salen con las heces de humanos y animales contaminan el agua y los alimentos, y el mecanismo de infección es cuando los quistes pasan por el estómago y se exponen al PH alcalino. El proceso es rápido y los Trofozoitos se dividen asexualmente por fisión binaria longitudinal después de salir del quiste y en ocasiones antes de terminar su salida. Las sales biliares y el colesterol favorecen su crecimiento, lo que promueve la colonización de duodeno, yeyuno e incluso íleon. La duración del ciclo celular varía entre seis y 20 horas o más. El enquistamiento se inicia debido a la escasez de colesterol; es probable que la carencia del colesterol en la membrana citoplasmática active la expresión de genes codificadores de las proteínas del enquistamiento. Cuando los quistes se excretan con las heces ya son infectivos. (Becerril, 2014)

Patogenia

Las manifestaciones de la enfermedad parecen estar relacionadas con la malabsorción intestinal, de grasa y carbohidratos. Se ha demostrado deficiencia de disacaridasas con intolerancia a la lactosa, alteración de las concentraciones de peptidasas intestinales y disminución de la absorción de vitamina B12. Aun no se conoce bien el mecanismo patógeno preciso que es causante de estos cambios. Existen varios posibles mecanismos por lo que *Giardia intestinalis* altera el funcionalismo intestinal y la absorción de nutrientes que son:

1.- Efecto de barrera mecánica.

2.- Competición de nutrientes.

3.- Lesión de las células epiteliales en las microvellosidades. Produce ulceración de la mucosa. Este efecto es debido a la acción directa del parásito sobre las células del epitelio intestinal y expulsión de toxinas. (Pumarola, 2010)

Manifestaciones Clínicas

La giardiasis es una parasitación, la mayor parte es, asintomática. Las manifestaciones clínicas se presentan en forma exclusiva en niños y varían desde la diarrea hasta un síndrome severo de malabsorción. En niños bien nutridos y adultos la parasitación suele pasar inadvertida. El periodo de incubación oscila entre 1 y 2 semanas. Los síntomas digestivos más frecuentes es dolor abdominal, náuseas, flatulencia y diarrea, de aspecto pastoso y de color amarillo brillante por el alto contenido en grasas que poseen las heces, se puede presentar moco sin sangre. La diarrea suele tener un carácter recidivante, lo que confiere a la enfermedad ser crónica, con

anorexia, pérdida de peso, en ocasiones un cuadro de malabsorción y deficiencia de lactasa, a veces se producen carencia de vitamina A y B12. (Pumarola, 2010)

Vías de Transmisión

Transmisión Directa: fecal – oral la principal vía de contaminación de Giardiasis, sobre todo en países en desarrollo con pobre condiciones de higiene y saneamiento, ocurre particularmente en niños. (Núñez, 2004 y Ratanapo et al, 2008)

Este tipo de transmisión también se presenta en parejas homosexuales o heterosexuales que practican contacto sexual oral-anal. (Atias, 2006).

Trasmisión Hídrica: la contaminación con Giardia lamblia de fuentes de agua de uso humano puede ser consecuencia del acceso a ellas de líquidos residuales provenientes de la propia actividad humana, de determinadas prácticas ganaderas, también por el drenaje de líquidos que contienen materia fecal humana (Thompson, 2004).

Trasmisión Alimenticia: puede darse la contaminación de los alimentos durante su preparación, ya que los manipuladores de estos pueden actuar como reservorio de parásitos, puede ocurrir también por regado o lavado con agua contaminada. (Gómez. et al., 1999).

Epidemiología

El género Giardia está presente en todo el mundo con una distribución selvática o de “de la jungla “en numerosos riachuelos, lagos y zonas montañosas. Esta distribución agreste se mantiene en los animales que actúan como reservorio, como los castores y las ratas almizcleras. La giardiasis se

adquiere mediante el consumo de agua contaminada no tratada adecuadamente, el consumo de vegetales o frutos contaminados fecal-oral. El estadio del quiste es resistente a las concentraciones del cloro (1 a 2 partes por millón) que se utilizan en la mayoría de plantas de tratamiento del agua. De este modo, el tratamiento adecuado del agua debe incluir productos químicos y proceso de filtración. Como factores de riesgo asociados a las infecciones por *Giardia* figuran las condiciones sanitarias deficientes, los viajes a áreas endémicas conocidas, el consumo de agua tratada inadecuadamente (por ejemplo aguas estancadas, de pozos y sin hervir), las escuelas infantiles las prácticas sexuales anales-orales las infecciones pueden presentarse como formas epidémicas o endémicas en las escuelas infantiles y en otras instituciones y entre los familiares de los niños infectados. Es fundamental mantener una escrupulosa atención al lavado de manos y al tratamiento de todos los individuos infectados para el control de la diseminación de la infección. (Murray, 2009).

Según el doctor Peset Aleixandre valencia la Giardiasis, causada por *Giardia lamblia* (sinónimo: *Giardia intestinalis*, *Giardia duodenalis*), constituye una parasitosis de gran importancia epidemiológica y clínica por su alta prevalencia y patogenicidad, fundamentalmente entre la población infantil. (Murray, 2009).

La infección por *G. lamblia* es cosmopolita y se puede desarrollar tanto de forma endémica (afectando a la población infantil, con frecuentes reinfecciones) o de forma epidémica (brotes que afectan a comunidades

cerradas o viajeros que visitan zonas endémicas). Entre un 2 – 3 % de todas las diarreas del viajero están causadas por Giardia. (Murray, 2009)

Diagnóstico

El diagnóstico tradicional se establece por el hallazgo de la presencia de quistes (heces formadas) y Trofozoíto (heces diarreicas). La técnica más empleada es el examen microscópico directo de las heces.

Con una sola muestra de análisis de heces se puede llegar al diagnóstico en el 50% a 75% de los casos, al 90% con dos y al 97% con tres muestras recogidas en días alternos debido a la excreción intermitente y variable de los quistes, de allí que se recomienda examinar al menos tres muestras en el período de una semana o utilizarse técnicas de concentración que permiten que los quistes de protozoos no pasen inadvertidos cuando están presentes en escasos números aumentando considerablemente la sensibilidad del examen parasitológico (Núñez, 2001)

La sedimentación espontánea en tubo, es una técnica muy sencilla económica y altamente sensible para el diagnóstico de Giardia lamblia y otros parásitos intestinales así lo demuestran varios estudios que la compararon con otras técnicas: examen directo, Faust, Ritchie, Sheater y otros (Vásquez, 1997 y Pajuelo-Camacho et al., 2006; Terashima et al., 2009); de allí que se recomienda como método rutinario y de descarte de infección por G. lamblia y otras enteroparasitosis (Terashima et al., 2009).

5.2 Justificación de la investigación

Las enfermedades parasitarias se presentan a nivel mundial, tanto en países desarrollados y subdesarrollados, la Giardiasis es una de las enfermedades de gran importancia en los últimos años. En el Perú son numerosos los estudios de prevalencia como indicadores de la infección en ciertos grupos poblacionales afectando principalmente a los niños de edad escolar y preescolar.

La falta de un programa de capacitación en salud para la prevención, diagnóstico y control de la parasitosis intestinal que afecta la integridad del estado nutricional, crecimiento, desarrollo y mental de los niños. La falta de insalubridad y el hacinamiento, son factores de riesgo de zonas rurales, por ello es necesario realizar un estudio de investigación de tipo descriptivo a los niños de 06 – 10 años de edad que acudan al Puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, contando con el apoyo de la jefatura, personal administrativo, personal encargado del área de laboratorio. Ayudaría en gran medida a prevenir las infecciones intestinales causadas por Giardiasis.

Justificando así la importancia que tiene la investigación, es fundamental describir a través de una muestra significativa la presencia de quistes o trofozoíto presentes en cada muestra de los niños afectados por este parásito.

De igual forma esta investigación servirá como base para otros estudiantes interesados en el tema por ser un trabajo relevante ya que existen múltiples estudios que han conducido que la frecuencia de Giardiasis son elevadas en niños.

5.3 Problema

5.3.1 Planteamiento del problema.

La enteroparásitosis es un problema de salud pública en el mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo como el Perú, donde existen importantes limitaciones desde el punto de vista económico, social y sanitario, que involucran aspectos epidemiológicos tales como, la contaminación fecal del agua, suelo y alimentos, el deficiente saneamiento ambiental, los inadecuados hábitos higiénicos y un bajo nivel de instrucción, factores que favorecen la transmisión de parásitos intestinales, siendo el hacinamiento escolar y familiar, así como la inadecuada higiene personal y comunitaria, los que mayormente facilitan el mantenimiento y la diseminación de las infecciones producidas por enteroparásitos (ACURERO, 2013).

Giardiasis, en su acepción más actual, designa la infección del hombre y de otros animales por el protozoo flagelado *Giardia lamblia*, con independencia de que ésta de lugar o no a manifestaciones clínicas (Ali y Hill, 2012).

Como en los casos de otras infecciones, el desarrollo de signos y síntomas está supeditado a la interacción de factores relacionados con el hospedero, el protozoo y el medio ambiente. Es por ello que motivada por conocer la presencia de este parásito en el Puesto de Salud de Ignacio Escudero, se desarrollará el trabajo de investigación el cual se titula Prevalencia de giardiasis en niños de 06 - 10 años de edad en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018.

La Giardiasis tiene una amplia distribución mundial. Se estima que alrededor de 280 millones de personas de todo el planeta, residentes en países de clima y desarrollo socioeconómico muy diferentes, padecen de esta parasitosis (Lane y Lloyd, 2010; Ali y Hill, 2012).

No obstante su carácter cosmopolita, la endemicidad de la Giardiasis es mayor en zonas tropicales y, en éstas, en las áreas de más elevados índices de pobreza (Flanagan, 1992).

En Asia, África y América Latina, alrededor de 200 millones de personas desarrollan manifestaciones clínicas a causa de la Giardiasis y 500 mil nuevos casos son reportados cada año (WHO, 1996).

En vastas regiones de estos continentes, esta parasitosis es una causa común de diarreas que, cuando se hacen crónicas, pueden conducir a desordenes nutricionales de intensidad variable y, en el caso de los niños, a retardo del crecimiento, la eficiencia de recursos, tanto humanos como financieros, han propiciado que el diagnóstico, tratamiento y control de esta parasitosis no haya recibido atención adecuada por parte de las autoridades sanitarias de la mayoría de los países donde su endemicidad es mayor. Rodríguez et al. (2011) advirtieron que la parasitosis intestinal es un grave problema de salud pública, sobre todo en países subdesarrollados, donde estas infecciones se encuentran en elevado porcentaje. (Borjas et al. 2009) reportaron que en el Perú no se tienen cifras precisa de prevalencia de enteroparasitosis intestinal a nivel nacional, pero se puede afirmar que la prevalencia es alta debido a diversos estudios realizados en departamentos de la Sierra y Selva peruana muestran prevalencias mayores

del 95%, mientras que la prevalencia de enteroparásitos patógenos varía alrededor del 60%.

Asimismo, dichos estudios muestran que son las áreas rurales y la población pediátrica las que presentan mayor prevalencia. Está demostrado que existe una relación directa entre prevalencia de parasitosis intestinal e inadecuadas condiciones sanitarias, como carencia de agua potable y drenaje o un sistema deficiente de recolección de basura.

5.3.1 Formulación del problema

¿Cuál es la relación de prevalencia de Giardiasis según características demográficas en Niños de 06 - 10 Años de Edad en el Puesto de Salud Ignacio Escudero, Sullana, Diciembre 2017- Abril 2018?

5.4 Conceptuación y Operalización de las variables

5.4.1 Definición conceptual

Giardiasis: Es una parasitación intestinal, de manera especial en niños, en ambientes de bajo nivel higiénico-sanitario. Su espectro clínico oscila de cuadros gastrointestinales agudos o crónicos a los de malabsorción. (Pumarola, 2010)

Variables

Variable 1

Características demográficas (edad, sexo)

Variable 2

Giardiasis

5.4.2 Operacionalización de variables:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Categoría
5.5 H i p ó t e s i s H 1	Es una parasitación intestinal, de manera especial en niños, en ambientes de bajo nivel higiénico-sanitario. Su espectro clínico oscila de cuadros gastrointestinales agudos o crónicos a los de malabsorción. (Pumarola, 2010)	Observar a los niños con alguna característica de sintomatología o a sintomático.	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia - Ausencia
Características demográficas: Edad E x	Es el tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. (Asale)	Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> 6 años 7 años 8 años 9 años 10 años
Sexo i s t	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo (sexo masculino, femenino).	Identificación del sexo de cada participante al momento del estudio	<ul style="list-style-type: none"> - Femenino - Masculino

e relación significativa entre prevalencia de Giardiasis según características demográficas en Niños de 06 - 10 Años de Edad en El Puesto de Salud Ignacio Escudero, Sullana.

H0: No existe relación significativa entre prevalencia de Giardiasis según características demográficas en Niños de 06 - 10 Años de Edad en El Puesto de Salud Ignacio Escudero, Sullana.

5.6 Objetivos

5.6.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre prevalencia de Giardiasis según características demográficas en Niños de 06 - 10 Años de Edad en el Puesto de Salud Ignacio Escudero, Sullana. Diciembre 2017- Abril 2018.

Objetivos específicos

- a. Identificar la presencia del Agente Etiológico de la Giardiasis en niños de 06 - 10 años de edad.
- b. Identificar la presencia del Agente Etiológico de la Giardiasis según edad en niños de 06 - 10 años de edad.
- c. Identificar la presencia del Agente Etiológico de la Giardiasis según edad en niños de 06 - 10 años de edad.

6. Metodología

a. Tipo y Diseño de investigación

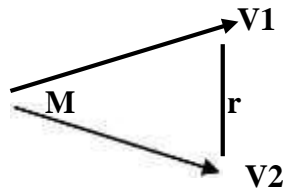
Tipo de investigación

El tipo de investigación es cuantitativo de diseño no experimental, de tipo descriptivo - correlacional y transversal.

Diseño de investigación

El diseño de investigación, dado al análisis y alcances de sus resultados, es descriptivo_ correlacional y transversal, por cuanto se observaron el estado de la variable en un momento dado.

El diseño utilizado se representa en el siguiente esquema:



V1: Características demográfica (edad, sexo)

M: Muestra del estudio: niños de 06 a 10 años de edad.

V2: Giardiasis

b. Población y Muestra

Población

Estuvo conformada por 84 niños de 06 – 10 años del puesto de salud de Ignacio Escudero en el periodo de Diciembre del 2017 – Abril 2018.

Muestra:

La muestra por ser una población finita y estar conformada por 99 niños y se calculó aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{(N - 1)E^2 + Z^2 pq}$$

N: es el tamaño de la población.

α: es el valor del error 5% = **0.05**

Z= 1.96

p = probabilidad de éxito= **0.5**.

q= probabilidad de fracaso= **0.5**

n: es el tamaño de la muestra.

Reemplazando:

$$n = \frac{3.84 \times 0.25 \times 99}{98 \times 0.0025 + 3.84 \times 0.25}$$

$$n = \frac{95.04}{1.2}$$

$$n = 79.2$$

La muestra en estudio está conformada por un total 79 de niños que asistieron al puesto de salud de Ignacio Escudero.

Criterios de inclusión:

Todos los niños de 06 – 10 años que asistan al puesto de salud Ignacio Escudero.

Todos los niños de 06 – 10 años con alguna sintomatología clínica

Criterios de exclusión:

Todos los niños mayores de 10 años que asistan al puesto de salud Ignacio Escudero.

Todos los niños de 06 – 10 años sin alguna sintomatología clínica

c. Método, técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos d fue una ficha de datos que permitió vaciar la información necesaria de los niños en estudio en estudio

d. Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento de datos se empleó el programa Software Excel SPSS V19. Se aplicó la estadística descriptiva para la obtención de los resultados, los cuales fueron presentados en tablas y figuras.

7. Resultados

Tabla 1: Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, Según Edad en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018

EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Edad	6	22	27,8	27,8	27,8
	7	13	16,5	16,5	44,3
	8	23	29,1	29,1	73,4
	9	13	16,5	16,5	89,9
	10	8	10,1	10,1	100,0
	Total	79	100,0	100,0	

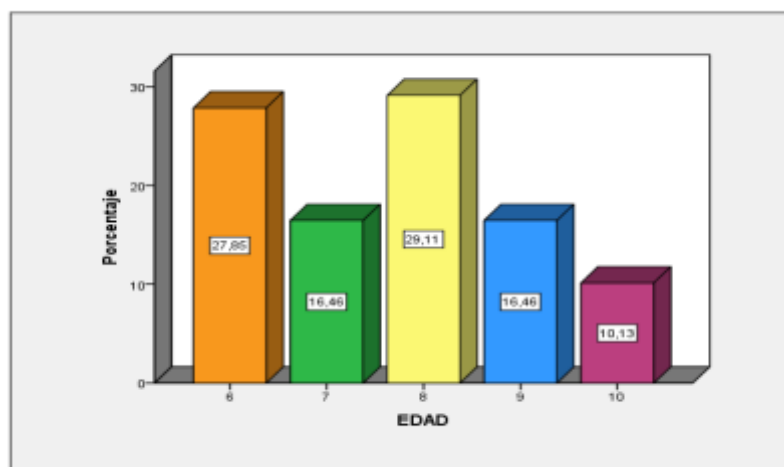


Figura 1: Distribución por edad de los niños de 6 – 10 años atendidos en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana - Diciembre 2017-Abril 2018.

Interpretación: Este trabajo de investigación fue realizado con 79 niños para determinar la Prevalencia de *Giardiasis* en el puesto de salud Ignacio escudero, niños de 06 – 10 años, se obtuvieron 29.11% de 8 años, seguido del 27.85% de 06 años, un 16.46% de 7 años, 16.46% de 9 años, y 10.13 % de 10 años.

Tabla 2: Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, Según Sexo en Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018

SEXO					
Sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
				válido	acumulado
FEMENINO		52	65,8	65,8	65,8
MASCULINO		27	34,2	34,2	100,0
O					
Total		79	100,0	100,0	

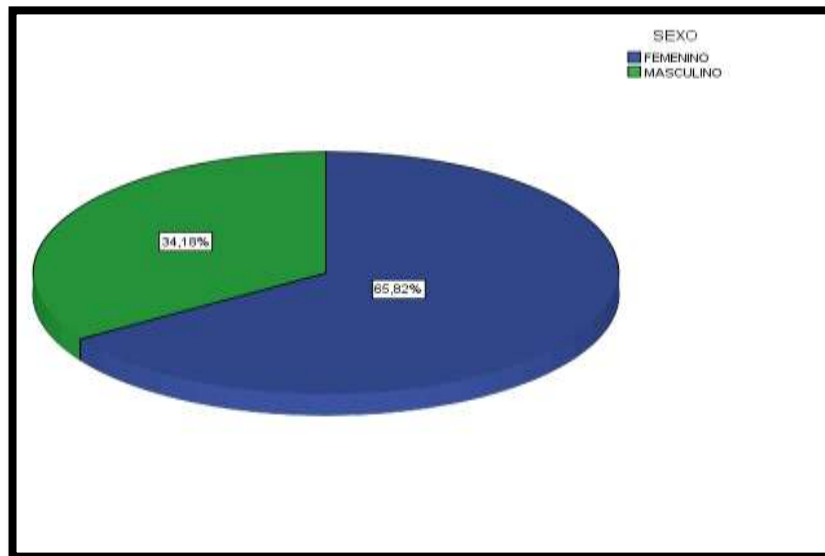


Figura 2: Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, Según Sexo en Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018

Análisis: Este trabajo de investigación fue realizado a 79 niños acerca de la prevalencia de *Giardiasis* del puesto de salud Ignacio Escudero en niños de 06 – 10 años, se obtuvieron 65.82% de sexo femenino, seguido del 34.18% de sexo masculino

Tabla 3: Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018.

		Resultado			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Parasito	Giardia lamblia	47	59,5	59,5	59,5
	NEGATIVO	17	21,5	21,5	81,0
	otros parásitos	15	19,0	19,0	100,0
	Total	79	100,0	100,0	

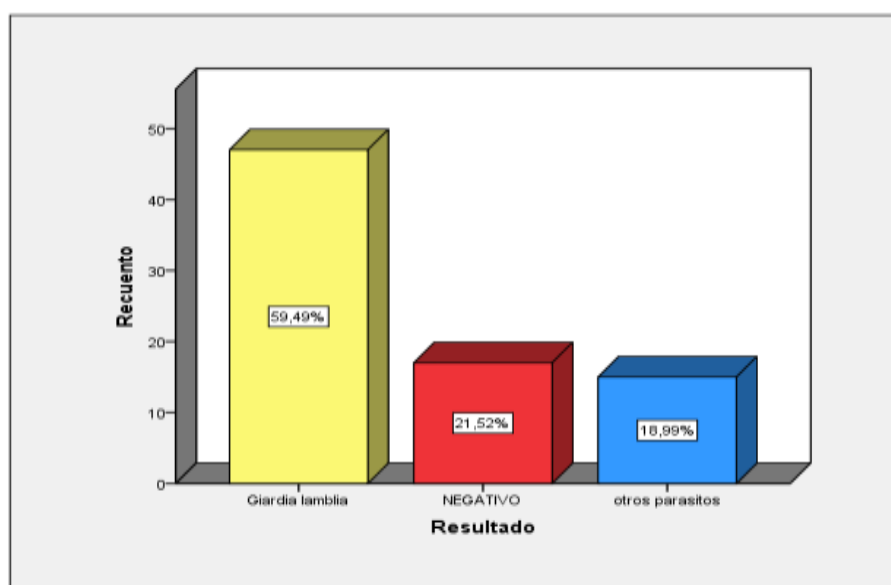


Figura 3: Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero, Sullana, diciembre 2017- abril 2018

Interpretación: Este trabajo de investigación fue realizado a 79 niños acerca de la Prevalencia de giardiasis 06 –10 años en el puesto de salud Ignacio escudero se obtuvieron 59.49% de Giardia lamblia, seguido de 18.99% otros parásitos y 21.52% negativo.

Tabla 4 : Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero Según edad y resultado, Sullana, diciembre 2017- abril 2018.

		Resultado			Total	
		Giardia lamblia	NEGATIVO	otros parásitos		
Edad	6	N°	11	5	6	22
		% del total	13,9%	6,3%	7,6%	27,8%
	7	N°	7	6	0	13
		% del total	8,9%	7,6%	,0%	16,5%
	8	N°	14	4	5	23
		% del total	17,7%	5,1%	6,3%	29,1%
	9	N°	11	0	2	13
		% del total	13,9%	,0%	2,5%	16,5%
	10	N°	4	2	2	8
		% del total	5,1%	2,5%	2,5%	10,1%
Total		N°	47	17	15	79
		% del total	59,5%	21,5%	19,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,213 ^a	8	,142
Razón de verosimilitudes	16,334	8	,038
N de casos válidos	79		

a. 11 casillas (73.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.52.

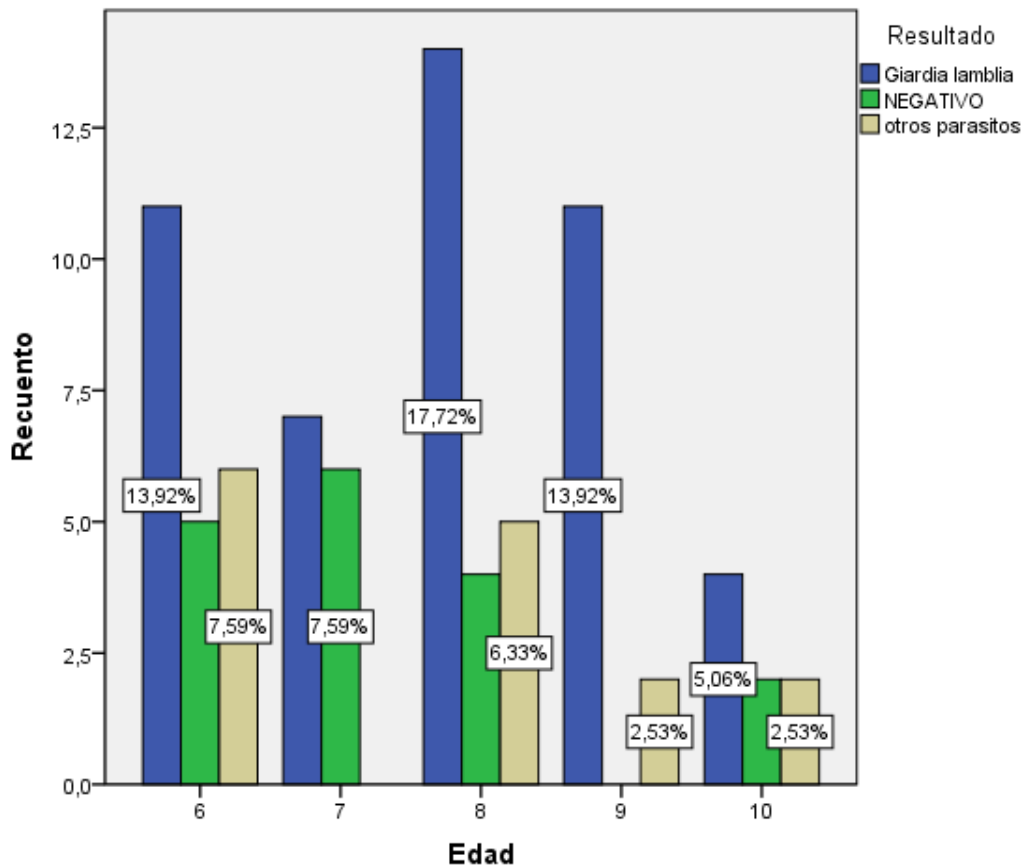


Figura 4 : Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero Según edad y resultado, Sullana, diciembre 2017- abril 2018

Interpretación: La prueba de contingencia del chi-cuadrado parte de la hipótesis de las variables parasito y edad son independientes; es decir que no existe relación entre ellas por lo tanto no ejerce influencia sobre la otra, el objetivo de esta prueba es comprobar la hipótesis mediante el nivel de significación, porque si el valor de la significación es mayor o igual al alfa (0.05), se acepta la hipótesis, pero si es menor se rechaza. En el caso de nuestra investigación se obtiene que si se acepta la hipótesis de independencia habiéndose obtenido un chi- cuadrado de Pearson $X^2 = 0.878$ es decir que si existía independencia entre la edad y el parasito quedando establecida que no existe relación entre ellas.

Tabla 5: Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 años, en el puesto de salud Ignacio Escudero, resultado según sexo, Sullana, diciembre 2017- abril 2018

Tabla de contingencia sexo * resultado						
			Resultado			
			Giardia lamblia	NEGATIVO	otros parásitos	Total
Sexo	FEMENINO	N°	30	12	10	52
		% del total	38,0%	15,2%	12,7%	65,8%
	MASCULINO	N°	17	5	5	27
		% del total	21,5%	6,3%	6,3%	34,2%
Total		N°	47	17	15	79
		% del total	59,5%	21,5%	19,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,259 ^a	2	,878
Razón de verosimilitudes	,263	2	,877
N de casos válidos	79		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.13.

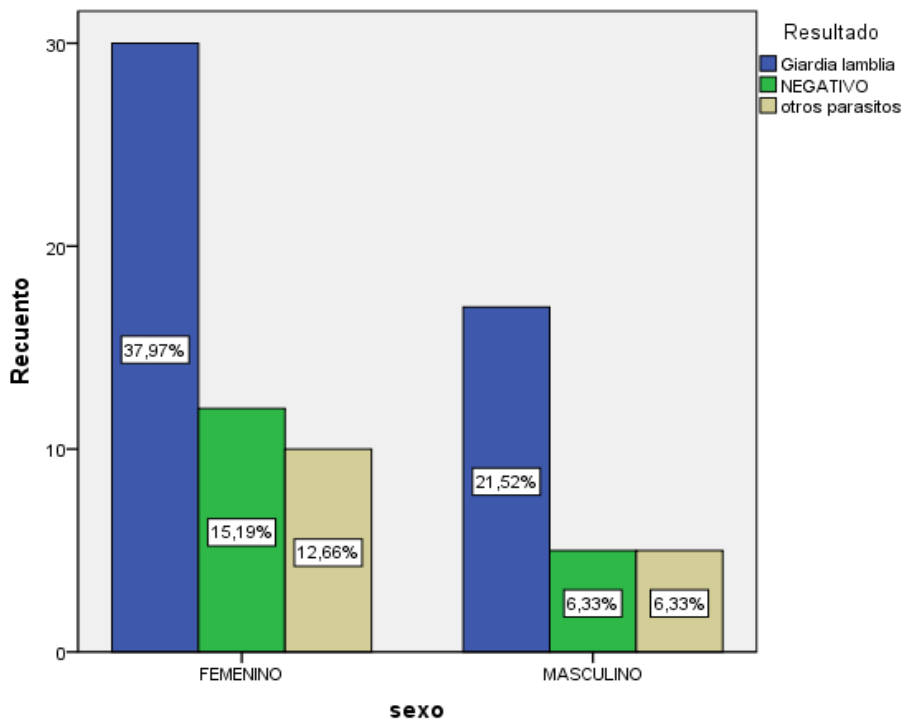


Figura 6 : Prevalencia de Giardiasis en niños de niños de 06 a 10 años en el Puesto de Salud Ignacio Escudero según tabla de contingencia negativo.

Interpretación: La prueba de contingencia del chi cuadrada, parte de la hipótesis de las variables parosito y edad son independientes, siendo el sexo femenino es el más propenso en un 37.97 % frente al masculino en un 21.51% ..

8. Análisis y discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos de mi estudio en Prevalencia de Giardiasis en niños de 6 – 10 años del puesto de salud Ignacio Escudero_ Sullana diciembre 2017 _ Abril 2018 en ambos sexos se obtuvieron 29.11% de 8 años, seguido del 27.85% de 06 años, un 16.46% de 7 años, 16.46 de 9 años, y finalizando 10.13 % de 10 años, con el 34.18 % masculino y el 65.82 masculino.

El grupo etario que fue afectado por giardiasis fue la edad de los niños de 8 años.

Según el estudio realizado Marcos, L. et al (2009) en el estudio de investigación tuvo como propósito de observar la prevalencia y factores asociados de parasitosis intestinal en Jauja, Junín. La prevalencia de parasitosis intestinal fue alta, el 100% de ellos tenían parásitos o comensales y el 64% alojaban patógenos. Las características sociodemográficas de esta población muestran las precarias condiciones de vida, pobres hábitos higiénicos y hacinamiento humano en que viven, esto explicaría la alta endemicidad de parasitosis intestinal. El protozoo más frecuente fue Giardia lamblia (35.1%).El dolor abdominal fue el síntoma más frecuente observado. Zamora Gutiérrez Carlos 2009 Prevalencia de enteroparasitismo en la población escolar de nuevo Tumbes (Tumbes, Perú) y su relación con factores sociodemográficos, ambientales y con el rendimiento académico.

Se determinó la prevalencia del enteroparasitismo en la población escolar de las instituciones educativas primarias de Nuevo Tumbes (Tumbes, Perú) y su relación con factores sociodemográficos (sexo, lugar de residencia,

grado de instrucción de los padres), factores ambientales (tipo de agua de consumo, lugar de defecación, tipo de vivienda) y el rendimiento escolar, durante el año 2009. Para ello, se examinaron las muestras fecales, una por individuo, de 812 escolares (52,4 % del total), mediante las técnicas directas, con SSF y lugol, y de concentración de Ritchie.

Se encontró una prevalencia global de 90,6 %. Los protozoarios detectados con sus respectivas prevalencias fueron: Giardia lamblia (32,3 %) donde los niños presentaron bajo rendimiento calificativo.

9. Conclusiones y Recomendaciones

9.1. Conclusiones

- La prevalencia de giardiasis en una muestra de 79 niños de 6-10 años de edad del puesto de salud Ignacio Escudero fueron afectados con un 59.49 %, seguido de 21.52 % Negativo y 18.99% para otros parásitos
- La relación entre parásito y edad son independientes; es decir que no existe relación entre ellas por lo tanto no ejerce influencia sobre la otra.
- La relación entre parásito y sexo son independientes, siendo el sexo femenino es el más afectado con un 37.97 % frente al masculino con un 21.51%
- Se acepta la hipótesis nula por no existir relación entre las variables características demográfica con la prevalencia de giardiasis.

9.2. Recomendaciones

Teniendo en cuenta los resultados evidenciados en el presente estudio se recomienda:

- Coordinar ante las instancias competentes realizar campañas de desparasitación para disminuir la prevalencia de giardiasis administrando el tratamiento respectivo.
- Realizar una programación anual de temas sobre parasitosis intestinal y charlas preventivas.

10. Dedicatoria y Agradecimientos

Agradecimiento

A Dios por permitir que culmine con satisfacción la carrera profesional de Tecnología Médica y Anatomía Patológica, a mis padres (Gerónimo y Elba), a mi hija (Fiorella) por estar a mi lado brindándome su apoyo incondicional, a la Universidad San Pedro, Sullana por proyectarme a hacer una profesional con muchas habilidades y destrezas, a mis compañeras de estudio (Ketty y Gabriela) por haber logrado juntas la culminación de la carrera profesional y una buena formación universitaria en esta casa de estudios.

10. Referencia Bibliográfica

Bunge, M. (1978). *La ciencia: su método y su filosofía* (No. Q 175. B86

Castro K. (2016). *Conocimientos sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño menor de 2 años. Programa CRED.*

Huamán, B., & Rosemary, G. (2017). *Conocimientos y actitudes de las madres hacia la alimentación complementaria en niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Centro de Salud San Joaquín del distrito de Ica.*

*La bibliografía tiene que ser en orden alfabético
empezando por el apellido como muestra el modelo
resaltado con amarillo*

Atías, A. (1994). *Parasitología Médica* (6° edición). Editorial MEDITERRÁNEO, Chile. Pág. 11 – 117. ALCARAZ SORIANO MARIAJESUS control de calidad ceimc Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Doctor Peset Aleixandre. Valencia

B.TAYLOR ROBERT (2006). *Medicina de Familia: principios y practicas* (6° edición). Editorial ELSEVIER, España. Pág. 413

BECERRIL FLORES MARCO ANTONIO segunda edicion parasitologia medica 2014

BOTERO David (2003). *Parasitosis humanas*.(5° edición).Ediciones CIB, Colombia.BROCK,

BUTTARAVOLI Philip (2009). *Urgencias Menores de la A a la Z* (6°edición). MICHAEL T.MADIGAN, JOHN M.MARTINKO, JACK PARKER 10 edicion biologia de los microorganismos Editorial España. Pág. 278

CAMERON AH, ASTLEY R, HALLOWELL M et al. Duodenajejunal biopsy in the investigation of children with celiac disease. *Am J Med* 1962; 31:125.

- CARLOS ZAMORA GUTIÉRREZ* Prevalencia del enteroparasitismo en la población escolar de Nuevo Tumbes (Tumbes, Perú) y su relación con factores sociodemográficos ,ambientales y con rendimiento académico. 2009.
- CLAUDIA CAROLINA RODRÍGUEZ ULLOA PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR Giardia lamblia Y ALGUNOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PREESCOLARES Y ESCOLARES DEL DISTRITO DE LOS ERLANDSEN SL, BEMRICH WJ. SEM. Evidence for a new species Giardia psitaci. J Parasitol 1987; 73:623-629.
- DRA. CECICLIA BOWEN FERNANDEZ guia de laboratorio clinico pontificia Universidad Catolica del ecuador facultad de medicina humana 2010 BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA, 2009-2010 Pg. 11
- ERLANDSEN SL, BEMRICH WJ, WELLS CL et al. Axenic culture and Characterization of Giardia ardea from the great bleu herherodias). J Parasitol 1990;76:717-724.
- FAN JB, KORMAN SH, CANTOR CR, SMITH CL. Giardia lamblia haploid genome size determined by pulsed field gel electrophoresis is less than 12 Mb. Nucleic Acids Res 1991; 19:1905-1908.
- GARDNER TB, HILL DR. Treatment of giardiasis. Clin Microbiol Rev 2001; 14:114128.
- GILLIN FD, REINER DS, MCCAFFERY JM. Cell biology of the primitive eukaryote Giardia lamblia. Annu Rev Microbiol 1996; 50:679-705.
- GHOSH S, DEBNATH A, SIL A, DE SCHATTOPADHYAY DJ, DAI P. PCR detection of Giardia lamblia in stool: targeting intergenic spacer region of multicopy rRNA gene. Mol Cell Probes 2000; 14:181-189.
- POMA, P; JARA, C. (2014) Prevalencia del enteroparasitismo en pacientes atendidos en el Laboratorio Quintanilla SRL.,Trujillo (Perú): 2008- 2012. REBIOLEST; 2(1): 29-35.
- RODRÍGUEZ, C.; RIVERA, M.; CABANILLAS,Q.; PÉREZ, M.; BLANCO, H.GABRIEL, J.; SUÁREZ, W. (2011) Prevalencia y factores de riesgo asociados a Parasitosis intestinal en escolares del distrito de Los Baños del Inca, Perú. Universidad César Vallejo - Scientia; 3(2): 181-186 Aspectos Clínicos <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/18421/Antecedentes.pdf>

SHERRIS microbiología medica 5ta. Edición 2011.

PATRICK R.MURRAY, PhD, KEN S.ROSENTHAL Y MICHAEL A. pfaller sexta edición microbiología medica 2009.

12 Anexo

ANEXO 1

ENCUESTA DE FACTORES DE RIESGO DE LA PARASITOSIS INTESTINAL

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta tiene por finalidad determinar la Prevalencia de *Giardiasis* en niños de 06 - 10 Años de edad en el Puesto de Salud Ignacio Escudero, Sullana, Diciembre 2017- Abril 2018.

Esta investigación es realizada por la alumna de la Universidad San Pedro – Sullana, por lo que solicitamos su colaboración brindando respuestas sinceras a las preguntas formuladas.

DATOS INFORMATIVOS

I. IDENTIFICACION DEL PACIENTE

Código:.....

Nombres y Apellidos:

Edad:.....(años cumplidos)

Sexo:.....

Presencia de Giardiasis:.....

persona encargada de este proyecto y cualquier consecuencia como resultado directo o indirecto de ella.

Firma del Padre/Apoderado

Huella Digital



ANEXO 3

RECOLECCION DE MUESTRAS DE HECES



PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS DE HECES





OBSERVACION MICROSCOPICA DE LAS MUESTRAS DE HECES



