## UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA
ESCUELA PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA.



# TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENTEROPARASITOSIS EN MENORES DE 5 AÑOS, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FILA ALTA – JAÉN, 2019.

#### PRESENTADO POR

Bach. LUCY EDITH AHUMADA RODRÍGUEZ

Bach, HEIDY ANAÍS GARCÉS IGNACIO

**ASESOR:** 

Mg. CHRISTIAN ALEXANDER RIVERA SALAZAR



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

	1 1			
En la ciudad de Jaén, el día	3 de Julio	del año 2019	, siendo la	as horas,
se reunieron los integrantes	del lurado:			
Presidente: Me. Suan	Enrique Arellano	Obillus		
Secretario: Mg. José C	elso Paredes O	arranza		
Presidente: Mg. Jose Vocal: Mg. Romel	Ivan Suevara	Hverrero	na	ra evaluar la
Sustentación de:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		ра	ra evalual la
Sustentacion de.				
/ Nabaja da lavastica	.: 4			
( ) Trabajo de Investigac	Jon			
(×) Tesis	- D - C - 1 1			
( ) Trabajo de Suficienci	a Profesional			
Titulado: FACTORES DE PI	ESED ASOCIADOS	A. LA ENTER	PARASITO	DSIS EN MENIORE
DE 5 ANOS, ATENDI				
presentado por Estudiante /	/Egrasada a Bashilla	Lucy Edi	th Shum	ada Rodríaves
u Heidy Anais Ha	rcés Ignacio			90
u Heidy Anala Ha	TECNOL	OGÍA MÉDIC	A	de
la Universidad Nacional d				
Después de la sustentación		acuarda:		
	) Desaprobar		imidad	/ \Mayoria
	Desaprobar	( × ) Unar	iiiiidad	( ) Mayoría
Con la siguiente mención:	10 10 00			
a) Excelente	18, 19, 20	( )		
<ul><li>b) Muy bueno</li></ul>	16, 17	( )		
c) Bueno	14, 15	(15)		
d) Regular	13	( )		
e) Desaprobado	12 ò menos	( )		
Siendo lashoras	del mismo día, el	Jurado conclu	iye el acto	de sustentación
confirmando su participació				
	A.	20		
	Shupe	181		
	- Charge		_	
	Presidente			
/ /				
	N		0	
~ / n. //	mull		Pomol	
( ) ay w	Muse		Cotto	
Secretario			Vocal	

# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENTEROPARASITOSIS EN MENORES DE 5 AÑOS, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FILA ALTA - JAÉN, 2019.

### TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

# LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

Msc. Christian Alexander Rivera Salazar

**ASESOR** 

Aprobado por el siguiente jurado:

Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus

**PRESIDENTE** 

Mg. Romel Ivan Guevara Guerrero

VOCAL

Mg. José Celso Paredes Carranza

**SECRETARIO** 

### **DEDICATORIA**

A Dios, por darme salud y sabiduría para culminar esta tesis; a mi padre José y hermanos por su amor, apoyo incondicional y la motivación constante que me ha permitido hacer este sueño realidad.

A mi madre Eustaquia mi eterna gratitud por todos los sacrificios que realizaste por mí, esos gestos jamás se borraran de mi mente y siempre los tendré presente, hoy eres mi ángel que me da esa fortaleza para no desfallecer ni rendirme ante nada para seguir logrando mis metas.

Lucy Edith Ahumada Rodríguez

A Dios, porque bajo su bendición fue posible culminar mi carrera profesional, por brindarme fuerza y fe para dar cada paso.

A mis padres y hermanos, por su apoyo incondicional sus enseñanzas y ejemplos y estar siempre a mi lado, porque muchos de mis logros se los debo a ellos.

Heidy Anaís Garcés Ignacio.

#### **AGRADECIMIENTO**

Nuestra gratitud a Dios todo poderoso, por darnos la vida y salud de seguir adelante y lograr culminar nuestra tesis.

Agradecer infinitamente a nuestros padres, por sus enseñanzas y ejemplos, por el apoyo incondicional día a día, porque muchos de nuestros logros lo debemos ellos ya que fueron el pilar fundamental en toda nuestra formación educativa.

A nuestro asesor, Mblgo. Christian Alexander Rivera Salazar, por su amistad, y fortalecimiento hacia la metodología correcta de investigación científica y arribar con el informe de tesis para nuestra licenciatura.

Al Centro de Salud Fila Alta por darnos la oportunidad de ejecutar nuestro trabajo de investigación y cada uno de los que trabajan en especial al servicio de laboratorio de dicho Centro de Salud por el apoyo incondicional.

A los docentes de la Universidad Nacional de Jaén por sus enseñanzas que permitió que desarrollemos nuestros talentos habilidades técnicas y ser competentes en la profesión y ciencia.

Es gracias a ustedes nos es posible escalar un peldaño más en nuestras vidas y carrera profesional.

## ÍNDICE

TÍTULO	i
RESUMEN	ii
ABSTRACT	iii
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
CAPÍTULO II	4
REVISION DE LITERATURA	4
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	4
2.2. TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN	7
2.3. MARCO TEÓRICO	8
2.3.1 Enteroparasitosis	8
2.3.2 Factores de Riesgo.	13
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	
CAPÌTULO III	15
MATERIALES Y MÉTODOS	15
3.1. HIPÓTESIS	15
3.2. VARIABLES	15
3.3. MATERIALES UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÒN	16
3.4. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÒN	17
3.5. POBLACIÓN MUESTRAL	18
3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	19
3.7.1 PROCESAMIENTO DE LA MUESTRA	19
3.7.2 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS	21

CAPÌTULO IV	22
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
4.1. RESULTADOS	22
4.2. DISCUSIÒN	38
CAPÌTULO V	41
CONCLUSIONES	41
CAPÌTULO VI	42
RECOMENDACIONES.	42
CAPÌTULO VII	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	47

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

TABLA Nº 01 Prevalencia de enteroparasitosis encontradas en las muestras
GRÁFICA Nº 01 Distribución de prevalencia según parásitos encontradas en las muestras
TABLA N° 02 Tipos de Enteroparasitosis encontrados en las muestras24
GRÁFICA N° 02 Distribución según tipos de enteroparasitosis encontrados en las muestras
examinadas
TABLA N° 03 Enteroparasitosis según el sexo
GRÁFICA N° 03 Distribución de niños
TABLA N° 04 Enteroparasitosis según el grado de instrucción de las madres28
GRÁFICA Nº 04 Distribución según el Grado de Instrucción de la madre encuestada29
TABLA N° 05 Enteroparasitosis según el lavado de manos antes de cada comida30
GRÁFICA 05 Distribución según el lavado de manos antes de cada comida
TABLA N° 06 Enteroparasitosis según el lavado de manos después de ir al baño32
GRÁFICA N° 06 Distribución según el lavado de manos después de ir al baño33
TABLA N° 07 Enteroparasitosis según el consumo de agua hervida
GRÁFICA N° 07 Distribución según el consumo de agua hervida
TABLA N° 08 Enteroparasitosis según la tenencia de animales domésticos
GRÁFICA N° 08 Distribución según la tenencia de animales
domésticos

## TÍTULO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENTEROPARASITOSIS EN MENORES DE 5 AÑOS, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FILA ALTA – JAÉN, 2019. RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar los factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis

en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta-Jaén, 2019. Esta

investigación, es de enfoque cuantitativo de nivel descriptivo, correlacional de corte

transversal. La muestra estuvo representada por 97 niños. El análisis estadístico se realizó

mediante el programa SPSS versión 25 y la prueba de chi-cuadrado. Se aplicó una encuesta

a las madres sobre factores de riesgos asociados a la enteroparasitosis, las muestras fueron

procesadas mediante el examen directo, sedimentación espontánea en tubo y test de Graham.

Resultados encontrados de factores de riesgo y enteroparasitosis: 37.11% pertenecen al sexo

femenino y el 34.02 al masculino, el 43.30% de las madres son de nivel secundario con el

29.90%, niños que no se lavan las manos antes de cada comida el 46.39%, 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 presentanron el 49.48% de enteroparasitosis. Se concluye que existe

asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgos y la enteroparasitosis.

Palabras clave: Factores de riesgo, enteroparasitosis.

ii

**ABSTRACT** 

The objective of this study was determinate the risk factors associated with enteroparasitosis

in children under 5 years old treated at the Health Center Fila Alta-Jaen, 2019. This research

is a descriptive level of a quantitative approach, transversal correlation. The sample was

represented by 97 children. Statistical analysis was performed using the SPSS program

version 25 and the chi-square test. A survey about risk factors associated with

enteroparasitosis was applied to mothers, the samples were processed by direct examination,

spontaneous tube sedimentation and Graham's test.

The found results of risk factors and enteroparasitosis: 37.11% belong to females and 34.02

to males, the 43.30% of mothers are secondary level of instruction with a 29.90%, children

who don't wash their hands before each meal 46.39%, children who do not wash their hands

after going to the bathroom presented a 54.64%, of children who sometimes consume boiled

water presented 53.61% of enteroparasitosis. It is concluded that there is a statistically

significant association between risk factors and enteroparasitosis.

**Key words:** Risk factors, enteroparasitosis.

iii

## **CAPÍTULO I**

## INTRODUCCIÓN

La enteroparasitosis son infecciones del tracto digestivo causadas por parásitos del tipo protozoos o helmintos. Estas enfermedades han sido descritas como partes de las mayores causas de morbilidad y mortalidad. Afecta a individuos de todas las edades, sexos y clases sociales, principalmente a la población infantil por ser más susceptibles, a cualquier infección debido a la deficiencia inmunitaria y a los hábitos higiénicos, produciéndoles trastornos digestivos, anemia y la disminución de sus posibilidades de crecer, desarrollarse y aprender. (1)

Estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran que existen más de 2 billones de individuos infectados por parásitos a nivel mundial, esto representa un gran reto para la salud pública en especial en los países subdesarrollados. (2)

Diversos estudios muestran una estrecha relación entre parasitosis intestinal y el tipo de consumo de agua, falta de higiene después del contacto con animales, no lavarse las manos antes de ingerir alimentos, no lavarse las manos después de defecar, no lavar las verduras, caminar descalzo y comerse las uñas; con el tratamiento del agua, la disposición de excretas, hábitos higiénicos y a la presencia o no de aseo urbano, el hacinamiento, el grado de instrucción del padre o apoderado. (3)

En Latinoamérica, la parasitosis intestinal se ha convertido en un verdadero problema de salud pública; aproximadamente un 80% de la población está afectada, especialmente en los países donde prevalecen las áreas marginales o rurales, y en las zonas urbanas deprimidas social y económicamente, incluyendo algunos lugares del Perú<sup>(4)</sup>

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) considera a la parasitosis infantil un problema de salud pública, ocupando el tercer lugar dentro de las enfermedades infecciosas intestinales. En nuestro país se considera que las regiones de la selva y de los andes son las más afectadas. (5)

Según el ASIS Cajamarca (2010), una de las primeras causas de morbilidad en la niñez (0-11 años) es la parasitosis intestinal con un 11.1% en el sexo femenino y 11.0% en el masculino. Encontrándose los siguientes tipos de parásitos: *Entamoeba coli* (22.9%),

Hymenolepis nana (19.3%), Blastocystis hominis (12.5%), Enterobius vermicularis (10.4%), Giardia lamblia (4.7%), Ascaris lumbricoides (1.6%), Trichuris trichiura (0.5%). (6)

En la Sub Región de Salud Jaén la tasa de incidencia de parasitosis es alta, cuyas causas las encontramos en un deficiente sistema de saneamiento básico, malos hábitos de higiene, inadecuada educación sanitaria, inadecuados patrones culturales. Las parasitosis mayormente identificadas corresponden al grupo de los protozoarios y en segundo lugar se encuentran las producidas por helmintos, de ellas los agentes parasitarios más frecuentes corresponden a *Giardia lamblia y Ascaris lumbricoides*, respectivamente. <sup>(7)</sup>

Teniendo de conocimiento la problemática en distintos aspectos que la enteroparasitosis es un problema aun mayor de salud publica, que abarca a todos los países y afecta a todas las personas; está ligado mayormente a la pobreza, condiciones sanitaras de las viviendas principalmente a las prácticas de higiene. La importancia de esta investigación fue fundamental porque nos permitio conocer la asociación de cada factor de riesgo que conllevan a la enteroparasitosis

Fila Alta como sector, se divide en tres etapas (I, II y III), ubicándose el establecimiento de salud en la segunda etapa. El Centro de Salud Fila Alta – Jaén es una institución destinada a prestar servicios de salud al sector de Fila Alta y a los diversos sectores de la jurisdicción siendo los niños la mayor población, el estudio sirvió para determinar la presencia de enteroparasitosis asociados a factores de riesgo en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén.

Debido a lo expuesto anteriormente, el objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019. Para la cual se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es la asociación entre la enteroparasitosis y el factor de riesgo; sexo en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén?

¿Cuál es la asociación entre la enteroparasitosis y el factor de riesgo; grado de instrucción de la madre en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén?

¿Cuál es la asociación entre la enteroparasitosis y el factor de riesgo; lavado de manos antes de comer en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén?

¿Cuál es la asociación entre la enteroparasitosis y el factor de riesgo; lavado de manos después de ir al baño en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén?

¿Cuál es la asociación entre la enteroparasitosis y el factor de riesgo; consumo de agua hervida en menores de 5 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta – Jaén?

¿Cuál es la asociación entre la enteroparasitosis y el factor de riesgo; tenencia de animales domésticos en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén?

### 1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los principales factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019?

## 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### OBJETIVO GENERAL.

Determinar los factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ➤ Determinar los principales factores de riesgo: sexo, lavado de manos antes de comer, lavado de manos después de ir al baño, consumo de agua hervida, grado de instrucción de la madre, tenencia de animales domésticos, asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén, 2019.
- Estimar la prevalencia de enteroparasitosis encontrados en las muestras evaluadas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén, 2019.
- Establecer los tipos de enteroparasitosis mas prevalentes en los menores de 5 años atendidos em el Centro de Fila Alta Jaén, 2019.

## CAPÍTULO II

#### **REVISION DE LITERATURA**

## 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En Valencia - España se realizó un estudio sobre: "Parasitosis Intestinales en Escolares de la ciudad de Valencia, de estudio descriptivo, de corte transversal con distribución de características y atributos de los sujetos y se aplicó encuesta y toma de muestra única de heces: bote de recogida con fijador y cinta de Graham para detección de entero-parásitos. Como resultado se detectan 11 especies entero-parasitarias, la más frecuente *Blastocystis hominis*: 14,9%, *Enterobius vermicularis*: 9,6% y *Giardia intestinalis*: 6,1%, detectándose algún caso *de Hymenolepsis nana* y *Strongyloides stercolaris*, especies poco frecuentes en España y como conclusiones: la prevalencia general de parasitación observada resulta relevante. En general los datos coinciden con la encuesta en que el 89% de las parasitosis son por protozoos; no se observan diferencias por género ni globalmente ni entre los inmigrantes. Tampoco se observaron diferencias por nivel educativo de los padres. (8)

En Santiago de Cuba, se realizó un estudio sobre "Prevalencia de Parasitismo Intestinal en Escolares de 6-11 Años" realizándose un estudio descriptivo y transversal de 1 253 niños, como muestra representativa de la población infantil de 6 -11 años de la provincia de Santiago de Cuba, desde septiembre del 2010 hasta junio del 2011, para determinar la prevalencia del parasitismo intestinal en ellos. Se procesaron las pruebas de heces fecales mediante 2 métodos coproparasitológicos (directo y concentrado) y se obtuvo que 37,8 % de los integrantes de la serie estaban parasitados. Predominaron los protozoarios (22,7 %), con mayor frecuencia de *Giardia lamblia*, el parasitismo en el grupo etario de 6-8 años (66,7 %) y los escolares infectados que presentaban inadecuados, hábitos higiénicos sanitarios, tales como: el no lavado de las manos antes de comer y después de defecar, el no lavado de las verduras y frutas que se comen sin una previa cocción y el consumo de agua no potable, son factores muy importantes a considerar en la prevalencia de afecciones como el parasitismo intestinal. (9)

**En Ecuador** se realizó un estúdio sobre: "Parasitosis intestinal y Factores de incide en niños de 3 a 5 años en el Hospital IESS Duran en 2014" el estudio fue observacional y descriptivo se tomaron en cuenta variables como: factores biológicos como (Edad, sexo, raza) y factores

socioeconómicos, medidas higiénicas (lavado de manos, uso de agua tratada), el trabajo se realizó en base a fichas de recolección de datos; resultados: la procedencia de los pacientes en su mayoría fueron de origen urbano que rural, el nivel educativo de los padres de familia predomino el bachillerato, en relación al género de los preescolares la parasitosis fue más frecuente en niños, en relación a la higiene el lavado de manos fue uno del mecanismo de defensa más utilizado para disminuir la incidencia de la parasitosis, el agua potable fue la más utilizada para el consumo humano, la Giardiasis fue la parasitosis más frecuente entre los niños preescolares. (10)

En Andahuaylas se realizó un estudio sobre "Factores de Riesgos Asociados a Parasitismo Intestinal en Niños pre escolares Atendidos en el Aclas San Jerónimo". El objetivo del estudio fue determinar la frecuencia y factores asociados a la presentación de parasitismo intestinal en niños de 0.5 a 3 años de edad atendidos en el C.S. San Jerónimo, aplicándose una encuesta socio-epidemiológica a padres o tutores de niños que se realizaron el examen coproparasitológico de rutina en el Centro de Salud durante los meses de abril a junio de 2014. Las especies parasitarias diagnosticadas fueron *Giardia* intestinales 24.09%, *Entamoeba coli* 18.61%, *Blastocystis sp.* 7.30% *Ascaris lumbricoides* 2.55%, *Hymenolepis sp.* 5.22%, *Iodamoeba bütschlii* 4.01%, y *Endolimax nana* 1.09%. La población en área rural de bajos recursos económicos, sin acceso servicios de saneamiento y agua potable viven condiciones ambientales bastante propicia para la diseminación de las parasitosis intestinales.

El porcentaje de parasitismo intestinal de niños de acuerdo a las variables de las Costumbres y prácticas familiares, los niños positivos a parasitismo intestinal que consumían agua hervida fue del 41.76% y no consumía agua hervida 100.0%, lavado de frutas y verduras antes de que las consuma su niño 41.97%, lavan las manos de sus niños después de ir al baño, si 42.17%, no 40.00%, lavan la mano de su niño antes de las comidas, respondieron si 42.01%, no 40.00% y como resultado sí estuvo asociada a la infecciones parasitarias (p=0.035). (11)

En Sullana – Piura se realizó una investigación con el objetivo. Determinar la enteroparasitosis en Escolares de 3 a 12 Años del Centro Poblado Urbano "Nuevo Sullana"-Perú, entre los meses de junio del 2017 a agosto del 2017; para ello, se evaluó las muestras fecales de 200 escolares entre 3 a 12 años de edad de los 3 colegios de la zona de estudio, mediante el método directo, método de Parodi Alcaraz y método de Graham; además de la

aplicación de una encuesta socio-epidemiológica. Se registró una prevalencia de enteroparasitados del 61.50% en toda la población escolar, siendo *Enterobius vermicularis* y *Entamoeba coli* las especies con una mayor prevalencia con 57.72% y 45.53%. Se encontró dependencia entre enteroparasitosis y la mayoría de los factores epidemiológicos. Se concluye que la enteroparasitosis está estrechamente relacionada a los factores epidemiológicos.

En el presente estudio se pudo corroborar ya que la zona presentó deficiencias en los sistemas básicos, además otro factor importante es que la prevalencia parasitaria en hogares con presencia de animales domesticos fue de 71.01%, ya que la presencia pueden incidir en la parasitosis considerada como zoonosis ya que los animales albergan en su sistema digestivo, las formas de trofozoítos y expulsan los quistes que son infectantes.

De acuerdo a la prevalencia parasitaria según género, se encontró al sexo femenino con una prevalencia parasitaria de 61.90%, sobre un 60.38% del sexo masculino; esta diferencia no es biológicamente importante, si se tiene en cuenta que ambos sexos están sujetos al mismo grado de contagio y que ambos presentan similar oportunidad de tener parasitosis, ya que los niños no tienen una adecuada conciencia de los hábitos higiénicos a la edad escolar. (12)

En Cajamarca se realizó un estudio para determinar la "Prevalencia de Parasitosis Intestinal e Identificar Algunos Factores de Riesgo Asociados en Escolares del Nivel Primario de Instituciones Educativas Estatales de Comunidades Rurales del distrito de Los Baños del Inca, Cajamarca – Perú". Se concluyó que: La prevalencia de parasitosis intestinal fue de 81,8%, la infección por parásitos patógenos fue de 38,5%, siendo las especies patógenas: *Giardia lamblia, Hymenolepis nana, Fasciola hepatica* y *Ascaris lumbricoides*. Se identificó como posible factor de riesgo el bajo nivel de instrucción de la madre del escolar (13)

En Jaén en una investigación reciente sobre. "Parasitosis Intestinal y Factores Epidemiológicos en Menores de 11 Años del Centro de Salud Morro Solar-Jaén, Setiembre-Noviembre, 2017". Material y métodos, se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional—causal de corte transversal; la muestra fue de 357, menores de 11 años se les aplicó una encuesta de los principales factores epidemiológicos asociados a la presencia de parasitosis intestinal: Resultados del total de niños, el 52,7% presentaron parasitosis intestinal, siendo más frecuente la presencia del protozoo *Giardia lamblia* (31,4%); el 60,6% tienen edad de 0 a 5 años, en cuanto al sexo el 55,9% pertenecen al sexo masculino, Asimismo en las condiciones higiénico sanitarias el 46.8% no consumen agua potable, el

51,1% no se lavan las manos después de defecar el 37,8% no se lavan las manos después del contacto con animales, el 50,5% no lavan las frutas y verduras antes de ingerirlas y el 52,7% no se lavan las manos antes de ingerir alimentos. (14)

## 2.2. TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN.

#### TEORÍA DEL ENTORNO: FLORENCIA NIGTHINGALE NIGTHINGALE

Sustenta la importancia de cuidar el medio ambiente como forma de vivir y equilibrio del sistema, dejar que la naturaleza en las personas implica cuidar el lugar donde vivimos "casa" mantenerla higiénica, en condiciones favorables a la salud; estas medidas o conductas sanitarias deben formar parte de los estilos de vida. (15)

Existen tres teorías que pretenden explicar el origen de los parásitos y sus migraciones, es decir, la sucesión de fenómenos de selección y adaptación que han tenido que experimentar los seres de vida libre hasta llegar al estado de parásito. Las tres teorías se refieren al origen de los helmintos parásitos. (16)

#### TEORÍA DE LEUCKART

Se refiere al origen del parasitismo producido por endoparásitos en vertebrados, el parásito habría alcanzado desde el principio su completo desarrollo en el invertebrado hasta que causas especiales lo obligaron a abandonar el tubo digestivo y buscar en la intimidad de los tejidos, mejores condiciones de vida; ahí permanecieron hasta que intervino un vertebrado que, al ponerlo en libertad, permitió proseguir el desarrollo hasta alcanzar el estado adulto. Según esta teoría los huéspedes definitivos actuales habrían sido los intermediarios primitivos. (16)

#### TEORÍA DE MOINEZ

"Las migraciones de los parásitos fueron primitivas; éstos en su origen fueron seres de vida libre saprófitos, que alcanzaron el tubo digestivo de los vertebrados llevados por el agua y los alimentos, aquellos que resistieron la acción de los jugos digestivos, al encontrar alimento suficiente para vivir, se adaptaron al nuevo medio y pudieron alcanzar el estado adulto". (16)

"Otros al peligrar su existencia, perforaron las paredes intestinales y buscaron otros órganos; otro hábitat más propicio para alcanzar la madurez sexual, es decir el estado adulto, o bien antes de alcanzar este estado y sólo con el desarrollo rudimentario de sus órganos sexuales, se les aisló o enquistó hasta la intervención de otro huésped, que al liberarlos de su prisión les permitió llegar al estado adulto". (16)

#### TEORÍA DE SABATIER

"Acepta la migración primitiva y supone que los parásitos al principio cumplieron todo el ciclo evolutivo en un solo huésped, hasta que circunstancias desfavorables obligaron a los embriones hexacantos a atravesar las paredes intestinales para llegar al seno de los tejidos donde se fijaron". Teniendo un cambio total "sufrieron una yesiculación hidrópica y desarrollaron otros órganos de fijación como ventosas y coronas de ganchos; es decir, que se constituyeron formas larvadas enquistadas que al ser ingeridas por otros seres superiores pudieron alcanzar el estado adulto al encontrar condiciones favorables en el nuevo huésped." (16)

## 2.3. MARCO TEÓRICO

#### 2.3.1 Enteroparasitosis

Las enteroparasitosis son infecciones producidas por parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo del hombre. Algunos de ellos pueden observarse en heces de materia fecal aun estando alejados fuera de la luz intestinal; producidas por parásitos tanto protozoos y helmintos en el tracto digestivo del hombre, los cuales pueden ser patógenas o comensales. (17)

#### Ciclo de la vida de los Parásitos

Los parásitos viven alojados en sus hospedadores y, para proseguir su ciclo evolutivo, necesitan salir al medio externo e invadir a otro hospedador. (18)

#### Mecanismos de transmisión de los enteroparásitos.

Pueden producirse por la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos o por la penetración de larvas por vía transcutánea desde el suelo. Cada parásito va a realizar un recorrido específico en el huésped y afectará a uno o varios órganos, según sea este

recorrido. Estas infecciones se pueden clasificar según el tipo de parásito y la afectación que provoquen en los diferentes órganos y sistemas. (19)

- a) Fecalismo. El hospedero infectado elimina al medio externo las formas infectantes a través de sus heces contaminando el suelo o el agua, luego el hospedero susceptible contrae la infección por ingestión de quistes u ooquistes de protozoos y huevos de helmintos. (20)
- **b) Infección por el ciclo ano-mano-boca**. Mecanismo con estrecha relación con los hábitos higiénicos del individuo y total desconocimiento sobre la transmisión y prevención de las enfermedades parasitarias. (20)

#### c) Asociaciones Biológicas

#### Parasitismo

Es un tipo de asociación biológica entre organismos de diferentes especies, en la que uno de ellos (el parásito) obtiene beneficio de esta relación y vive a expensas del otro (hospedador o huésped), causándole daño generalmente. (21)

#### • Inquilinismo

Ocurre cuando un ser se aloja en otro sin producirle daño, y sin derivar alimento de él. (22)

#### Oportunismo

Se refiere a los microorganismos que por lo general no causan patología en los huéspedes inmunológicamente normales, pero invaden cuando existe una alteración del estado inmune.

#### Existen principalmente 3 fases de resistencia:

- **1. Quistes:** Es una forma más o menos esférica con una cubierta muy resistente a las condiciones adversas. Casi todos los protozoos intestinales son capaces de transformarse en quistes y salir al exterior a través de las heces. (18)
- **2. Huevos:** Un huevo es una forma esférica u ovalada que es muy característica de la mayoría de helmintos de habitad intestinal. (18)
- **3. Larvas:** Una larva es un estadio de desarrollo, diferente del estadio adulto por su forma y por su tipo de vida, muy característica de todos aquellos helmintos cuya forma infectante no es el huevo. Las larvas permanecen vivas en el suelo y suelen infestar al hombre a través de la piel. (18)

Clasificación de los principales protozoos intestinales encontrados según reportes estadísticos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

Se los puede clasificar en dos grandes grupos: Protozoarios y helmintos.

Protozoos intestinales			
Amebas	Flagelados		
Entamoeba coli			
• Endolimax nana	• Giardia lamblia		
Blastocystis hominis			

Fuente: Registro y control mensual de los enteroparásitos encontrados en el CS Fila Alta – Jaén

Clasificación de los principales helmintos intestinales según reportes estadísticos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019

Helmintos intestinales		
Nemátodos		
•	Ascaris lumbricoides	
•	Enterobius vermicularis	
•	Strongyloides stercoralis	

Fuente: Registro y control mensual de los enteroparasitos encontrados en el C.S Fila Alta – Jaén.

#### **Protozoarios Intestinales**

Los protozoarios son organismos unicelulares, que se reproducen sexual y asexualmente en el huésped, son muy infectivos y con larga supervivencia. Crean mecanismos de resistencia con facilidad y la principal vía de transmisión es fecal-oral. Estos pueden causar daño tanto en el tracto digestivo como derivarse a otros órganos en el caso de las amebas que colonizan el hígado<sup>. (23)</sup>

#### Amebas

Son parásitos intestinales que producen la amebiasis la tercera enfermedad parasitaria más importante en cuanto al número de contagios en todo el mundo.

#### Entamoeba coli

Es una ameba fácilmente encontrada en los intestinos de algunos animales, incluido el hombre. Se presenta tanto en sujetos sanos como en enfermos, frecuentemente en forma comensal. Se localiza en el intestino grueso del hombre y otros primates. La transmisión es fecal - oral, directa, de persona a persona o de animal a persona, o indirecta, por agua, alimentos, manos o utensilios contaminados. Se transmite en forma de quiste viable que llega a la boca por contaminación fecal y se traga o deglute. La infección se adquiere con facilidad, lo que explica su frecuencia alta en países tropicales, así como en las poblaciones de clima frío en los que las condiciones de higiene y sanitarias son primitivas. (24)

#### Endolimax nana

Ameba intestinal no patógena más pequeña, que parasita al hombre presenta dos formas evolutivas: trofozoíto y quiste.

El hombre se infecta al ingerir en alimentos o agua contaminada, trofozoitos son liberados en el intestino delgado y luego pasan al intestino grueso. Donde se multiplican por fisión binaria se forman quistes. Ambos estadios pueden ser eliminados con las heces. (25)

#### Blastocystis hominis

La Blastocystis hominis es un protozoo anaerobio que parasita con mucha frecuencia el intestino de animales y del hombre. (22)

El ciclo vital de *Blastocystis hominis* es poco conocido. La infección humana se adquiere tras la contaminación fecal a partir de otras personas o reservorios. Se localiza en el colon. (20)

#### Flagelados

#### Giardia lamblia

Es el agente causal de la giardiasis y el único protozoo patógeno que aparece a menudo en el duodeno y en el yeyuno de los seres humanos. (26)

La vía es fecal-oral y se produce por la ingestión de elementos contaminados con materia fecal del hombre o de la mayoría de los vertebrados, que actúan como reservorios para la infección del hombre. El periodo prepotente es de 6-15 días. (27)

#### **Helmintos**

Parásitos o gusanos de seres humanos pertenecen a dos tipos: nemàtodos o vermes redondos, y platelmintos o vermes planos. (26)

#### Nemátodos

#### Ascaris lumbricoides

Es el nemátodo intestinal más grande que parasita al humano y su hábitat es el intestino delgado del hospedero. (28)

**Los adultos**, son largos, cilíndricos, de cutícula rosada. La boca tiene tres labios: uno dorsal y dos latero-ventrales. El macho mide entre 15 y 30 cm de largo por 2 a 4 mm de diámetro y la hembra entre 20 y 40 cm de longitud por 3 a 6 mm de diámetro. (26)

**Los huevos:** fértiles son redondos u ovalados y miden entre 45 y 75μm de longitud por 35 a 50μm de diámetro. Tiene tres membranas: una externa, gruesa, de naturaleza proteica, llamada capa mamelonada, una membrana hialina intermedia y una membrana lipoproteica interna que envuelve la célula germinativa. (26)

#### Enterobius vermicularis (oxiuros)

*Oxyuris vermicularis o Enterobius vermicularis*, es un gusano pequeño y delgado de color blanco. La hembra se desplaza hasta zona perianal, principalmente con horario nocturno, donde deposita sus huevos, muy infectantes, que quedan adheridos a la piel o en la ropa. Los huevos son blancos, transparentes, con un lado aplanado, por lo cual tienen una forma similar a la letra D o se ven en forma ovalada. <sup>(24)</sup>

El ciclo de vida de los oxiuros tiene características muy especiales, debido a que la hembra sale por el ano del paciente a depositar los huevos en la región perianal. Esos huevos son infectantes por vía oral a las seis horas, sin necesidad de caer a la tierra.

Más frecuente en niños que en adultos, de muy amplia distribución en el mundo y con gran tendencia a diseminarse directamente de persona a persona, sin pasar por la tierra. (22)

#### Strongyloides stercoralis

Es un parásito muy pequeño que vive en el interior de la mucosa del intestino delgado, principalmente en duodeno y yeyuno. La hembra parásita es filiforme, transparente, mide aproximadamente 2 mm de largo por 50 um de diámetro. Tiene una boca con cuatro pequeños labios, un esófago cilíndrico que ocupa el tercio anterior del cuerpo, que se

continúa con el intestino el cual desemboca en el orificio anal, cerca del extremo posterior. Los úteros opuestos presentan frecuentemente huevos en su interior y desembocan en la vulva entre los tercios posterior y medio del cuerpo. El tegumento es finamente estriado en forma transversal. (20)

#### 2.3.2 Factores de Riesgo.

Los factores de riesgo son las características o circunstancias a las que se someten los individuos que incrementan las probabilidades de sufrir una enfermedad en relación a las personas que no están expuestas<sup>(22)</sup>

#### Sexo

Cuando se examinan las prevalencias parasitarias, tanto en poblaciones infantiles como en poblaciones generales, casi siempre se verifica que esta relación no tiene que ver con la influencia de género, porque los factores de riesgo y la conformación del sistema inmune y del digestivo, básicamente, son los mismos; sin embargo, algunos informes presentan tendencias para uno y otro género: femenino o masculino. Ambos sexos pueden estar expuestos y ser afectados por igual. (2)

#### Grado de instrucción

Estudios en diferentes países indican que el grado de educación de los padres en especial de la madre influye en la educación sanitaria del hogar. (11)

#### Lavados de manos antes de comer y después de ir al baño

Se sabe que la mala higiene y el deficiente lavado de manos así como el desconocimiento de los mecanismos de trasmisión y prevención de las enfermedades parasitarias, son factores favorables para la prevalencia y mantenimiento de estas infecciones. (11)

#### Consumo de agua hervida

Las costumbres alimenticias riesgosas se relacionan a contaminación de los alimentos y agua de bebida. (11)

#### Tenencia de animales domésticos

La tenencia responsable de animales de compañía y animales de granja que están en constante contacto con niños, está también relacionada con la transmisión de enfermedades parasitarias zoonóticas por falta de desparasitaciones y controles sanitarios realizados por un médico veterinario. (11)

## 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Enteroparásitos:** Agrupa a todos los parásitos localizados en cualquier región o tramo del tubo digestivo, en la que se encuentran las condiciones y el alimento necesarios para su subsistencia, o sea para su desarrollo y maduración. (29)

**Factores de riesgo:** Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. <sup>(30)</sup>

**Contaminación fecal**: Es el factor más importante en la diseminación de las parasitosis intestinales. (31)

Huésped u hospedero: Se utilizan para denominar animal que recibe el parásito. (22)

**Quiste:** Organismo (u organismos) encapsulado o cubiertos por una capa protectora, en ocasiones en estado latente, se forma en respuesta a condiciones ambientales adversas. (29)

Trofozoítos: Forma vegetativa activa y que se alimenta, entre los protozoos. (29)

**Infección parasitaria:** Sucede cuando el huésped tiene parásitos que no le causan enfermedad, lo cual constituye el estado del portador sano, sucede con la presencia de amibas no patógenas como *Entamoeba coli* y en infecciones parasitarias leves como en parasitismo por tricocéfalos (*Trichuris trichiura*). (22)

**Enfermedad parasitaria:** Se presenta cuando el huésped sufre alteraciones patológicas y sintomatología producidas por parásitos. (22)

## **CAPÌTULO III**

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El trabajo de investigación se realizó en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén en el servicio de laboratorio de análisis clínico, 2019.

### 3.1. HIPÓTESIS

- ➤ El sexo, grado de instrucción de la madre, tenencia de animales doméstico, no están asociados significativamente con la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén, 2019.
- ➤ En cuanto al lavado de manos antes de comer, lavado de manos después de ir al baño, consumo de agua hervida, si están asociados significativamente a la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén, 2019.

#### 3.2. VARIABLES

## Variables dependientes.

> Enteroparasitosis (Parásitos intestinales)

## Variables independientes.

- > Sexo
- > Grado de instrucción de la madre
- Lavado de manos antes de comer
- Lavado de manos después de ir al baño
- Consumo de agua hervida
- > Tenencia de animales domésticos

## 3.3. MATERIALES UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

## Materiales y equipos de laboratorio

#### A. Materiales de escritorio

- Papel bond 20 miligramos A4
- Lapiceros
- Folder

#### B. Materiales de Laboratorio

- Láminas portaobjetos.
- Laminillas cubreobjetos (22 x 22 mm).
- Frascos recolectores de muestra.
- Lugol.
- Solución salina fisiológica.
- Pipetas Pasteur
- Bajalenguas.
- Guantes
- Mascarilla
- Papel toalla
- Lápiz Marcador
- Cinta adhesiva transparente o cinta "scotch"

#### C. Equipos

- Microscopio
- Laptop
- Impresora

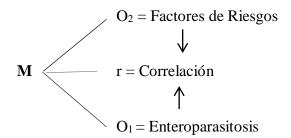
#### D. Encuesta

 Cuestionario de preguntas sobre factores de riesgos asociados a la enteroparasitosis, aplicado a las madres de los menores que participaron en el estudio.

## 3.4. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio de investigación, es de enfoque cuantitativo de nivel descriptivo; no experimental, correlacional de corte transversal.

- Enfoque cuantitativo, permite examinar datos de manera numérica para poder medir resultados de manera concluyente, por medio de la cuantificación de las encuestas, se consiguió determinar estadísticamente de los datos obtenidos de los diferentes factores de riesgos asociados a la enteroprasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén.
- Descriptivo, porque en la investigación se realizó una descripción del tipo de parásitos
  y los factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos
  en el Centro de Salud Fila Alta Jaén.
- No experimental, correlacional de corte transversal; investigación en la que resulta imposible manipular variables, hallando la relación entre los factores de riesgos asociados enteroprasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén durante el periodo de la investigación.



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub>= observación de la variable 1.

 $O_2$  = observación de la variable 2.

r = Correlación de ambas variables.

## 3.5. POBLACIÓN MUESTRAL

La población muestral estuvo conformada por 97 niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, durante el mes de abril del 2019.

#### Criterios de inclusión

Menores de 5 años de edad atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

#### Criterios de exclusión

- ➤ Madres con niños mayores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén, 2019.
- Madres que no deseen participar en el trabajo de investigación.

## 3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario que estuvo conformado por 6 preguntas que recogió información sobre los factores de riesgos asociados a la enteroparasitosis, este fue aplicado a las madre de familia de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta- Jaén, para la cual se explicó la importancia, objetivos y beneficio del estudio para que así accedieran a la evaluación previo consentimiento informado, aclarando que la encuesta es de carácter confidencial, anónimo y voluntario y que los datos obtenidos serán de uso exclusivo para el trabajo de investigación.

Se presentó una solicitud a la jefa de Centro de Salud Fila Alta – Jaén para la ejecución del proyecto de investigación y obtener autorización para la recolección de datos.

# 3.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.7.1 PROCESAMIENTO DE LA MUESTRA

El procesamiento de las muestras se realizó de acuerdo a la norma técnica N°37 "Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre" del INS, obtenido de los archivos del laboratorio del Centro de Salud Fila Alta - Jaén.

#### Recolección de muestras fecales

Se recolectaron tres muestras de heces seriadas por cada niño, las que fueron recepcionadas en días alternos y así mismo se hizo entrega de una lámina portaobjetos para el test de Graham. Cada muestra fue recibida y analizada en el laboratorio del Centro de Salud Fila Alta – Jaén.

#### a) Examen directo microscópico

Se observó la presencia de formas evolutivas móviles o quistes, trofozoítos y huevos de parásitos de tamaño microscópico.

- Se colocó en un extremo de la lámina portaobjeto una gota de suero fisiológico y con ayuda de un aplicador se agregó 1 a 2 mg de materia fecal; luego de emulsionarla se cubrió con una laminilla cubreobjetos.
- En el otro extremo de la lámina portaobjeto, se colocó una gota de lugol y se procedió a la aplicación de la muestra fecal como en el párrafo anterior, para colorear las estructuras internas de los parásitos.
- Con el suero fisiológico los trofozoítos y quistes de los protozoarios se observan en forma natural; con lugol se observan las estructuras internas, núcleos y vacuolas.

**Observación:** Se observó con el microscopio a 10x y 40x. Se recorrió la lámina siguiendo un sentido direccional, de derecha a izquierda, o de arriba hacia abajo.

**Resultado:** En un formato y en el cuaderno de registro correspondiente, se anotó el nombre de la especie del parásito y su estadio evolutivo, indicando la densidad (número de formas parasitarias por campo microscópico).

# b) Técnica de Sedimentación Espontánea en Tubo TSET (Técnica de concentración por sedimentación, sin centrifugación)

Se basa en la gravidez que presentan todas las formas parasitarias para sedimentar espontáneamente en un medio menos denso y adecuado como la solución fisiológica. En este método es posible la detección de quistes, ooquistes, trofozoítos de protozoarios, huevos y larvas de helmintos. (Fuente: "Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre" del INS)

- Se tomó una porción de heces (1 2 g) y luego se homogenizó con suero fisiológico en el mismo recipiente en el que se encontró la muestra.
- Luego se colocó una gasa, hundiéndola en la abertura del tubo y sujetándola con una liga alrededor de ella.
- Se filtró el homogenizado a través de la gasa, llenando el tubo hasta la cuarta parte de su contenido.
- Luego se agregó suero fisiológico hasta 1 cm por debajo del borde del tubo.
- Luego se tapó la abertura del tubo con parafilm.
- -Se agitó enérgicamente el tubo por 15 segundos aproximadamente.
- Se dejó en reposo de 30 a 45 minutos. En caso que el sobrenadante esté muy turbio, debería ser eliminado y repetir la misma operación con solución fisiológica o agua filtrada.
- Luego se aspiró la parte media del tubo con una pipeta y se colocó 1 gota en una lámina portaobjeto.
- Se aspiró el fondo del sedimento con una pipeta y se depositó 1 gota del aspirado en el extremo de la otra lámina portaobjeto.
- Se agregó 1 gota de solución lugol a una de las preparaciones. Luego se cubrió ambas preparaciones con las laminillas cubre objetos y finalmente se observó al microscopio.

#### c) Diagnóstico de Enterobius vernicularis por el método de Graham.

La hembra de *Enterobius vernicularis* deposita sus huevos en las márgenes del ano durante la noche. La técnica de Graham tiene por objeto adherir estos huevos a la cinta transparente o cinta "scoth", la que se extenderá posteriormente en una lámina portaobjeto para su observación microscópica.

- Extender la cinta adhesiva transparente sobre la superficie de la lámina portaobjeto, adherido una porción pequeña a ambos extremos, dejando una lengüeta separar la cinta de la lámina portaobjeto cuando se va a tomar la muestra.
- La obtención de la muestra se realizará en la noche, dos a tres horas después que el paciente "generalmente niños" está dormido o a la mañana siguiente y sin que se haya realizado el aseo de la región perianal.
- El paciente debe estar inclinado exponiendo la región glútea, se despega la cinta adhesiva levantando la lengüeta hasta que quede expuesta la parte adherente y con ayuda de una bajalengua se aplica el lado adhesivo.
- Se adhiere la cinta haciendo toques en la región perianal en sentido horario o anti horario.
- Terminada la aplicación, extender la cinta adhesiva y volverla a pegar en la lámina portaobjetos, envolver con el papel y colocar el nombre del paciente.

## 3.7.2 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa SPSS Statistics versión 25 y Excel 2016, para la base de datos y el análisis mediante la estadística descriptiva para la interpretación por separado de cada variable, de acuerdo a los objetivos de la investigación y obtener las frecuencias y porcentajes, las cuales fueron representadas a través de tablas y gráficas para su mejor interpretación.

Para determinar la relación entre las variables en estudio se utilizó la estadística inferencial no paramétrica Chi - cuadrado en la que se tuvo en cuenta un valor p< 0,05 como estadísticamente significativo.

## **CAPÌTULO IV**

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

Se muestran los resultados en las tablas estadísticas de acuerdo a los estudios realizados en menores de 5 años que acudieron Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

Del total, 97 pacientes el 71.13% de menores de 5 años presentaron enteroparasitosis teniendo como resultados la presencia de uno a mas especies de parásitos y el 28.87% de los menores de 5 años no presentaron enteroparásitos.

TABLA N° 01

Prevalencia de enteroparasitosis encontradas en las muestras de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, 2019.

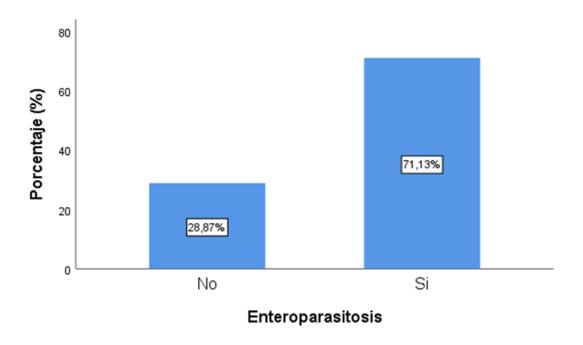
Presencia de Enteroparasitosis	Cantidad	%
No	28	28,87
Si	69	71,13
Total	97	100.00

**FUENTE:** Datos obtenidos de los resultados de las muestras examinadas en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén.

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de las muestras evaluadas el 28.87% No hubo presencia de enteroparasitos y el 71.13% Si hubo presencia de enteroparasitos, encontrándose de uno a tres parásitos por muestras.

## GRÀFICA N° 01

Distribución de prevalencia según parásitos encontrados en las muestras de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, 2019.



En la gráfica N° 01 se observa la distribución porcentual de la presencia y no presencia de enteroparasitosis de las muestras analizadas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, donde el total del 100%, el 28.87% no hubo presencia de parásitos y el 71.13% si hubo la presencia de enteroparasitosis encontrándose de uno a tres tipos de parásitos por muestra.

Tipos de enteroparasitosis encontrados en las muestras de menores de 5 años atendidos en

TABLA N° 02

el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

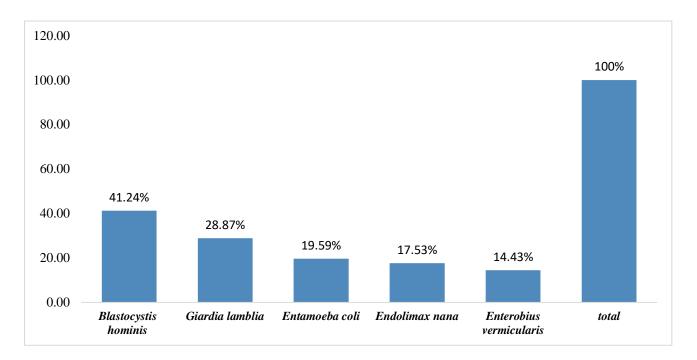
Tipo de Parásitos	Frecuencia	%
Blastocystis hominis	40	41.24
Giardia lamblia	28	28.87
Entamoeba coli	19	19.59
Endolimax nana	17	17.53
Enterobius vermicularis	14	14.43

**FUENTE:** Datos obtenidos de los resultados de las muestras examinadas en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén.

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de las muestras evaluadas el 41.24% son de tipo *Blastocystis hominis*, el 29.87% son del tipo *Giardia lamblia*, 19.59% son de tipo *Entamoeba coli*, 17.53% son de tipos *Endolimax nana* y el 14.43% siendo *Enterobius vermicularis*.

## GRÀFICA N° 02

Distribución según tipos de enteroparasitosis encontrados en las muestras examinadas de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.



**Análisis**: En la gráfica se observa que del total el 100% de las muestras evaluadas, el 41.24% son de tipo *Blastocystis hominis* siendo el más frecuente, seguido el 28.87% son del tipo *Giardia lamblia*, 19.59% son de tipo *Entamoeba coli*, 17.53% son de tipo *Endolimax nana* y el 14.43% *Enterobius vermicularis* siendo el menos frecuente.

Enteroparasitosis según el sexo en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

TABLA N° 03

_		Sex	Total				
Enteroparasitosis	Femenino		Masculi	no	Total		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
No	11	11.34	17	17.53	28	28.87	
Si	36	37.11	33	34.02	69	71.13	
Total	47	48.45	50	51.55	97	100.00	

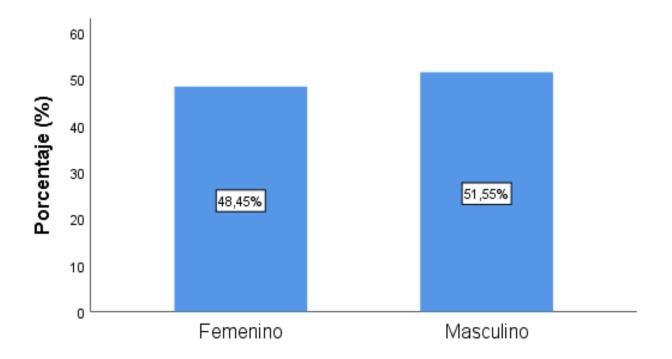
FUENTE: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, el 48.45% pertenecen al sexo femenino; el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 37.11%, y el 51.55% pertenecen al sexo masculino donde es menos la presencia de enteroparasitosis con un 34.02%.

Esta relación es corroborada mediante la prueba chi – cuadrado, con lo cual denota que no existe relación significativa entre enteroparasitosis y el sexo p = 0,250.

## GRÀFICA $N^{\circ}$ 03

Distribución de niños menores de 5 años según el sexo, atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, 2019.



Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

En la gráfica 03 se observa la distribución porcentual de los niños que participaron en la investigación, donde el 48.45% son de sexo femenino, y un 51.55% son de sexo masculino.

TABLA N° 04

Enteroparasitosis según el grado de instrucción de las madres de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

		Grado de instrucción							ŗ	Γotal
Enteroparas itosis	Analfab	eto	Prima	ria	Secund	aria	Supe	rior		
10010	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuenci	a %
No	1	1.03	5	5.15	13	13.40	9	9.28	28	28.87
Si	12	12.37	18	18.56	29	29.90	10	10.31	69	71.13
Total	13	13.40	23	23.71	42	43.30	19	19.59	97	100.0

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

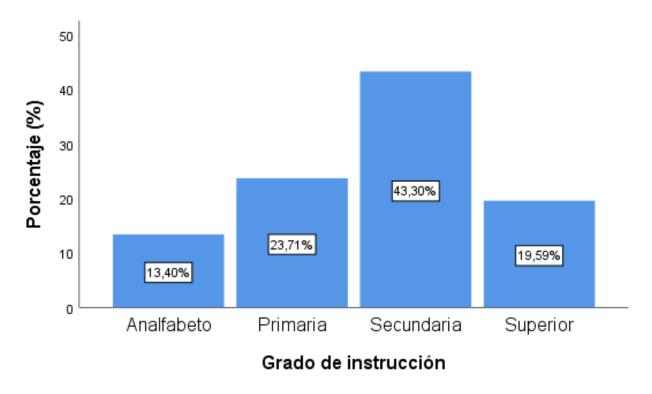
$$X^2 = 6.664$$
  $p = 0.083$  N.S.

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, el 13.40% son analfabetos con un 12.37% de presencia de enteroparasitosis. El 23.71% son de nivel primaria, encontrándose un 18.56% de presencia de enteroparasitosis. El 43.30% son de nivel secundaria en el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 29.90%. Y el 19.59% pertenece al nivel superior con un 10.31% de presencia de enteroparasitosis.

Esta relación es corroborada mediante la prueba chi - cuadrado, con lo cual denota que no existe relación significativa entre enteroparasitosis y grado de instrucción de la madre. p = 0.083.

## GRÀFICA N° 04

Distribución según el Grado de Instrucción de la madre encuestada en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.



Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

En la gráfica 04 se observa la distribución porcentual de uno de los factores de riesgo; grado de instrucción de las madres encuestadas de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, donde el 13.40% son Analfabetos, el 23.71% tienen Primaria, el 43.30% tienen Secundaria y el 19.59% tienen estudio de nivel Superior.

TABLA N° 05

Enteroparasitosis según el lavado de manos antes de cada comida de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, del 2019.

-	Lavado de	manos an	tes de cada coi	mida	Total	
Enteroparasitosis	No		Si			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
No	9	9.28	19	19.59	28	28.87
Si	45	46.39	24	24.74	69	71.13
Total	54	55.67	43	44.33	97	100.00

FUENTE: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

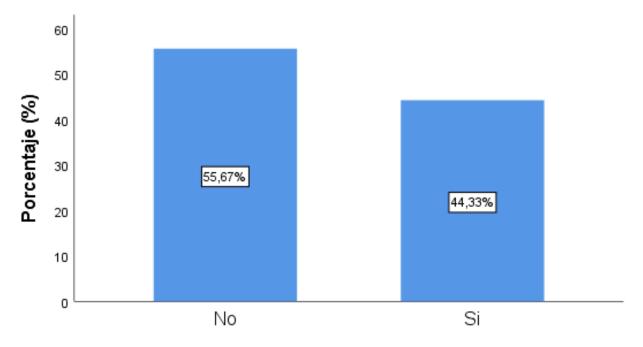
$$X^2 = 8.829$$
  $p = 0.003$  S.S.

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, el 55.67% no se lavan las manos el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 46.39%. Y el 44.33% si se lavan las manos antes de cada comida donde es menos la presencia de enteroparasitosis con un 24.33%.

Esta relación es corroborada mediante la prueba chi – cuadrado, con lo cual se denota que si existe relación significativa entre enteroparasitosis y el lavado de manos antes de cada comida. p = 0,003.

## **GRÀFICA 05**

Distribución según el lavado de manos antes de cada comida en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, 2019.



Lavado de manos antes de cada comida

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

En la gráfica 05 se observa la distribución porcentual de lavado de manos antes de cada comida, donde el 55.67% no se lavan las manos y el 44.33% si se lavan las manos antes de cada comida.

TABLA N° 06

Enteroparasitosis según el lavado de manos después de ir al baño de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

_	Lavado de 1	manos des	spués de ir al ba	año	Total		
Enteroparasitosis	No		Si		Totai		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
No	8	8.25	20	20.62	28	28.87	
Si	53	54.64	16	16.49	69	71.13	
Total	61	62.89	36	37.11	97	100.00	

FUENTE: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

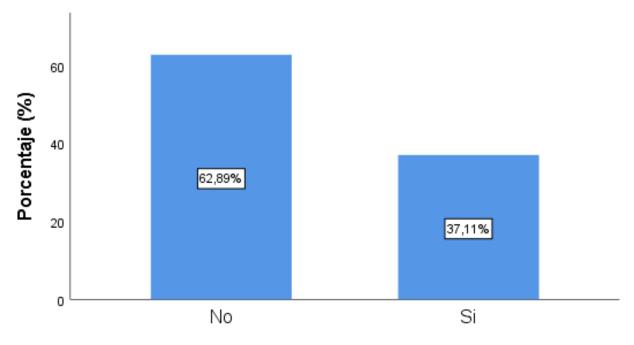
$$X^2 = 19.859$$
  $p = 0.000$  S.S

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, el 62.89% no se lavan las manos el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 54.64%. Y el 37.11% si se lavan las manos después de ir al baño donde es menos la presencia de enteroparasitosis con un 16.49%.

Esta relación es corroborada mediante la prueba chi — cuadrado, con lo cual denota que si existe relación significativa entre enteroparasitosis y lavado de manos después de ir al baño p=0,000.

## GRÀFICA N° 06

Distribución según el lavado de manos después de ir al baño en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, 2019.



Lavado de manos después de ir al baño

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

En la gráfica  $N^{\circ}$  06 se observa la distribución porcentual de lavado de manos después de ir al baño, donde el 62.89% no se lavan las manos y el 37.11% si se lavan las manos después de ir al baño.

Enteroparasitosis según el consumo de agua hervida de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

TABLA N° 07

	Consumo de agua hervida					- m . 1		
Enteroparasitosis	Nunca		A veces		Siempre		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
No	1	1.03	12	12.37	15	15.46	28	28.87
Si	12	12.37	52	53.61	5	5.15	69	71.13
Total	13	13.40	64	65.98	20	20.62	97	100.00

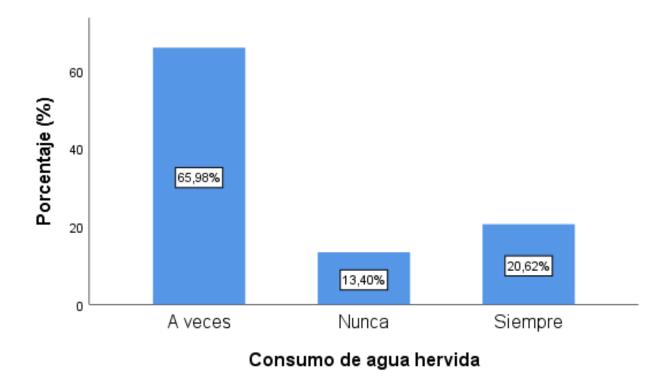
FUENTE: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, el 13.40% nunca consumen agua hervida con un 12.37% de presencia de enteroparasitosis. El 65.98% a veces consumen agua hervida el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 53.61%. Y el 20.62% siempre consumen agua hervida donde es menos la presencia de enteroparasitosis con un 5.15%.

Esta relación es corroborada mediante la prueba chi - cuadrado, con lo cual denota que si existe relación significativa entre enteroparasitosis y el consumo de agua hervida p = 0,000.

## **GRÀFICA N° 07**

Distribución según el consumo de agua hervida en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, 2019.



Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

En la gráfica N° 07 se observa la distribución porcentual del consumo de agua hervida en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, donde el 13.40% Nunca consumieron agua hervida, el 65,98% A veces consumen agua hervida y el 20.62% Siempre consumen agua hervida.

TABLA N° 08

Enteroparasitosis según la tenencia de animales domésticos de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, del 2019.

_	Tenen	cia de ani	males doméstico	os	Total	
Enteroparasitosis -	No		Si		Totai	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
No	11	11.34	17	17.53	28	28.87
Si	21	21.65	48	49.48	69	71.13
Total	32	32.99	65	67.01	97	100.00

FUENTE: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

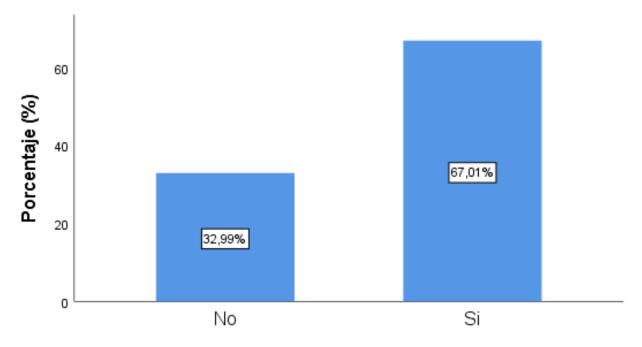
$$X^2 = 0.706$$
  $p = 0.401$  N.S.

**Análisis:** En la tabla se observa que del total de un 100% de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, el 32.99% no tienen animales domésticos donde es menos la presencia de enteroparasitosis con un 21.65%. Y el 67.01% si tiene animales domésticos el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 49.48%.

Esta relación es corroborada mediante la prueba chi - cuadrado, con lo cual denota que no existe relación significativa entre enteroparasitosis y el consumo de agua hervida p = 0,401.

## GRÀFICA $N^{\circ}$ 08

Distribución según la tenencia de animales domésticos en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén, 2019.



Tenencia de animales domésticos

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de Factores de Riesgo Asociados a la Enteroparasitosis

En la gráfica N° 08 se observa la distribución porcentual de tenencia de animales domésticos, donde el 32.99% No tienen animales y el 67.01% Si tienes animales domésticos.

### 4.2. DISCUSIÒN

De acuerdo al estudio realizado, en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén obtuvimos una población (muestra) de 97 niños menores de 5 años en la cual, se consideró conveniente para dar énfasis a la investigación aplicar una encuesta a las madres de cada niño considerando los factores de riesgo más relevantes que se asocian a la enteroparasitosis en la cual se determinó lo siguiente:

Nuestros resultados aportan que del 100%(97) de los menores de 5 años atendidos Centro de Salud Fila Alta – Jaén. El 71.13%(69) presentaron enteroparasitosis encontrándose de uno a tres tipos de parásitos por muestra analizada y el 28.87%(28) no hubo presencia de enteroparasitosis tal como se observa en la tabla 01. Las razones de este resultado pueden estar referidas, básicamente, a condiciones ambientales y al comportamiento humano. En el primer caso influye directamente el tipo de clima tropical y lluvioso de la zona que condiciona la presencia de un suelo arcilloso, siempre húmedo, óptimo para la evolución, mantenimiento y propagación de los helmintos y protozoarios. En relación al comportamiento, tienen poco conocimiento de medidas higiénicas y salubridad pública lo que hace que la disposición de excretas, la preparación de los alimentos y el cuidado para no infectarse por parásitos intestinales sean deficientes.

En relación al tipo de parásitos se encontró el protozoo *Blastocytis hominis* con un 41.24% (40) siendo el más frecuente, su alta prevalencia se explicaría a malas condiciones de saneamiento básico, hacinamiento y mal nutrición. En el presente estudio se encontró una frecuencia muy similar en comparación a publicaciones anteriores cuyo valor se encuentra entre 45% y 67% **Valladares**. (32)

Por otro lado *Giardia lamblia* es considerado un protozoario patógeno y de identificación frecuente en todo examen coproparasitològico en el presente estudio se obtuvo una frecuencia de 28.87%(28), su presencia se explica porque las condiciones ecológicas son favorables para su transmisión la giardiasis es causa común de diarrea en los humanos y las infecciones crónicas afectan el crecimiento, aprendizaje y estado nutricional particularmente en niños, siendo un marcador de atraso **Valladares**. (32)

De igual manera se encontró *Entamoeba coli*, 19.59%(17), el cual es un parásito no patógeno o comensal cuando es altamente permite su uso como bioindicador de elevada contaminación fecal en la población. Su presencia se ve favorecida por condiciones

sanitarias deficientes, hacinamiento, pobreza y otros factores que repercuten en la higiene personal deficiente, favoreciendo la transmisión de este enteropasitosis **Valladares**. (32)

En relación a *Enterobius vermicularis* con 14.43%(14) se explicaría por las condiciones higiénicas desfavorables donde, el deficiente lavado de manos y limpieza de uñas de los menores son factores que favorecen la presencia de este parásito, aunque también puede haber transmisión a través del polvo y otros objetos contaminados; por eso se desimana fácilmente en grupos.

En relación al sexo, en la investigación se evidencia que el 48.45%(47) pertenecen al sexo femenino el cual presenta mayor frecuencia de enteroparsitosis con un 37.11%(36), y el 51.55%(50) pertenecen al sexo masculino donde es menos la presencia de enteroparasitosis con un 34.02%(33). Concluyendo que; no se halló diferencia significativa entre ambos grupos lo que indica que están expuestos a los mismos factores de riesgos, teniendo las mismas posibilidades de infectarse; esta relación fue corroborada mediante el chi-cuadrado p = 0.250 tal como se ve en la tabla 03. Estos resultados coinciden con el estudio de **Herrera** (12) donde encontró al sexo femenino con una prevalencia parasitaria de 61.90%, sobre un 60.38% del sexo masculino; esta diferencia no es biológicamente importante, si se tiene en cuenta que ambos sexos están sujetos al mismo grado de contagio y que ambos presentan similar oportunidad de tener parasitosis al igual que **Chover y otros** (8) no encontró diferencias por género. Dentro del análisis estadístico no se encontró una dependencia entre enteroparasitosis y el sexo.

Con respecto al grado de instrucción de la madre, se encontró que los niños cuyas madres tenían secundaria completa 43.30%(42) presentaron enteroparasitosis ya que aquí fue más recurrente este nivel de instrucción. Se podría decir que en algunos casos el nivel de instrucción de la madre influiría o no en estas infecciones parasitarias, teniendo como resultados que las poblaciones de niveles de estudios bajos fueron menos, pero fue más alta la presencia parasitaria; ya que en muchas veces de ellas dependerá la educación sanitaria del hogar. Este resultado es similar a lo aportado por **Rodríguez**. (13) Donde identificó como posible factor de riesgo el bajo nivel de instrucción de la madre del escolar.

En cuanto al lavado de manos antes de cada comida; el 55.67% (54) no se lavan las manos el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 46.39% (45) y el 44.33% (43) si se lavan las manos antes de cada comida donde es menos frecuente la presencia de enteroparasitosis con un 24.74% (24) donde sí se encontró relación significativa entre ambos

p = 0.003 tal como se ve en la tabla 05, resultados similares se presentaron en otras investigaciones **Pérez y otros** <sup>(9)</sup> y **Benavidez** <sup>(10)</sup> encontrándose un alto porcentaje de parasitosis intestinal ya que se asoció a los inadecuados hábitos higiénicos sanitarios.

En el factor de riesgo; lavado de manos después de ir al baño el 62.89%(61) de los niños no se lavan las manos teniendo como resultado un 54.64%(53) de presencia de enteroparasitosis y el 37.11%(36) si se lavan las manos después de ir al baño donde es menos la presencia de enteroparasitosis. Teniendo relación significativa entre ambas p = 0.000; tal como se observa en la tabla 06, resultados similares se presentaron en otras investigaciones **Pérez y otros** (9) y **Benavidez** (10) encontrándose un alto porcentaje de parasitosis intestinal ya que se asoció a los inadecuados hábitos higiénicos sanitarios.

El 13.40%(13) a la encuesta respondieron que los niños nunca consumen agua hervida, en tanto que el 65.98%(64) encuestados responden que a veces consumen agua hervida y el 20.62%(20) responden que siempre consumen agua hervida; teniendo como resultado de los que a veces consumen agua hervida cuentan con mayor frecuencia de enteropárasitos con un 53.61%(52), seguido de los que nunca consumen agua hervida con un 12.37%(12); teniendo relación significativa entre ambas p = 0.000 tal como se observa en la tabla 07 y teniendo similitud con los resultados de **Altamirano** (11) un alto porcentaje de parasitismo intestinal en niños que no consumían agua hervida; al igual que **Pérez** (14)

En cuanto a la tenencia de animales domésticos, responden que el 67.01%(65) si tienen animales domésticos; el cual presenta mayor frecuencia de enteroparasitosis con un 49.48%(48) y 32.99%(32) de los encuestados no tienen animales domésticos donde es menos la presencia de enteroparasitosis con un 21.65%(21) tal como se ve en la tabla 08 donde no existe relación significativa entre ambos p = 0.401 de tal modo se explicaría que al tener animales domésticos pueden o no incidir en la parasitosis ya que los animales albergan en su sistema digestivos en forma de trofozoíto y teniendo similitud con las investigaciones de **Pérez**  $^{(14)}$  y **Herrera**  $^{(12)}$ .

## CAPÌTULO V

#### **CONCLUSIONES**

- 1. Se encontró un alto porcentaje de enteroparasitosis 71.13% en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén durante el mes abril del 2019, siendo el parásito más frecuente *Blastocystis hominis* (41.24%).
- 2. No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo: sexo, grado de instrucción de la madre, tenencia de animales domésticos con la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén,2019.
- 3. Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo: lavado de manos antes de cada comida, no lavarse las manos después de ir al baño y el no consumo de agua hervida con la enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta Jaén, 2019.

## CAPÌTULO VI

#### RECOMENDACIONES.

- 1. Sesiones educativas de prevención a padres de familia, profesores y alumnos a través del personal de salud y estudiantes universitarios de la carrera de salud.
- Concientizar a la población las enfermedades que puedan conllevar la presencia de parásitos en los niños, ya que es ahí donde con mayor frecuencia encontramos estos casos por sus mismos estilos de vida.
- 3. Campañas periódicas de desparasitación realizadas por profesionales de la salud.
- 4. Implementar programas de educación sanitaria y programas de educación ambiental.
- 5. Se le recomienda al Centro de Salud tomar más precauciones con esta población y hacerles un seguimiento; siendo esta población la más vulnerable a enfermedades que tienen relación con la enteroparasitosis.
- 6. Se recomienda continuar con la investigación y trabajar con otros factores de riesgo para investigar que otros factores puedan conllevar al alto porcentaje de enteroparasitosis y verificar si se logró reducir el número de casos en los menores del Centro de Salud Fila Alta Jaén.

## **CAPÌTULO VII**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Poma Sotero P. Prevalencia de Enteroparasitosis en Pacientes Atendidos en el Laboratorio Quintanilla. [Online]. Trujillo Perù; 2014 [cited 2019 marzo 29. Available from: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4125/Poma%20Sotero%20Paola% 20 Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 2. Espinosa Morales , Alazales Javiqué , García Socarrás AM. Parasitosis Intestinal, su Relación con Factores Ambientales en Niños del Sector "Altos de Milagro", Maracaibo. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2011 jul.-set.; vol.27(no.3).
- 3. Navarro Caballero M. "Prevalencia de Parasitosis Intestinal y Factores Epidemiologicos Asociados en Escolares del Asentamiento Humano Aurora Diaz de Salaverry- Trujillo". [Online].; 2013 [cited 2019 Jnuio 2 [Tesis para optar el grado de bachiller en medicina]. Availablefrom: <a href="http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/298/NavarroCaballero\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/298/NavarroCaballero\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>.
- 4. Lojano Collaguazo RI, Lojano Punin A. Prevalencia de Enteroparasitosis y Factores de Riesgo en escolares de la Unidad Educativa Chiquintad. [Online]. Cuenca Ecuador; 2017 [cited 2019 marzo 22 [Proyecto de Investigación Previa a la Obtención del Título de LicenciadoenEnfermería]. Available from: <a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28686/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf">http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28686/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf</a>.
- 5. Zuñiga Rosas MA. Enteroparasitosis y su Asociacion a Anemia en Niños Menores de 5 Años Atendidos en el Hospital I Uldarico Rocca Fernández. [Online]. Lima Peru; 2018 [cited 2019 abril 02. Available from: <a href="http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1776">http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1776</a>.
- 6. Garcia Astonitas ML. Parasitosis Intestinal y su Relación con el Consumo de Agua en Niños Menores de 5 Años Puesto de Salud CHurucancha CHota. [Online].; 2014 [cited 2019 Abril. Available from: <a href="http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/190">http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/190</a>.
- 7. Disa-Jaèn. Plan Estrategico Isntitucional 2013 2017. [Online].; 2017 [cited 2019 Marzo. Availablefrom: <a href="http://www.disajaen.gob.pe/sites/default/files/documentos/institucionales/PEI-2013-2017.pdf">http://www.disajaen.gob.pe/sites/default/files/documentos/institucionales/PEI-2013-2017.pdf</a>.
- 8. Chover Lara JL, Borrás Moliner MJ, Gozalbo M, Muñoz Antoli CC, Manrique I, Puchades Oliver C, et al. Parasitosis intestinales en escolares de la ciudad de Valencia España. Instituto de Salud Carlos III. 2010 Setiembre; 18(7/69-76).
- 9. Pérez Sánchez G, Redondo de la Fé G, Fong Rodríguez HG, Sacerio CruzI M, González BeltránI O. Prevalencia de parasitismo intestinal en escolares de 6-11 año. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Santiago de Cuba, Cuba. 2012; 16.
- 10. Benavides Espejo GG. Parasitosis Intestinal y Factores que lo Inciden en Niños de 3 a 5 Años en el Hospital IESS Duran. [Online]. Guayaquil Ecuador; 2014 [cited 2019 Marzo

[Tesis

PrevialaObtencióndelTítulodeMédico]. Availablefrom: <a href="http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10756/1/parasitosis%20intestinal%20en%20prescolares%202015.pdf">http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10756/1/parasitosis%20intestinal%20en%20prescolares%202015.pdf</a>.

- 11. Altamirano Zevallos FV. "Factores de Riesgo Asociados al Parasitismo Intestinal en Niños pre escolares Atendidos en el ACLAS San Jerónimo Andahuaylas. [Online]. Lima Perù; 2014[cited2019Abril.Availablefrom: <a href="http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/877/Factores\_AltamiranoZevallos\_Faride.pdf?sequence=1&isAllowed">http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/877/Factores\_AltamiranoZevallos\_Faride.pdf?sequence=1&isAllowed</a>.
- 12. Herrera Roa MY. Enteroparasitosis en escolares de 3 a 12 años del Centro Poblado Urbano "Nuevo Sullana". [Online].; 2018 [cited 2019 mayo viernes. Available from: <a href="http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1315/CIE-HER-ROA-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1315/CIE-HER-ROA-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>.
- 13. Rodrìguez Ulloa C, Rivera Jacinto M, Cabanillas Vàsquez Q, Pèrez Huancara M, Blanco Burga H, Gabril Gonzales J, et al. Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a Parasitosis Intestinal en escolares del distrito de Los Baños del Inca, Perú. UCV Scientia. 2011 Junio 20;: p. 6.
- 14. Pèrez Estela L. Parasitosis Intestinal y Factores Epidemiológicos en Menores de 11 Años del Centro de Salud Morro Solar-Jaén, Setiembre-Noviembre, 2017. [Online]. Jaèn-Cajamaraca; 2017 [cited 2019 Febrero. Available from: <a href="http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/50">http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/50</a>.
- 15. Lovera Hurtado JI. Condiciones Sanitarias de la Vivienda y Prevención de Parasitosis Intestinal en las Madres de Niños Atendidos en el Puesto de Salud Cachiche Ica Enero, 2017. [Online]. 2017 [cited 2019 Junio. Available from: <a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1432/T-TPLE-%20Jesus%20Iraido%20%20Lovera%20Hurtado.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1432/T-TPLE-%20Jesus%20Iraido%20%20Lovera%20Hurtado.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>.
- 16. Teorias de parasitismo GEOCITIES.pdf. [Online]. [cited 2019 Junio 11. Available from: www.geocities.ws/vidianne mx/parasiteorias.pdf.
- 17. Còrdova Pisco EG, Zavaleta Urquizo V. "Prevalencia de Enteroparasitosis y Factores Sociepidemiolólogicos en Niños de Educacion Primaria de un Colegio Público y Privado, Iquitos Perú. [Online]. Iquitos Perù; 2014 [cited 2019 Marzo. Available from: <a href="http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3278/TESIS%20ENTEROPARASITOSIS-EVELYN%20CORDOVA-VALERIA%20ZAVALETA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3278/TESIS%20ENTEROPARASITOSIS-EVELYN%20CORDOVA-VALERIA%20ZAVALETA.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>.
- PA. 18. Gualàn Cabrera LM, Loja Lema MM, Orellana Paredes http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21005/1/TESIS.pdf. [Online].; 2014 [cited 2019 Junio 15. Available from: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21005/1/TESIS.pdf.
- 19. Fumado V. Parásitos intestinales. Pediatria Integral. 2015; XIX(1): p. 65.
- 20. Plácido Chuquitapa C. Prevalencia de Enteroparasitosis y Factores socioepidemiológicos en Niños de Educación Primaria de un Colegio Público y Privado, Iquitos Perú, 2014".

- [Online]. Arequipa Perù; 2014 [cited 2019 Marzo [Tesis para optar el Título Profesional de Biólogo]. Availablefrom: <a href="http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5984/Bichcop.pdf?sequence">http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5984/Bichcop.pdf?sequence</a>.
- 21. Olalla Herbosa R, Tercero Gutierréz JM. Parasitosis Comunes Internas y Externas. Consejos desde la oficina de farmacia. Parasitosis Comunes Internas y Externas. 2011 Julio; 30(4): p.7-75.
- 22. Restrepo M, Botero D. Parasitosis Humanas Incluye Animales Venenosos y Ponzoños. 5th ed. Medellin: cib; 2012.
- 23. Miguez Urrutia MP, Sànchez Ocaña E. Prevalencia de Parasitismo Intestinal en Estudiantes de 12 A 18 Años de la Unidad Educativa del Milenio del Cantón Penipe. [Online]. Riobamba Ecuador; 2018 [cited 2019 Abril [Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de laSalud en Laboratorio Clínico e Histopatológico]. Available from: <a href="file:///C:/Users/USER/Desktop/tesis%202019/UNACH-EC-FCS-LAB-CLIN-2018-0004%20parasitosis%20intestinal%202018.pdf">file:///C:/Users/USER/Desktop/tesis%202019/UNACH-EC-FCS-LAB-CLIN-2018-0004%20parasitosis%20intestinal%202018.pdf</a>.
- 24. Mendoza Pizarro DH. "Evaluación del Estado Nutricional de los Niños de 2 a 5 Años con Diágnostico de Parasitosis Intestinal Atendidos en el Consultorio Externo de Pediatría del Hospital II-2 Minsa -Tarapoto en el Periodo Enero. [Online]. Tarapoto-Perù; 2016 [cited 2019 Marzo. Available from: <a href="http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/UNSM/2441">http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/UNSM/2441</a>.
- 25. Alvarado Saldaña SA. Incidencia de Parasitosis en Procesos Anémicos en Niños de 4 a 6 Años de la Institución Educativa Privada Mixta Beato Juan Pablo II Nuevo Imperial Cañete, Año 2017. [Online]. Lima- Perù; 2018 [cited 2018 Marzo 3. Available from: <a href="http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2298">http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2298</a>.
- 26. Quispe Romero DR. Prevalencia y Factores Epidemiològicos de Parasitos Intestinal en Niños Menores de 5 Años Atendidos en el Hospital Regional de Moquegua. [Online]. Tacna Perù; 2015 [cited 2019 Marzo. Available from: <a href="http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/73/1/quispe-romero-mariely.pdf">http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/73/1/quispe-romero-mariely.pdf</a>.
- 27. Paqui Quizpe CE. Parasitosis Intestinal de los Niños de la Escuela Mario Paltin Lavanda de la Comunidad el Progreso del Cantón Chinchipe. [Online]. Zamora-Ecuador; 2014 [cited 2019 Marzo. Available from: <a href="http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9130/1/Carlos%20Eduardo%20Paqui%20Quizhpe.pdf">http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9130/1/Carlos%20Eduardo%20Paqui%20Quizhpe.pdf</a>.
- 28. Gaviria Uribe A. Encuesta Nacional de Parasitismo Intestinal en Población Escolar Colombia, 2012 2014. [Online].: Dirección de Promoción y Prevención Subdirección de Enfermedades Transmisibles; 2015 [cited 2019 Marzo. Available from: <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/encuesta-nacional-de-parasitismo-2012-2014.pdf">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/encuesta-nacional-de-parasitismo-2012-2014.pdf</a>.
- 29. Quispe Cano M. Prevalencia de Parasitosis Intestinal en Niños de 3 a 6 Años de la I.E. Andrés Avelino Cáceres N° 7235 y su Relación con los Parásitos de los Canes que Crían

- en casa, Villa María del Triunfo. [Online].; 2017 [cited 2019 Abril. Available from: <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1797/TESIS\_MIRTHA%20">http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1797/TESIS\_MIRTHA%20</a> QUISPE%20CANO.pdf?sequence=2.
- 30. Organizacion Mundial de la Salud. Factores de Riesgo en Salud. [Online]. [cited 2019 Abril. Available from: <a href="https://www.who.int/topics/risk">https://www.who.int/topics/risk</a> factors/es/.
- 31. Velàsquez Arista EM. Factores de Riesgo Asociados en Enteroparasitosis en Alumnos del 3ro de Primaria Institución Educativa N° 60022 Rvdo P.D.N.J.-Belén. [Online]. Iquitos Perù: INFORME FINAL DE TESIS Requisito para optar el título profesional de:TECNÓLOGO MEDICO; 2017 [cited 2019 Marzo. Available from: <a href="http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/357/VEL%C3%81SQUEZ-1-Trabajo-Factores.pdf">http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/357/VEL%C3%81SQUEZ-1-Trabajo-Factores.pdf</a>?sequence=1&isAllowed=y.
- 32. Valladares Heredia JA. "Prevalencia de enteroparásitos en niños de 8 a 13 años de edad de la Institución Educativa N° 6041 Alfonso Ugarte" del distrito de San Juan de Miraflores". [Online].; 2016 [cited 2019 abril 29. Available from: <a href="http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/699/1/valladares-ja.pdf">http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/699/1/valladares-ja.pdf</a>.

## **ANEXOS**





Encuesta a las madres de los menores de 5 años





Recolección de muestras fecales





## Procesamiento de muestras



Entrega de frascos



Entrega de resultados

Consentimiento informado aplicado a padres de familia de los menores evaluados.



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo,	identificado (a) con DNI Nº, como
sujeto de investigación, en pleno	uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente
EXPONGO:	
Que he sido debidamente IN	FORMADO por las responsables del Proyecto de
Investigación Científica titulada:	Factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en
menores de 5 años atendidos en	el centro de salud fila Alta - Jaén 2019; reconociendo
que es importante la participación	n de mi persona en este estudio para lograr información
que contribuya a mejorar esta pro	blemática de salud en los niños.
MANIFIESTO:	
Que he entendido y estoy satisfed	cho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas
sobre el mencionado trabajo de in	vestigación y OTORGO MI CONSENTIMIENTO para
que sea aplicada la debida encuest	a a mi persona y la autorización para la toma de muestra
de mi menor hijo(a).	
I	Firma del encuestado
Ahumada Rodríguez Lucy Edith	
Firma de la investigadora	Firma de la investigadora

49



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

# E COCK THE STATE OF THE STATE O

#### **ENCUESTA**

Estimadas madres de familia, a continuación, se le presenta el siguiente cuestionario que deberá marcar con una X la respuesta que Ud. Considere correcta; cuyo objetivo es recopilar datos sobre los Factores de Riesgo asociados a la Enteroparasitosis en menores de 5 años Atendidos en el Centro de Salud Fila Alta - Jaén 2019; lo cual será exclusivamente para fines de la investigación; es de carácter anónimo, solicitándole por lo tanto veracidad en sus respuestas.

		CÓDIGO	
Sexo del niño(a):			
Femenino ( )	Masculino ( )		
Nivel de instrucción d	e la madre:	*	
Analfabeto ( ) Secundaria ( )	Primaria ( ) Superior ( )		
¿Su niño(a) se lava las	s manos antes de cada comida?		
Si()	No ( )		
¿Su niño(a) se lava las	s manos después de ir al baño?		
Si()	No ( )		
¿Acostumbra en casa o	el consumo de agua hervida?		
Siempre ( )	A veces ( ) Nur	nca ( )	
¿Tiene animales dome	ésticos en casa?		
Si()	No ( )		
	Femenino ( )  Nivel de instrucción d  Analfabeto ( ) Secundaria ( )  ¿Su niño(a) se lava las Si ( )  ¿Su niño(a) se lava las Si ( )  ¿Acostumbra en casa d Siempre ( )  ¿Tiene animales doma	Femenino ( ) Masculino ( )  Nivel de instrucción de la madre:  Analfabeto ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )  ¿Su niño(a) se lava las manos antes de cada comida?  Si ( ) No ( )  ¿Su niño(a) se lava las manos después de ir al baño?  Si ( ) No ( )  ¿Acostumbra en casa el consumo de agua hervida?  Siempre ( ) A veces ( ) Nun  ¿Tiene animales domésticos en casa?	Sexo del niño(a):  Femenino ( ) Masculino ( )  Nivel de instrucción de la madre:  Analfabeto ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )  ¿Su niño(a) se lava las manos antes de cada comida?  Si ( ) No ( )  ¿Su niño(a) se lava las manos después de ir al baño?  Si ( ) No ( )  ¿Acostumbra en casa el consumo de agua hervida?  Siempre ( ) A veces ( ) Nunca ( )  ¿Tiene animales domésticos en casa?

GRACIAS POR EL TIEMPO CONCEDIDO





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

LEY DE CREACIÓN Nº 29304 - RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO Nº 002-2016-SUNEDUICD COORDINACIÓN CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Jaén, 10 de Abril del 2019

Señor:

**Lic. Obst. DIANA YUDITH ZAPATEL DÍAZ**Directora del Centro de Salud Fila Alta - Jaén

Jaén

De mi consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a nombre de la Coordinación de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, para saludarla y manifestarle lo siguiente:

Que a la fecha la Universidad Nacional de Jaén viene realizando el Seminario de Investigación Científica para graduados en el cual nuestros alumnos vienen desarrollando su Proyecto de Investigación.

En este sentido recurrimos a usted, como encargada de su representada nos brinde el apoyo a fin de que nuestras Bachilleres: Ahumada Rodríguez Lucy Edith Y Garcés Ignacio Heidy Anaís puedan ejecutar su Proyecto de Investigación denominado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FILA ALTA – JAÉN, 2019" sea aceptado en el Área de laboratorio, durante el mes de Abril del presente año, y así puedan culminar su objetivo de dicho proyecto para la obtención de su Título Profesional.

Sin otro particular, agradezco por anticipado el apoyo brindado a nuestras egresadas, me despido de usted previamente reiterándole las muestras de mi respeto y consideración.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
COMMETON O RGANIZADORA

Dro. Luz Azgasero Jores García
COORDINADORA (E) EL CARREXA PROFESIONAL
DESERVE LA CARREXA PROFESIONAL
DE LES PROFESIONAL
CONTRACTOR DE LA CARREXA PROFESIONAL
DE LES PROFESIONAL
CONTRACTOR DE LA CARREXA PROFESIONAL
CON

Diagnosis de la consecución del consecución de la consecución de l