

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



**FACTORES ASOCIADOS AL PARASITISMO INTESTINAL EN MENORES
DE 5 AÑOS CONSULTANTES EN UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD
FAMILIAR SANTA ROSA DE LIMA Y PASAQUINA, LA UNIÓN; ABRIL A
JUNIO 2016.**

Informe Final Presentado Por:
Verónica Nathaly Herrera Flores
Kency Aracely Turcios Velásquez

Para Optar al Título de:
DOCTOR EN MEDICINA

Asesor metodológico:
Dr. Francisco Jesús Fuentes Choto

San Salvador, 26 De Agosto De 2016.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES

Licenciado Jose Luis Argueta Antillón
RECTOR

Maestro Roger Armando Arias
VICERRECTOR ACADEMICO

Ingeniero Carlos Villalta
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya
SECRETARIA GENERAL

Licenciada Claudia Maria Melgar de Zambrana
FISCAL UNIVERSITARIO

FACULTA DE MEDICINA

AUTORIDADES

Doctora Maritza Mercedes Bonilla Dimas

DECANA

Licenciada Nora Elizabeth Abrego De Amado

VICE DECANA

Licenciado Rafael Oswaldo Angel Belloso

SECRETARIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Doctora Marta Jeannine Calderon Moreira

DIRECTORA ESCUELA DE MEDICINA

Licenciada Sonia Sofia Figueroa Castaneda

ADMINISTRADORA ACADEMICA

COMISIÓN COORDINADORA

Doctora Dina Guadalupe Gómez De Padilla

**COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DE LA
ESCUELA DE MEDICINA**

Doctora Lizeth Elías De Buendía

**MIEMBRO DE LA COMISION COORDINADORA
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

Doctor Hugo Torres

**MIEMBRO DE LA COMISION COORDINADORA
DEPTO. DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA**

JURADO CALIFICADOR

Doctor Francisco Jesús Fuentes Choto

ASESOR METODOLOGICO

Doctor Francisco Garay Cruz

JURADO CALIFICADOR.

Doctor José Ricardo Méndez Flamenco

JURADO CALIFICADOR.

INDICE

CONTENIDO	Pág.
RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1 Antecedentes de la Problemática.....	2
1.2 Enunciado del Problema.....	9
1.3 Justificación.....	9
1.4 Objetivos de la investigación.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Concepto de Parasitismo Intestinal.....	12
2.2 Clasificación de parásitos.....	12
2.3 Condiciones asociadas al parasitismo intestinal.....	20
2.4 Condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales de la población en estudio.....	27
CAPÍTULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS	
3.1 Sistema de hipótesis.....	33
3.2 Operacionalización de las hipótesis en Variables e indicadores.....	34
CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO	
4.1 Tipo de Investigación.....	38
4.2 Población.....	39
4.3 Criterios para determinar la población.....	39

4.4 Técnicas de Recolección de Información	40
4.5 Instrumentos de recolección de información.....	41
4.6 Procedimiento.....	42
CAPITULO V: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	
5.1 Tabulación, análisis e interpretación de los datos.....	45
5.3 Discusión.....	79
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1 Conclusiones.....	82
6.2 Recomendaciones.....	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	88

RESUMEN

El parasitismo intestinal, representa un problema de salud pública de mucha importancia a nivel mundial, sobre todo en los países en desarrollo, donde un gran número de habitantes viven en hacinamiento con graves problemas sanitarios y ausencia de hábitos higiénicos. Los parásitos en los niños son causa importante de trastornos en el desarrollo físico y mental de los mismos. La investigación surge del interés en el incremento de las consultas relacionadas al parasitismo intestinal específicamente en los niños de 0 a 5 años que consultan en las unidades comunitarias de salud familiar: Santa Rosa de Lima y Pasaquina, La Unión. El **Objetivo** del presente estudio fue investigar los factores asociados con la incidencia del parasitismo intestinal en la población infantil de 0 a 5 años que consultan en las unidades de salud objeto de estudio durante el periodo comprendido de abril a junio de 2016.

Metodología: El estudio que se realizó fue Prospectivo, transversal y descriptivo; la investigación incluyó a los niños que consultaron a los centros de salud ya mencionados con examen coprológico positivo a parasitismo intestinal, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para establecer la población, además se administró una cédula de entrevista y la observación a los responsables de los niños para recopilar la información necesaria acerca de las condiciones de vida, hábitos higiénicos y alimenticios de los niños incluidos en el estudio. Se obtuvieron las siguientes **Conclusiones:** el parásito que con mayor frecuencia se presenta es Entamoeba histolytica. El nivel socioeconómico no es el mayor determinante para el padecimiento de parasitismo intestinal. Los mayores predisponentes para el padecimiento de cualquier parasitosis intestinal son el factor cultural y ambiental.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias continúan ocasionando importantes problemas de salud pública en todo el mundo. Las manifestaciones clínicas varían desde cuadros asintomáticos hasta casos graves que en raras ocasiones causan la muerte. Las infecciones parasitarias están ampliamente difundidas y su prevalencia es en la actualidad similar en muchas regiones del mundo. Las razones para esto se derivan de la complejidad de los factores epidemiológicos que las condicionan y de la dificultad para controlar o eliminar estos factores.

La prevalencia y la intensidad de las infecciones del intestino humano por protozoos y helmintos en el mundo presentan variaciones considerables de distribución y aparición estacional a causa de factores geográficos y climáticos y de actividades humanas (como el cambio de ambiente y el mejoramiento del saneamiento). Actualmente las infecciones por parásitos intestinales siguen siendo de importancia para la salud pública por su alta prevalencia, su distribución prácticamente mundial y sus efectos, tanto sobre el estado de nutrición como sobre la inmunidad de las poblaciones, en particular las que viven en las zonas tropicales y subtropicales. En El Salvador como en otros países tropicales el parasitismo, es un problema frecuente de salud pública y de consulta médica por la amplia sintomatología que producen.

En la literatura se han propuesto numerosos factores asociados con las parasitosis intestinales, entre los cuales cabe citar: deficiencia en higiene, bajo nivel educativo, contaminación de alimentos y agua, desnutrición, la vivienda y el medio residencial (presencia de roedores y/o vectores, inadecuada disposición de aguas tanto para el consumo humano como servidas, inadecuada disposición de basura, saneamiento ambiental insuficiente, falta de servicios sanitarios), así como las condiciones socioeconómicas. También son

considerados la ausencia de conocimiento sobre transmisión y prevención de las enfermedades parasitarias y los antecedentes de parasitosis en familiares.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito identificar los parásitos que afectan con mayor frecuencia, así mismo investigar los múltiples factores asociados a su incidencia, así como el tratamiento médico que se brinda ante la presencia de dicha enfermedad, en la población infantil comprendidas en la edades de 0 a 5 años que consultan a las unidad comunitaria de salud familiar de Santa Rosa de Lima y Pasaquina, La Unión.

Además tiene la finalidad de generar información basada en evidencia, que nos permita identificar oportunamente aquellos pacientes con cuadros de parasitismo intestinal, y así prevenir el desarrollo de complicaciones graves, tomando las acciones destinadas de forma oportuna.

CAPITULO I.

PLANTEAMIENTO DEL

PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES DE LA PROBLEMÁTICA EN ESTUDIO

Las infecciones por parásitos intestinales siguen siendo de importancia para la salud pública por su alta prevalencia, su distribución prácticamente mundial y sus efectos, tanto sobre el estado de nutrición como sobre la inmunidad de las poblaciones, en particular las que viven en zonas tropicales y subtropicales. Pueden perturbar aspectos tanto sociales como económicos de las condiciones de vida regionales o nacionales por una serie de diferentes mecanismos, en particular, la acción directa de algunos parásitos que producen lesiones específicas y, en consecuencia, enfermedades o la muerte. ¹

Una investigación realizada en Venezuela por Mariana Amaro, Darling J Salcedo C, Marianny K Uris C, Karen N Valero B, Mariany T Vergara A, Elsys Cardenas, sobre Parasitosis Intestinales y factores de riesgo en niños de 1 a 12 años, realizado en la ciudad de Barquisimeto, en 2011, evaluaron la asociación de diversos factores al parasitismo intestinal en la población infantil según el estrato socioeconómico, en el cual no se encontró ninguna asociación, la evaluación de las parasitosis intestinales con relación al hacinamiento en esta investigación, demostró un porcentaje significativamente mayor de parasitados entre los que vivían hacinados; en el mismo contexto, se comprobó mayor porcentaje de infección entre los niños que consumían agua de calidad inadecuada, sin embargo no se encontró asociación de las parasitosis intestinales con el estado nutricional, probablemente porque la mayor parte de la muestra estaba constituida por niños con estado nutricional dentro de lo normal (entre los percentiles 10 y 90). En conclusión se demostró asociación entre parasitosis intestinales y hacinamiento, no así con el resto de los factores

epidemiológicos estudiados, posiblemente debido a la homogeneidad de la muestra en cuanto a los factores asociados a la transmisión de parasitosis intestinales.²

En Perú la parasitosis intestinal ha sido ampliamente estudiada por ser un problema de salud pública. Maximiliana Suca Inga y colaboradores, realizaron un estudio en niños de 3 a 5 años, en un Programa no escolarizado de Educación Inicial (PRONOEI), con el objetivo de encontrar la incidencia de parasitosis intestinal, durante Marzo a Junio de 2012, se analizó una muestra fecal por individuo mediante tres métodos parasitológicos: Examen directo en fresco, Método concentrado de Willis y el método de Test de Graham. La prevalencia total de parasitosis intestinal fue 66.0%. Los parásitos patógenos más frecuentemente encontrados fueron: *Enterobius vermicularis* (34%), *Blastocystis hominis* (11.3 %), *Giardia lamblia* (9.4 %), y los no patógenos como *Endolimax nana* (18.9 %), *Entamoeba coli* (9.4 %). Dentro de las conclusiones de esta investigación se encuentran que existe una alta prevalencia en los niños del PRONOEI, siendo los más vulnerables los que se encuentran en las edades de 3 a 5 años y que esta depende de la región geográfica, las condiciones del saneamiento ambiental, la calidad de viviendas, niveles socioeconómicos, higiene personal y colectiva, calidad de vida, hacinamiento y aspectos propios del ambiente.³

Se han realizado diversas investigaciones en Colombia sobre las prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo asociados, Tarín A. Lucero-Garzón y colaboradores, en el 2015, publicaron un estudio sobre la Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de 0 a 5 años de los asentamientos subnormales, FlorenciaCaquetá, Colombia, donde se recolectaron 193 muestras fecales de igual número de niños, la presencia de parásitos se evaluó por examen coprológico directo y otro por concentración mediante técnica RitchieFrick, se realizó coloración de Kinyoun modificada para identificación de coccidios, se

aplicó una encuesta con datos socioepidemiológicos; en los resultados obtenidos se evidencia que la prevalencia fue del 90% de niños parasitados, la frecuencia mayor fue de protozoarios *Blastocystis spp*: 49%, *Giardia duodenalis*: 36%, *E. histolytica/ dispar*: 29%, la prevalencia de coccidios fue del 19%; *Cryptosporidium sp*: 7% *Cystoisospora sp*: 8% y *Cyclospora sp*: 4%; respecto a los helmintos la prevalencia fue de *Ascaris lumbricoides*: 5%, *Trichuris trichura*: 1%, *Uncinaria spp*: 1%, el poliparasitismo fue del 53%. El 85% de los niños no presentaban un calzado adecuado, la ausencia de servicios de saneamiento básico en vivienda en 47%, paredes de vivienda con telas 41%, suelo en tierra 74% y presencia de mascotas en el 62% por lo que se concluye que las condiciones socioeconómicas de la población evaluada la hacen susceptible a la enteroparasitosis tan alta estimada. ⁴

La incidencia de estas infecciones es especialmente elevada en aquellas regiones geográficas de climas cálidos y húmedos donde existen condiciones higiénico-sanitarias deficientes que favorecen las distintas formas de transmisión. Su trascendencia clínica es muy variable, dependiendo del parásito involucrado y el grado de infestación, pero en países en vías de desarrollo suponen una de las principales causas reconocidas de anemia ferropénica y malabsorción intestinal. La población infantil, por poco control sobre su higiene personal y mayor exposición recreacional a tierra y agua, constituyen la población más comúnmente afectada.

La facultad de ciencias médicas en la comunidad de Sacalwas Bonanza, Managua, Nicaragua, realizó una investigación en el año 2013, sobre Parasitosis Intestinal en niños menores de 5 años, con el objetivo de conocer la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de dicha comunidad a través de la recolección de muestras de heces y análisis de las mismas, además de identificar los diferentes tipos de protozoos y helmintos en el examen de heces

de la población en estudio, al realizar el análisis coprológico encontramos que en relación al grupo de parásitos encontrados en las muestras, observaron protozoos en el 76% de las muestras, de los cuales 69% eran protozoos patógenos y 24% comensales, en el 48% se observaron helmintos. Según las formas evolutivas encontramos que de los nematodos encontrados (48%) el 44% correspondía a *Áscaris lumbricoides*, 2% a *Trichuris trichiuria*, y 2% a *Ancylostoma duodenale*, en el 52% de las muestras no se observó ningún nematodo. Con respecto a los protozoos en el 6% se observaron trofozoíto (2% *Giardia lamblia*, 2% *Entamoeba histolytica* y el otro 2% *Tricomonas hominis*), en relación a los quistes encontramos que los de *Giardia lamblia* predominaron en un 52%, seguido por *Entamoeba histolytica* 18%, *Blastocystis hominis* 16%, *Iodamoeba butschlii* 14%, *Endolimax nana* 12%, *Entamoeba coli* 6%, *Entamoeba hartmanni* 2%, se concluye que en el contexto del país y de su manifiesta pobreza, sobre todo la extrema pobreza, factores culturales y falta de accesibilidad a los recursos de salud en que viven los niños de la Región Autónoma del Atlántico Norte la prevalencia de parasitación total en la población infantil de la comunidad de Sacalwas, Bonanza (92,0%) resulta muy elevada, con un espectro parasitario constituido por 11 especies parásitas (8 de protozoos y 3 de helmintos y un manifiesto porcentaje de multiparasitismos en grado diverso, con un espectro multiparasitario, predominando los protozoos.⁵

En México, Avila Rodriguez A y colaboradores, publicaron en 2010, un estudio realizado en la ciudad de Durango, sobre Parasitosis Intestinal y factores de riesgo asociados, en niños menores de 5 años en cuatro asentamientos humanos irregulares de dicha ciudad, con el objetivo de estimar la prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con condiciones sociodemográficas y ambientales en la población, realizado en 312 menores de 5 años de edad, a los que se les hizo un estudio coproparasitoscópico de tres muestras por examen microscópico, las madres proporcionaron información sobre las condiciones sociodemográficas, económicas y características de la

vivienda. La frecuencia de parasitosis global fue 38.4%; se identificaron únicamente los protozoarios *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica*, predominando el primero; en 14.7% se observó más de un agente causal; los factores asociados fueron: edad del niño, escolaridad de la madre, lugar de origen de la madre y manejo de la basura intradomiciliaria. La giardiasis se relacionó con la baja escolaridad de la madre y la amibiasis con los niños de mayor edad. En conclusión, se confirmó la asociación entre la parasitosis intestinal en menores de 5 años y las deficientes condiciones sociodemográficas, económicas y ambientales.⁶

El Salvador un país considerado en vías de desarrollo, donde la población vive en condiciones inadecuadas por la coexistencia de muchos factores como: pobreza, déficit o difícil acceso a recursos básicos de salud, analfabetismo, desnutrición, por mencionar algunos, no cuenta con muchos estudios de investigación actualizados sobre parasitismo intestinal. Se realiza un gran esfuerzo por parte de las instituciones de salud en El Salvador, para controlar y disminuir la diseminación de parásitos, por lo que se ha enfocado en primer lugar en el tratamiento antiparasitario continuo de la comunidad, así también en la mejoría de la calidad del agua y del saneamiento básico y finalmente en la educación en salud para modificar algunos comportamientos humanos.

De acuerdo a los datos brindados por el Ministerio de Salud de El Salvador, a través de la consulta semanal de vigilancia epidemiológica, en los últimos 5 años se demuestra que esta patología presenta una respuesta variable, entre incremento y disminución de casos.

Al analizar los datos epidemiológicos y corredor endémico de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Pasaquina, y Santa Rosa de Lima, La Unión. Se reportan que las enfermedades parasitarias se encuentran dentro de las principales causas de consulta, donde se presenta una gran parte de la población infantil afectada.

Según la base de datos del censo de consulta semanal de vigilancia epidemiológica, se muestran los datos de los casos de parasitismo intestinal de los últimos cinco años que se diagnosticaron en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Pasaquina:

Datos de parasitismo intestinal en la población general (2011-2015) en UCSF Pasaquina, La Unión:

AÑO	INCIDENCIA
2011	432
2012	417
2013	317
2014	446
2015	205

Fuente: Censo de Consulta semanal de Vigilancia Epidemiológica

Datos de parasitismo intestinal infantil (2011-2015) en UCSF Pasaquina, La Unión:

AÑO	Menor de 1 año		1 – 4 años		TOTAL
	F	M	F	M	
2011	8	6	50	43	107
2012	2	2	41	37	82
2013	2	2	22	25	51
2014	1	6	48	40	95
2015	4	1	22	28	55

Fuente: Censo de Consulta semanal de Vigilancia Epidemiológica

Según la base de datos del censo de consulta semanal de vigilancia epidemiológica, se encontraron disponibles los datos de los casos de parasitismo intestinal de los últimos cuatro años que se diagnosticaron en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Santa Rosa de Lima:

Datos de Parasitismo Intestinal en la población general (2011-2015) en UCSF Santa Rosa de Lima

AÑO	INCIDENCIA
2011	378
2012	762
2013	980
2014	1056
2015	856

Fuente: Censo de Consulta semanal de Vigilancia Epidemiológica

Datos de Parasitismo Intestinal de la población Infantil de 0 a 5 años (2012-2015) de UCSF Santa Rosa de Lima

AÑO	Femenino	Masculino	TOTAL
2012	26	39	91
2013	21	39	60
2014	42	32	74
2015	27	27	54

Fuente: Censo de Consulta semanal de Vigilancia Epidemiológica

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

De la problemática ya descrita se deriva el problema de investigación, el cual se enuncia de la siguiente manera:

¿Qué factores se asocian a la presencia de parasitismo intestinal en la población infantil de 0 a 5 años, que consultan a las Unidades de Salud en estudio?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Los parásitos en los niños son causa importante de trastornos en el desarrollo físico y mental de los mismos. De hecho la morbilidad y mortalidad son más elevadas en la infancia, porque existe mayor oportunidad de contacto con tierra, agua y alimentos contaminados con heces, favoreciendo el parasitismo en los niños.

La importancia de diagnosticar el parasitismo intestinal y la identificación de los factores asociados con su aparición radica en que los niños son más vulnerables a contraer infecciones parasitarias ya que se encuentran en riesgo especialmente cuando las condiciones de higiene y alimentación son inadecuadas.

Esta dificultad aumenta si no se recibe la atención necesaria en salud que permita a los niños(as) desarrollarse en todos sus aspectos (físico, psicológico educativo y social). De ahí la importancia de realizar la presente investigación denominada: Factores asociados al parasitismo intestinal en niños menores de 5 años consultantes en unidad comunitaria de salud familiar Santa Rosa de Lima y Pasaquina, Abril a Junio,2016.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Describir los factores asociados con el parasitismo intestinal en la población de 0 a 5 años de edad que consultan en las unidades comunitarias de salud familiar de Santa Rosa de Lima y Pasaquina, La Unión.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Conocer los principales agentes causales de parasitismo intestinal que afectan a la población infantil de las comunidades a estudiar.
2. Identificar los factores socioeconómicos, culturales y ambientales asociados en la incidencia de parasitismo intestinal en la población en estudio.
3. Determinar el tratamiento médico adecuado según el parásito identificado a través del examen general de heces.

CAPITULO II.

MARCO TEORICO

2. MARCO TEÓRICO

La parasitología es la parte de la biología que tiene que ver con los fenómenos de dependencia entre dos seres vivos. El parásito vive sobre o dentro de su huésped, usualmente un organismo grande, que provee al parásito de protección física y de nutrientes.

2.1 CONCEPTO DE PARASITISMO INTESTINAL

El parasitismo intestinal se define como: “La presencia de parásitos a nivel intestinal, de diversa naturaleza (Patógenos o no) propios del organismo o ajenos a él, los cuales se benefician del huésped ocasionando sintomatología diversa (dependiendo del tipo de parásito), que incluye manifestaciones intestinales o extraintestinales que pueden llegar a comprometer la vida”.⁷

2.2 CLASIFICACION DE PARASITOS:

Según su taxonomía, los parásitos se dividen en 2 grandes grupos: protozoos, unicelulares, y helmintos, multicelulares.

Tabla 1. Resumen de clasificación de la parasitosis intestinal

CLASIFICACION DE PARÁSITOS	PROTOZOARIOS	AMEBAS	<i>Entamoeba histolytic</i>
		FLAGELADOS	<i>Giardia intestinalis</i>
		CILIADOS	<i>Balantidium coli</i>
		COCCIDIOS	<i>Cryptosporidium hominis</i>
	HELMINTOS	NEMATODOS	<i>Áscaris lumbricoides</i>
		PLATELMINTOS	<ul style="list-style-type: none">• CESTODOS• TREMATODOS
	ARTROPODOS	ARACNIDOS	
		CRUSTACEOS	
		INSECTOS	

Fuente: BOTERO, David. Parasitosis Humana. 5ª Edición.⁷ Ver anexo n° 1,2,3.

2.2.1 PROTOZOARIOS

Son organismo eucarióticos unicelulares y de las formas más antiguas de vida animal. Son microscópicos y se localizan en diferentes tejidos.⁸

AMEBIASIS

Amebiasis es la infección producida por *Entamoeba histolytica*, especie parásita del hombre, se localiza en el intestino grueso, invade la mucosa intestinal, produciendo ulceraciones y además tiene localizaciones extraintestinales.

Son dos las especies genéticamente distintas pero morfológicamente idénticas de *Entamoeba* que parasitan al hombre. *Entamoeba histolytica* es la que tiene la capacidad de invadir tejidos y producir enfermedad; mientras que la especie *Entamoeba dispar* no es patógena. Sobre la especie *Entamoeba histolytica* se conocen las siguientes fases en su ciclo vital: trofozoítos, prequiste, quiste, metaquiste y trofozoítos metaquistico.⁷ (Ver anexo 4).

Manifestaciones clínicas

Con base a la prevalencia de *Entamoeba histolytica* y *Entamoeba dispar* se considera que los porcentajes de formas clínicas de amebiasis intestinal son: asintomática 90%; colitis no disentérica o amebiasis crónica 9%; colitis disentérica o amebiasis aguda 1%.⁷

Amebiasis asintomática o no invasiva: Estos portadores sanos son la principal fuente de diseminación de la infección por medio de deposiciones.

Amebiasis intestinal invasiva: Se presenta cuando hay invasión de los trofozoítos a la pared del colon, con producción de lesiones. Se presenta en dos formas, crónica y aguda.

Amebiasis crónica o colitis amebiana no disentérica. Es de evolución prolongada. Está caracterizada principalmente por dolor abdominal, cambios en

el ritmo de la defecación, principalmente diarrea, presencia ocasional de moco y rara vez de sangre en las heces. El dolor en forma de retortijón, el cual se acentúa antes y durante la defecación. Al examen físico se palpa el marco del colon doloroso y el sigmoides espástico.

Amebiasis aguda o colitis amebiana disintérica: Principal síntoma es la presencia de gran número de evacuaciones intestinales, al principio son abundantes y blandas, luego de menor volumen con moco y sangre. .

Diagnostico

El examen coprológico no siempre hace el diagnóstico correcto, pues existen resultados falsos positivos y falsos negativos, pero es el método más utilizado, al reconocer los quistes o trofozoítos de *Entamoeba histolytica* y *Entamoeba dispar*, que morfológicamente son idénticos.

Tratamiento

Los amebicidas de acción principalmente tisular y parcialmente luminal: Son los derivados del 5-nitroimidazol, efectivos principalmente en los tejidos, puesto que se absorben muy bien y rápidamente, del intestino delgado. ⁷

Entre ellos: *Tinidazol*: Es el tratamiento más corto. Para adultos 2 g al día, en una sola toma después de una comida, durante dos días. Para los niños 50mg a 60 mg/kg/día, durante dos a tres días.

Metronidazol: La dosis en niños es 30mg/kg/día por siete a diez días, lo cual equivale de 1 g a 2 g diarios para los adultos.

Entre amebicidas intraluminales se encuentra: *Furoato de diloxanida*: es uno de los más eficaces y mejor tolerados, principal efecto colateral es la flatulencia. Dosis en adultos 500mg tres veces al día por diez días y en niños mayores de 2 años, dosis 20mg/kg/día tres veces al día por diez días.

GIARDIASIS

Infección intestinal causada por un protozoo *Giardia intestinalis*, flagelado de aspecto piriforme semeja una coma, predominante en niños e inmunosuprimidos y caracterizada por la producción de cuadros agudos y crónicos, de intensidad variable, pudiendo llegar al síndrome de malabsorción intestinal. En el adulto generalmente asintomático.⁷ El hábitat de este protozoo es el intestino delgado. (Ver anexo 5).

Manifestaciones clínicas

Giardiasis aguda: Se observa en forma más común en viajeros, los cuales se infectan al llegar a zonas endémicas, y presentan aproximadamente una a dos semanas después de su llegada, diarrea acuosa, que puede cambiar a esteatorrea y heces lientéricas con olor muy fétido, náuseas, distensión abdominal con dolor, vómito y ocasionalmente pérdida de peso

Giardiasis crónica: En aproximadamente 30% a 50% de los casos sintomáticos se convierten en crónicos. En estos casos la diarrea persiste por mayor tiempo o se presentan heces blandas, dolor abdominal, náuseas, vómito, flatulencia, pérdida de peso, malestar, fatiga y deficiencias nutricionales en niños, con efectos adversos en el crecimiento. Se observa mala absorción de carbohidratos, grasas, vitaminas y pérdida de proteínas, lo cual contribuye a producir desnutrición y anemia.

Diagnostico

Se confirma mediante el examen general de heces seriado de deposiciones en donde se encuentran quiste de *Giardia intestinalis*.

Tratamiento

Metronidazol: Dosis recomendada es de 250 mg, 3 veces al día para adultos, y 15mg/kg/día para niños, dividido en 3 dosis por 5 días.

Secnidazol: Eficaz en 90% en dosis única de 2 g para adultos y 30 mg/kg para niños.

Tinidazol: Dosis recomendado de 2 g para adultos y 60 mg/kg para niños, en dosis única, presenta eficacia similar al secnidazol.

Albendazol. Este antihelmíntico del grupo benzimidazoles, Los estudios revelan eficacia de 75% en dosis única de 800 mg y de 95% cuando se usó a la dosis de 400 mg/ día por cinco días.

2.2.2. HELMINTOS

Estos se dividen en: Platelmintos y Nematodos.

2.2.2.1. PLATELMINTOS

Constituidos por los trematodos y los cestodos, los platelmintos se caracterizan por su aspecto aplanado o acintado, con simetría bilateral, sin cavidad celomática. Con excepción de algunas planarias todos son parásitos.

2.2.2.1.1. TREMÁTODOS

Son platelmintos cuyos adultos son aplanados dorsoventralmente y tienen un aspecto ovalado o foliáceo. Entre ellos tenemos:

SCHISTOSOMIASIS (*Schistosoma Mansoni*)

Los organismos *Schistosomason* los trematodos o duelas que parasitan la sangre. Existen cinco especies de esquistosoma que infectan al ser humano:

Schistosoma haematobium, S. mansoni, S. japonicum, S. intercalatum y S. mekongi. (Ver anexo 7).

La infección humana deriva casi exclusivamente de fuentes humanas. Esta infección se mantiene en las áreas en que las personas infectadas defecan en los cursos de agua, o sus proximidades, que contienen a los huéspedes intermediarios adecuados. Las manifestaciones clínicas que presentan los enfermos crónicos son anemia, dolor crónico, diarrea, intolerancia al ejercicio y desnutrición. La penetración de las cercarías en la piel puede originar un exantema papular pruriginoso conocido como dermatitis esquistosómica o prurito del bañista. La esquistosomiasis aguda, o fiebre de Katayama, se manifiesta como un cuadro agudo de fiebre, escalofríos, sudoración, adenopatías, hepatoesplenomegalia y eosinofilia

Diagnóstico

Tan pronto como se inicia la expulsión de huevos, el diagnóstico se establece fácilmente al comprobarse en las heces que los huevos presentan una espina lateral característica. La esquistosomiasis se diagnostica mediante la detección de huevos del parásito en muestras de heces u orina.

Tratamiento

El prazicuantel es el tratamiento recomendado contra todas las formas de esquistosomiasis. El esquema terapéutico habitual consiste en una dosis de 25mg/kg/día durante 5 o 10 días.

2.2.2.2. NEMÁTODOS

Los nematodos, parásitos del hombre, son gusanos alargados de forma cilíndrica, bilateralmente simétricos y con los extremos de menor diámetro. Las nematodiasis son parasitosis de amplia distribución y muy frecuentes en países tropicales.

ASCARIASIS

La ascariasis se debe al nematodo, gusano redondo, *Áscaris lumbricoides*. Constituye la helmintiasis más prevalente en humanos. Es más frecuente en las áreas tropicales donde las condiciones medioambientales son óptimas para la maduración de los huevos en la tierra. Los factores clave relacionados con una prevalencia más alta de infección consisten en malas condiciones socioeconómicas, empleo de las heces humanas como fertilizantes y geofagia. Aunque la infección se puede presentar a cualquier edad, la tasa más alta sucede en niños en edad preescolar o escolar temprana.

Manifestaciones clínicas

Los problemas clínicos más frecuentes se deben a la enfermedad pulmonar y a la obstrucción intestinal o del tracto biliar. Las manifestaciones pulmonares son similares a las del síndrome de Loeffler. En los niños con infecciones importantes pueden presentar vómitos, distensión abdominal y retortijones. En algunos casos, los gusanos pueden expulsarse con los vómitos o las heces. A veces, el gusano migra a través de los conductos biliar o pancreático, donde genera colecistitis o pancreatitis. Una complicación más grave se origina cuando una gran masa de gusanos causa una obstrucción intestinal aguda. (Ver anexo 8).

Diagnóstico

Se hace principalmente por el examen microscópico de las materias fecales y debe haber un resultado cuantitativo de huevos por gramo de materia fecal.

Tratamiento

Los antihelmínticos de preferencia son benzimidazoles, albendazol, mebendazol y flubendazol. El pamoato de pirantel y la ivermectina son muy

efectivos. Los antihelmínticos mencionados se usan generalmente en dosis única. La piperazina está indicada en la obstrucción intestinal.

2.2.2.1.2. CESTODOS

Las infecciones por cestodos, o gusanos planos, son prevalentes en todos los continentes excepto en la Antártida.

TENIASIS (TAENIA SAGINATA Y TAENIA SOLIUM)

Etiología

La *Tenia bovina* o *Tenia saginata* y la *Tenia porcina* o *Tenia solium*, son parásitos grandes denominadas así según sus huéspedes intermediarios. Las formas adultas sólo se encuentran en el intestino humano.⁹ (Ver anexo 13).

Es un parásito importante del hombre en aquellos lugares donde el consumo frecuente de la carne de cerdo y de res cruda o insuficientemente cocida, ya que la carne de estos animales puede contener las fases larvarias de las tenias mencionadas, las cuales se denominan metacístodos o cisticercos.

Manifestaciones clínicas

Se presenta generalmente síntomas leves e inespecíficos. Puede cursar con dolor abdominal, náuseas, diarrea o estreñimiento, que aparecen entre 6 y 8 semanas después de la ingestión de los cisticercos. Estos síntomas pueden permanecer hasta que la tenia muere después de haber sido tratada.. En el caso de la cisticercosis por *T. solium*, el período de incubación es variable, y las personas infectadas pueden permanecer asintomáticas durante años.

La neurocisticercosis se asocia a diversos síntomas y signos, dependiendo del número, tamaño, estadio y localización de las lesiones, de la respuesta inmunitaria del huésped y del genotipo del parásito, pero también puede ser asintomática. Los síntomas pueden manifestarse como cefalea crónica,

ceguera, convulsiones (epilepsia si son recurrentes), hidrocefalia, meningitis, demencia y síntomas causados por lesiones ocupantes de espacio en el sistema nervioso central.

Diagnóstico.

El dato más importante para establecer el diagnóstico es la expulsión espontánea de proglótidos que además se pueden recuperar mediante la técnica del tamizado de heces expulsadas durante 24 horas. El hallazgo de los huevos de *Taenia* sp. por cualquiera de los métodos empleados de ninguna manera permiten realizar el diagnóstico de una especie de tenia, y sólo se informan como huevos de *Taenia* sp.

Tratamiento.

La teniasis se trata fácilmente con prazicuantel (dosis única de 5-10 mg/kg) o niclosamida (adultos y niños mayores de 6 años: dosis única de 2 g, después de un desayuno ligero, seguido de un laxante a las 2 horas; niños de 2 a 6 años: 1 g; niños menores de 2 años: 500 mg). Actualmente no hay directrices terapéuticas normalizadas para la neurocisticercosis, y su tratamiento ha de ser individualizado.^{9,10}

2.3 CONDICIONES ASOCIADAS AL PARASITISMO INTESTINAL

Las parasitosis están ampliamente distribuidas en todo el mundo y constituyen uno de los grandes problemas de salud pública que afecta principalmente a los países en desarrollo.

En América Latina tienen una prevalencia persistentemente elevada e inalterada a través del tiempo, ya que existe una endemicidad estable en las parasitosis que es el resultado de un proceso dinámico de reinfecciones repetidas. La frecuencia

de estas reinfecciones repetidas en la población dependerá de la presión de infección y de la susceptibilidad del hospedero.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la considera una de las principales causas de morbilidad, estrechamente ligada a la pobreza y relacionada con inadecuada higiene personal y de los alimentos crudos, falta de servicios sanitarios, falta de provisión de agua potable y contaminación fecal del ambiente. Infecta a personas de todas las edades, pero la sufren principalmente los niños, a quienes les causa trastornos en el crecimiento y desarrollo.

La endemidad de las parasitosis intestinales es el resultado de un proceso dinámico, basado en infecciones repetidas donde intervienen múltiples factores que se relacionan entre sí, como variables ambientales, inmunológicas, genéticas fisiológicas y nutricionales enmarcadas en condiciones socioeconómicas y culturales que favorecen la presencia de dichas enfermedades.

Los primeros factores son responsables del desarrollo e invasión parasitaria, mientras que los factores socioeconómicos y culturales son los responsables de que el medio ambiente se contamine con las diferentes formas evolutivas parasitarias, restableciéndose así el ciclo de la invasión parasitaria. ¹¹

El parasitismo intestinal posee tres elementos necesarios para su desarrollo:

- El parásito
- El Hospedero
- El medio ambiente

De los cuales el Hospedero posee condiciones ambientales, socio-económicas y culturales asociados a la aparición de la enfermedad.

2.3.1. CONDICIONES CULTURALES

Condiciones que influyen en la acción de los hombres en el contexto de su actividad, de forma material o espiritual, organizados lógicamente y coherentemente,

moral, derechos, las costumbres y todos los hábitos y aptitudes socialmente transmitidas en generaciones. Están relacionados con los hábitos y costumbres del hospedero, modificarlos es una forma de controlar la parasitosis. ¹¹

Los más importantes son:

- Falta de higiene
- Defecar en el suelo
- Hábitos de perros y gatos que conviven en la misma habitación
- Comer carne poco cocida
- Uso de heces como abono, unido al hecho de comer verduras crudas
- Falta de calzado

Las actitudes perniciosas para la salud, favorecen las condiciones ambientales para la prevalencia de infecciones producidas por agentes biológicos, especialmente por los parásitos. ¹²

La transmisión de la infección puede ocurrir por varios mecanismos. La vía fecal-oral, en general por contacto directo persona a persona, favorecido por las condiciones sanitarias deficientes, y otros factores que repercuten en la higiene personal deficiente, favorecen la transmisión de la enfermedad. ⁹

2.3.2. CONDICIONES SOCIALES

Son las experiencias sociales y económicas y las realidades que ayudan a moldear la personalidad, las actitudes y la forma de vida. En general cuanto más baja es la situación socioeconómica de una persona, peor salud tiene. ¹¹

Están relacionados con las malas condiciones de vida:

- Desnutrición

- Falta de agua potable
- Alimentación en basurales
- Hacinamiento
- Viviendas deficientes
- Falta de educación

El estado nutricional general del hospedero puede ser de importancia en la determinación del curso de la infección parasitaria. Una dieta alta en proteínas es desfavorable para el desarrollo de muchos protozoos intestinales, mientras que una dieta baja en proteínas favorece la aparición de síntomas y complicaciones en las infecciones. ¹¹

Pobreza, vivienda insalubre, ignorancia, carencia de atención médica, mala nutrición, hábitos perjudiciales, constituyen los factores sociales y humanos esenciales para las endemias parasitarias, las que a su vez repercuten en la calidad de vida de las poblaciones. ¹²

Para evaluar la capacidad de la vivienda de aislar a los individuos del medio natural, los indicadores usualmente utilizados son el tipo de vivienda y los materiales de construcción de la misma.

Para dar cuenta de la capacidad de aislamiento del medio social que proporciona una vivienda, se suele utilizar como indicador la condición de hacinamiento que ésta presenta; es decir, el número de personas por cuarto disponible. Entre los problemas que conlleva una densidad de ocupación muy alta se puede destacar daños a la salud y una alta incidencia de promiscuidad. ¹³

2.3.3. CONDICIONES AMBIENTALES

Circunstancias que ordenan la situación o estado de las personas o cosas. El ambiente indica condiciones exteriores dentro de las cuales se encuentra un ser vivo y que actúan sobre él. ¹¹

Suelo: Los agentes parasitarios pueden llegar al suelo de diversas formas:

- 1-Defecación directa, o a través de letrinas peridomiciliarias.
- 2-Utilización de residuos no tratados para el relleno de terrenos.
- 3-Descarga de camiones con residuos patológicos.
- 4-Utilización de heces como abono de vegetales.
- 5-Uso de aguas servidas para riego
- 6- Defecación de animales

Así mismo la presencia de suelos húmedos, y con temperaturas apropiadas, es indispensable para la sobrevivencia de los parásitos, pero depende del número de elementos parasitarios depositados en determinadas áreas y que consiguen desarrollarse para ser infectantes, y del tiempo de sobrevida de las formas infectantes en el ambiente.⁷

La infectividad del suelo depende del número de elementos parasitarios depositados en determinadas áreas y que consiguen desarrollarse para ser infectantes, y del tiempo de sobrevida de las formas infectantes en el ambiente.

El número de elementos diseminados está en estrecha relación con la densidad poblacional en un área determinada, de las condiciones de higiene y saneamiento, carga parasitaria y del contacto favorable entre suelo y parásito.

El hombre elimina con las heces las formas no infectantes como huevos o larvas que deberán pasar por distintos procesos madurativos que suceden en el suelo para transformarse en infectantes.

En otras ocasiones el suelo sirve de vehículo como ocurre con *Enterobius vermicularis*, *Taenia sp.*, *Hymenolepis nana*, los quistes de protozoos como

Giardia lamblia, *Entamoeba histolytica*, coccidios como *Cryptosporidium* sp y amebas de vida libre.¹¹

Agua:

La importancia del agua en la diseminación de las parasitosis es ser un vehículo de transmisión y permitir la supervivencia de las formas infectantes. El agua se contamina de diversas maneras:

- Por medio de las heces humanas y de animales.
- Por destrucción de redes cloacales.
- Por contacto de pozos ciegos con napas de agua subterráneas utilizada para consumo.
- Por arrastre de elementos parasitarios de los suelos contaminados a través de las lluvias y de las inundaciones

El agua cumple un importante papel como diseminador de las formas infectantes, como sucede con los quistes de *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium*, *Isospora*, trofozoitos (*Acanthamoeba* sp.) y quiste de amebas de vida libre responsables de la meningoencefalitis amebiana y formas infectantes de *E. vermicularis*, *T. saginata*, *T. solium*, *Echinococcus*, etc. Otros parásitos necesitan del agua para completar su ciclo biológico, como *Diphyllobotrium latum*, *Fasciola hepática*, *Schistosoma* sp.

Los elementos parasitarios que están en el agua ingresarán a nuevos hospederos para continuar su ciclo de vida a través de la ingesta de vegetales crudos regados con agua contaminada, por inhalación, ingestión o salpicaduras de aguas contaminadas de ríos, lagos, lagunas y piletas de natación y a través del agua para beber.¹¹

El agua para beber es la forma más común de infección, debido a la carencia de agua potable en muchas regiones y a veces los tratamientos de potabilización son insuficientes.

Los criterios de calidad del agua, como los tratamientos de potabilización, están orientados a evitar enfermedades bacterianas. Los parásitos, si sobrepasan en las plantas de tratamiento las barreras de la filtración y de la sedimentación, las desinfecciones serán poco efectivas, porque las concentraciones de hipoclorito de sodio aceptadas para el agua de consumo son insuficientes para atacar las formas parasitarias. ¹¹

Condiciones Geográficas:

Las condiciones de un área geográfica favorecerán o no el desarrollo de los parásitos. La humedad, temperatura, lluvias, vegetación, latitud, altura, etc. de un área geográfica determinada pueden favorecer o no el desarrollo de los parásitos, la existencia de vectores biológicos (vinchucas, anófeles, flebótomo), vectores mecánicos (moscas y cucarachas) o reservorios animales establecen la distribución de muchas parasitosis. ¹¹

En el medio externo los quistes permanecen viables durante semanas o meses los cuales son resistentes a las condiciones ambientales adversas, como las bajas temperaturas y las concentraciones de cloro que habitualmente se usan en el agua potable; sin embargo, el punto letal térmico es 50 °C, y se diseminan por agua, manos, artrópodos, alimentos y objetos contaminados.⁹ Las infecciones por amebiasis se producen en todo el mundo, siendo más frecuente en regiones tropicales y subtropicales. ⁹

Las condiciones geográficas son dinámicas y están en relación directa con la actitud del hombre frente a la naturaleza: la construcción de canales, represas, lagos artificiales, la tala indiscriminada de árboles, el relleno de terrenos bajos, llevan a la diseminación o modifican la presencia de la mayoría de las parasitosis, sobre todo las que necesitan un vector o hospedero intermediario para completar su ciclo biológico: como la teniasis. ¹¹

2.4 CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS, CULTURALES Y AMBIENTALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.

2.4.1. Unidad de Salud Familiar Comunitaria de Pasaquina la Unión.

El municipio de Pasaquina está delimitado al Norte por municipios de Santa Rosa de Lima y El Sauce, al Sur por la república de Honduras, el Golfo de Fonseca y el municipio de San Alejo, al Este por la República de Honduras, y al Oeste por el municipio de San José y San Alejo. El sector territorial delimitado es de 295.28 km². Su división territorial consta de 9 cantones y 83 caseríos. La ciudad cuenta con 5 barrios y una colonia. Presenta mayor densidad poblacional en el área rural de aproximadamente 294.91 km² y el área urbana es 0.37 km².

La Población total es de 17,360 habitantes en áreas urbanas y rurales; su área geográfica de influencia en su mayoría es rural y menor porcentaje urbana. La población infantil total que es el objeto de estudio en el trabajo de investigación entre 0 a menores de 5 años es de 1,369 niños.

Condiciones Socioeconómicas

Por medio de datos aportados por UCSF Pasaquina y la Alcaldía municipal, se evidencia un tasa de analfabetismo alto 69% en adultos mayores de 15 años, un promedio de educación 3^o, actualmente la tasa de escolaridad primaria es del 93% y escolaridad media es de 23%, y solamente una minoría con estudios superiores.

Las opciones laborales son limitadas por lo que se dedican al comercio, empleados de empresas públicas y privadas, un pequeño porcentaje a producción agrícola común como diversos granos básicos y producción ganadera vacuno, porcino y caballar. La mayoría de la población es receptora de remesas familiares.

Se considera una población multicultural por albergar habitantes de diferentes países específicamente Centroamericanos. En el municipio hay en total 4,282 hogares, compuesto por familias, en su mayoría por familias desintegradas por la emigración de habitantes en su mayoría jóvenes hacia otros países, especialmente hacia Estados Unidos.

Condiciones Culturales.

Entre las condiciones culturales más importantes esta la religión, la mayoría de los habitantes presenta mucha devoción por la religión de su preferencia. Sus fiestas patronales se realizan en las fechas del 17 al 21 de Enero, en honor a su Patrono San Sebastián Martí. Durante esas fechas hay presencia de numerosas personas del extranjero y así mismo de interior del país para acompañar el desarrollo de las actividades.

Por el alto porcentaje de analfabetismo en personas mayores de 15 años, se evidencia una alta práctica de múltiples creencias, costumbres, etnoprácticas y ritos, los cuales en ocasiones provocan daño de la salud.

Condiciones Ambientales

Múltiples factores ambientales intervienen en la incidencia o prevención de enfermedades, al momento el municipio tiene acceso limitado de agua potable en aproximadamente 50% en su mayor porcentaje en el área urbana. Además hay acceso de electricidad en casi 92% del total de la población.

Se presenta déficit sobre el acceso de recolección de desechos tanto orgánicos como inorgánicos, solamente hay cobertura en 18% del municipio, por lo tanto se evidencia un incremento en el número de personas que eliminan de forma inadecuada los desechos sólidos como quemando la basura, enterrándola, la eliminan en ríos cercanos, entre otros métodos. Así mismo se presenta el pobre acceso de servicio de alcantarillados solo el 26% de la población, en su mayoría

área urbana, según habitantes poseen pozos artesanales para descartar los desechos.

Se desconoce sobre el uso de letrinas. Por lo tanto todos estos datos recolectados son de suma importancia para establecer los diversos factores asociados a aumentar o disminuir la incidencia del parasitismo intestinal.

2.4.2. Unidad Comunitaria de Salud Familiar Santa Rosa de Lima, La Unión.

Santa Rosa de Lima está situada en el Departamento de La Unión, y tiene por límites los siguientes: Al Norte, con el Municipio de Anamorós, de este mismo Departamento de La Unión; al Oriente, con los municipios de Pasaquina y El Sauce, del mismo departamento de La Unión; al Sur, por los municipios de Bolívar y San José, departamento de La Unión; y, al Poniente, con los municipios de Bolívar, departamento de La Unión, Jococho y Sociedad.

Actualmente con una población de 32,203 habitantes, de la cual 18,236 habitantes pertenecen al área Urbana, y 13,967 habitantes pertenecen al área Rural, la población infantil de 0 a 5 años que consulta a UCSF Santa Rosa de Lima es de 3,231 habitantes de los cuales 1,990 pertenecen al área Urbana, 1,241 habitantes pertenecen al área Rural. Cubre un área de 128,56km², incluyendo sus 8 cantones: Copetillo, El Algodón, El Portillo, La Chorrera, Las Cañas, Los Mojones, Pasaquinita, San Sebastián.

Condiciones Socioeconómicas:

Santa Rosa de Lima, es considerada como una de las ciudades más prósperas en la economía formal e informal de El Salvador. Es en la actualidad, una ciudad que crece demográficamente en forma acelerada. Su ensanchamiento urbano es notorio con la construcción de nuevas colonias que están dándole una nueva fisonomía.

Los productos agrícolas de mayor cultivo son: granos básicos, caña de azúcar, plantas hortenses y frutícolas. Tienen además cría de ganado vacuno, porcino, mular y caballar; así como las aves de corral. Existe la elaboración de dulce de panela, productos lácteos, fabricación de materiales para la construcción, concentrado para ganado y aves de corral y la explotación minera (oro y plata). Su comercialización la realiza con las cabeceras municipales de Anamorós, El sauce, Pasaquina, San José, Bolívar, el resto de la República y el extranjero. Sin embargo una parte de la población se beneficia de remesas que reciben de sus familiares desde el extranjero.

Condiciones Ambientales

El municipio cuenta con la Unidad de Medio Ambiente y esta nueva administración fue creada el 1º de julio de 2003. La basura no era tratada adecuadamente y esta generaba la reproducción de moscas transmisoras de enfermedades, mal olor, humo y contaminación ambiental por lo que se implementaron ciertos cambios. Se crearon 5 plazas nuevas, para que laboren diariamente en actividades de clasificación de la basura y ordenamiento del relleno.

La basura es tratada de acuerdo a su tipo y de igual forma es enterrada en diversas fosas de acuerdo a su clasificación: Chatarra, Cartón, Llantas y Hules, Desechos Hospitalarios, Vidrios y Latas, Fosa Común. En la actualidad el Relleno Sanitario ha sido transformado en un lugar más ordenado, en donde se le da un mejor tratamiento a la basura, creando fosas de tratamiento individuales para cada tipo de basura, para que faciliten su descomposición. De esta manera gracias al mejor manejo de la basura se han eliminado, los

criaderos de moscas, la contaminación del ambiente, la quema desprevénida de la basura, el desorden y el mal tratamiento que se le daba a la basura.

En el área urbana se cuenta con tuberías para aguas servidas, en el área rural la mayoría de la población posee letrinas de fosa. La mayoría de las casas de este municipio son de tipo mixto, construidas con piso de ladrillo o cerámica, otro menor número construidas de adobe, madera, bahareque u otros. Sin embargo la contaminación ambiental es un factor con el cual todavía se sigue luchando para prevenir la transmisión de enfermedades.

Condiciones Culturales

La población profesa mucha devoción por la religión de su preferencia, sus fiestas patronales se realizan en las fechas del 17 al 31 de Agosto en honor a Santa Rosa de Lima. Un buen número de parientes del extranjero vienen a las celebraciones que se dan durante el desarrollo de estas.

No existen centros de recreación nocturna, la mayoría de la población acostumbra llegar a casa en tempranas horas de la noche ó al caer la tarde, reuniéndose en grupos familiares o de vecinos, para compartir las últimas horas del día. Aún se conservan las creencias acerca del “mal de ojo” y “empacho”, sobre todo en la población rural por lo que se recurre al uso de etnoprácticas las cuales puede causar daños importantes a la salud y la falta de diagnóstico de enfermedades que pueden afectar con el tiempo a la población.

CAPITULO III.

SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1 SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACION

Hi1. Los factores socioeconómicos están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.

Hi2. Los factores culturales están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.

Hi3. Los factores ambientales están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.

3.1.2. HIPÓTESIS NULA

H01. Los factores socioeconómicos no están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.

H02. Los factores culturales no están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.

H03. Los factores ambientales no están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.

3.2 Operacionalización de las Hipótesis en Variables e Indicadores.

HIPÓTESIS	VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES
<p>Los factores socioeconómicos están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.</p>	<p>Independiente: Factores socioeconómicos</p> <p>Dependiente: Parasitismo Intestinal</p>	<p><u>Socioeconómicos:</u> Son las experiencias sociales y económicas y las realidades que ayudan a moldear la personalidad, las actitudes y la forma de vida. En general cuanto más baja es la situación socioeconómica de una persona, peor salud tiene.</p> <p><u>Parasitismo intestinal:</u> Se define como: “La presencia de parásitos a nivel intestinal, de diversa naturaleza (Patógenos o no) propios del organismo o ajenos a él, los cuales se benefician del huésped ocasionando sintomatología diversa (dependiendo del tipo de parásito), que incluye manifestaciones intestinales o extraintestinales que pueden llegar a comprometer la vida”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabetismo • Nivel de Escolaridad • Desnutrición • Falta de agua potable • Tipo de Trabajo • Ingresos • Acceso a la salud • Vivientas deficientes • Hacinamiento

<p>Los factores culturales están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.</p>	<p>Independiente: Factores culturales</p> <p>Dependiente: Parasitismo Intestinal</p>	<p><u>Culturales:</u> Condiciones que influyen en la acción de los hombres en el contexto de su actividad, de forma material o espiritual, organizados lógicamente y coherentemente, moral, derechos, las costumbres y todos los hábitos y aptitudes socialmente transmitidas en generaciones.</p> <p><u>Parasitismo intestinal:</u> Se define como: “La presencia de parásitos a nivel intestinal, de diversa naturaleza (Patógenos o no) propios del organismo o ajenos a él, los cuales se benefician del huésped ocasionando sintomatología diversa (dependiendo del tipo de parásito), que incluye manifestaciones intestinales o extraintestinales que pueden llegar a comprometer la vida”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de higiene • Convivir con mascotas • Consumo de carne poco cocida • Comer verduras crudas • Falta de calzado • Defecar en el suelo
--	--	--	---

<p>Los factores ambientales están asociados a la incidencia del parasitismo intestinal en la población objeto de estudio.</p>	<p>Independiente: Factores ambientales</p> <p>Dependiente: Parasitismo Intestinal</p>	<p><u>Ambientales:</u> Circunstancias que ordenan la situación o estado de las personas o cosas. El ambiente indica condiciones exteriores dentro de las cuales se encuentra un ser vivo y que actúan sobre él.</p> <p><u>Parasitismo intestinal:</u> Se define como: “La presencia de parásitos a nivel intestinal, de diversa naturaleza (Patógenos o no) propios del organismo o ajenos a él, los cuales se benefician del huésped ocasionando sintomatología diversa (dependiendo del tipo de parásito), que incluye manifestaciones intestinales o extraintestinales que pueden llegar a comprometer la vida”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de agua • Abastecimiento de Agua • Acceso a alcantarillado • Disposición de la basura • Disposición de excretas • Presencia de vectores
---	---	---	---

CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Según el tipo de ocurrencia de los hechos y registro de la investigación fue de tipo:

Prospectivo: porque la información obtenida se registró según la ocurrencia de los hechos, en este caso en el momento en que se obtuvieron los resultados del examen general de heces positivo a parasitismo intestinal.

Según el período y secuencia de estudio la investigación fue:

Transversal: porque se tomaron y recolectaron los datos en el momento y tiempo determinado, que comprende el período abril a junio de 2016, sin ningún seguimiento posterior.

Según el análisis y alcance de los resultados la investigación fue:

Descriptiva: porque se describe los factores asociados a la incidencia de parasitismo intestinal en la población infantil de 0 a 5 años consultantes en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Santa Rosa de Lima y Pasaquina, La Unión.

4.2 POBLACIÓN

La población estuvo constituida por el total de niños de 0 a 5 años de edad, que consultaron a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Santa Rosa de Lima y Pasaquina, con examen general de heces positivo a parasitismo intestinal.

- UCSF Santa Rosa de Lima: **45**
- UCSF Pasaquina: **19**

El total de niños de 0 a 5 años de edad que consultaron a las unidades de salud en estudio y presentaron parasitismo intestinal fue: **64**

4.3 CRITERIOS PARA DETERMINAR LA POBLACIÓN

4.3.1 Criterios de Inclusión:

- Edad de 0 a 5 años.
- Que presenten examen general de heces positivo a parasitismo intestinal.
- Que consulten a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar en estudio.

4.3.2 Criterios de Exclusión:

- Que presenten otras morbilidades.
- Niños que no pertenezcan a las áreas geográficas de cada una de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar objeto de estudio.

4.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Las técnicas de investigación a utilizar:

A. Técnica Documental:

Que incluye las siguientes técnicas:

Documental Bibliográfica: Se obtuvo información de libros de texto, diccionarios, memoria y estadísticas de instituciones como alcaldía y UCSF relacionados con el tema en investigación.

La Hemerográfica: Información que se obtuvo de tesis y sitios electrónicos.

La Escrita: Se revisaron los expedientes clínicos de los niños que consultaron por sospecha de parasitismo intestinal.

B. Técnicas de Trabajo de Campo.

Estas técnicas permitieron obtener la información durante la ejecución del proyecto:

La encuesta: Por medio de la cual se obtuvo la información a través una serie de preguntas preelaboradas, que posteriormente se utilizó el análisis cuantitativo con el fin de identificar y conocer los factores asociados al parasitismo intestinal. (Ver anexo 15).

La observación: A través de la cual se visualizaron características del responsable del menor, al momento de elaborar la historia clínica y ejecutar la cedula de entrevista.

C. Técnica de Laboratorio

Examen General de Heces realizado por el laboratorio clínico de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Pasaquina, Hospital de Santa Rosa de Lima y Laboratorios Clínicos Particulares del área geográfica en estudio.

4.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Los instrumentos son una **Cédula de Entrevista** (Ver Anexo N° 1), la cual está conformada por 28 preguntas entre abiertas y cerradas, y una **Guía de Observación** (Ver Anexo N° 16)

La Historia Clínica, Se realizó con el auxilio de los instrumentos médicos.

Boleta de Resultado de Examen de Laboratorio, a través de la cual se seleccionaron los niños y niñas a estudiar.

Equipo y Materiales

- Estetoscopio
- Tensiómetro pediátrico
- Bascula
- Cinta métrica
- Baja lenguas
- Lámpara de mano
- Martillo de reflejos
- Otoscopio
- Oftalmoscopio

4.6 PROCEDIMIENTO

4.6.1. FASE DE PLANIFICACIÓN

Se considera que en El Salvador uno de los principales problemas de salud es el parasitismo intestinal y los que principalmente se ve afectada la población infantil, por lo que se optó realizar este estudio descriptivo de parasitismo intestinal en las dos unidades comunitarias de salud familiar Santa Rosa de Lima y Pasaquina ubicadas en el Departamento de La Unión, se solicitaron los permisos necesarios a los directores de dichos centros de salud para realizar la investigación obteniendo la aprobación de ambos.

Se estructuró el perfil de investigación de acuerdo a los lineamientos adecuados para su desarrollo, este fue presentado de forma escrita. Posteriormente se realizó el protocolo de investigación una vez aprobado se procedió a la ejecución para poder realizar el informe final de la investigación.

4.6.2. FASE DE EJECUCIÓN

La ejecución se realizó en el período abril a junio de 2016, se llevó a cabo en las unidades comunitarias de salud familiar de Santa Rosa de Lima y Pasaquina, ambas pertenecientes al Departamento de La Unión. Con auxilio de los instrumentos para recolección de información, que cada integrante del grupo realizó en el área geográfica de influencia.

Si los padres de familia estaban de acuerdo que sus hijos participaran en la investigación se les solicitó que firmaran el consentimiento informado (ver anexo 2). Posterior a ello se les realizó una encuesta (ver anexo 1) solicitando dar respuesta a dichas preguntas permitiendo conocer más de cerca el entorno donde los niños se desenvuelven.

PLAN DE ANÁLISIS:

Una vez obtenidos los datos se ingresaron en el programa SPSS23 en el cual se tabuló y graficó cada uno de estos para su respectivo análisis e interpretación.

RIESGOS Y BENEFICIOS.

Riesgo:

No hay ningún riesgo relacionado con la participación en esta investigación.

Beneficios:

Se indicó el Examen General de Heces, se estableció la presencia o ausencia de parásitos y se les brindó tratamiento adecuado bajo prescripción médica a los niños(as).

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La participación fue voluntaria y anónima. Se utilizó documento de consentimiento informado. (Ver anexo 15)

CAPITULO V.
PRESENTACIÓN DE
LOS RESULTADOS

5. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Se describen detalladamente, los resultados obtenidos de la investigación. Se presenta la tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en los exámenes de laboratorio, presentados en cuadros elaborados a través del programa estadístico SPSS, los cuales son explicados mediante representaciones graficas en valores porcentuales para un mayor entendimiento en la interpretación.

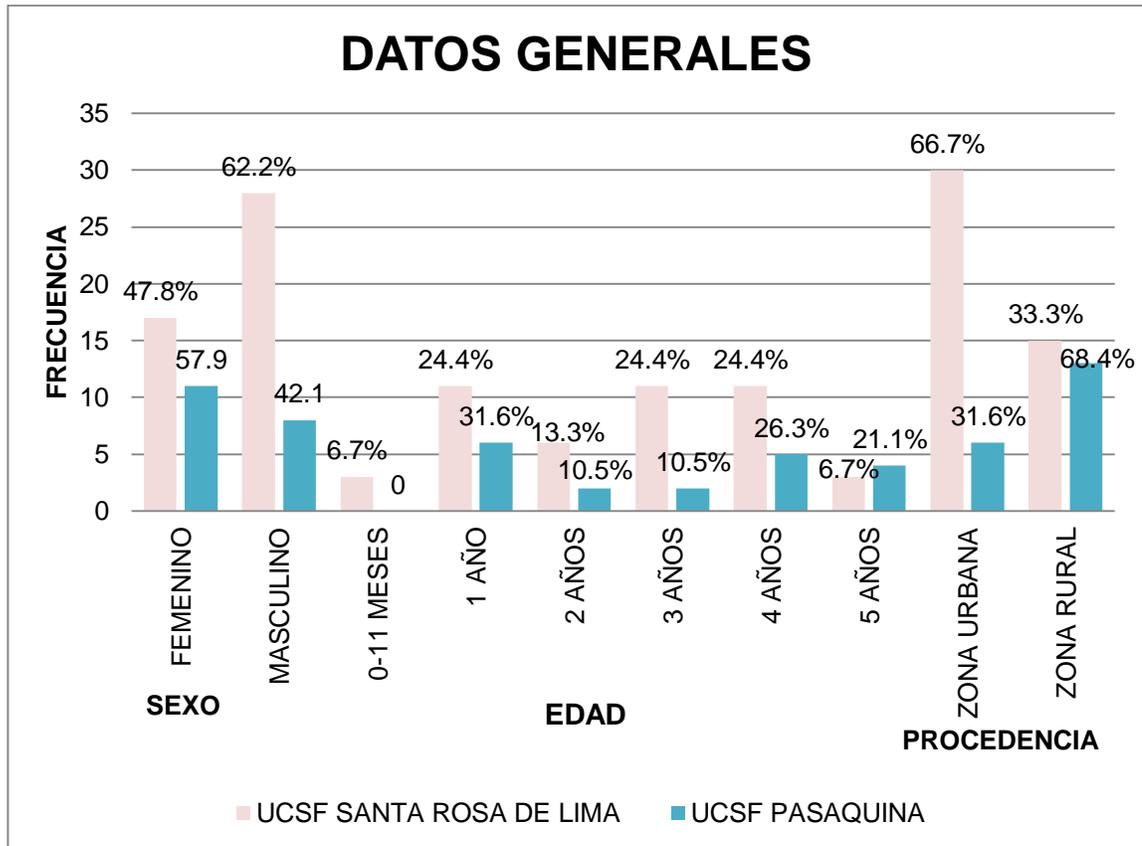
Tabla 1. Datos generales de la población infantil que formó parte del estudio.

VARIABLE	CATEGORÍA	UCSF				TOTAL	
		SANTA ROSA		PASAQUINA		F	%
		F	%	F	%		
SEXO	FEMENINO	17	47.8	11	57.9	28	43.8
	MASCULINO	28	62.2	8	42.1	36	56.2
EDAD	0-11 MESES	3	6.7	0	0.0	3	4.7
	1 AÑO	11	24.4	6	31.6	17	26.6
	2 AÑOS	6	13.3	2	10.5	8	12.5
	3 AÑOS	11	24.4	2	10.5	13	20.3
	4 AÑOS	11	24.4	5	26.3	16	25.0
	5 AÑOS	3	6.7	4	21.1	7	10.9
PROCEDENCIA	ZONA URBANA	30	66.7	6	31.6	36	56.2
	ZONA RURAL	15	33.3	13	68.4	28	43.8

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: de la población infantil en estudio el 56.2% es de sexo masculino y 43.8% es femenino, la edad predominante fue de 1 año con un 26.6%, seguido de la edad de 4 años con un 25%, siendo la edad de 3 años con un 20.3%, la población de 2 años con un 12.5%, finalmente la población menor de 1 año con un 4.7%. De la población entrevistada el 56.2% pertenece al área urbana y un 43.8% al área rural.

Gráfica 1. Datos generales de la población que formó parte del estudio según el establecimiento de salud



Fuente: Tabla 1

Interpretación: de la población infantil en estudio predomina el sexo masculino, lo cual coincide con el censo de población 2016 de las ciudades en estudio, en el cual se registra que nacen más niños que niñas. En cuanto a la edad predominante que son los niños de 1 año puede demostrarse la mayor preocupación por parte de las madres para llevar a consultar a sus hijos puede ser debido a la introducción de nuevos alimentos en la dieta de su hijo, y la mayor exposición a comidas de procedencia dudosa, siendo el área urbana la que con mayor frecuencia consulta por parasitismo intestinal, ya que la población urbana es mayor que la rural, además la población rural de los

municipios en estudio cuenta con un Eco básico en el área rural, y una casa de salud lo que disminuye el flujo de pacientes hacia la Unidad de Salud central.

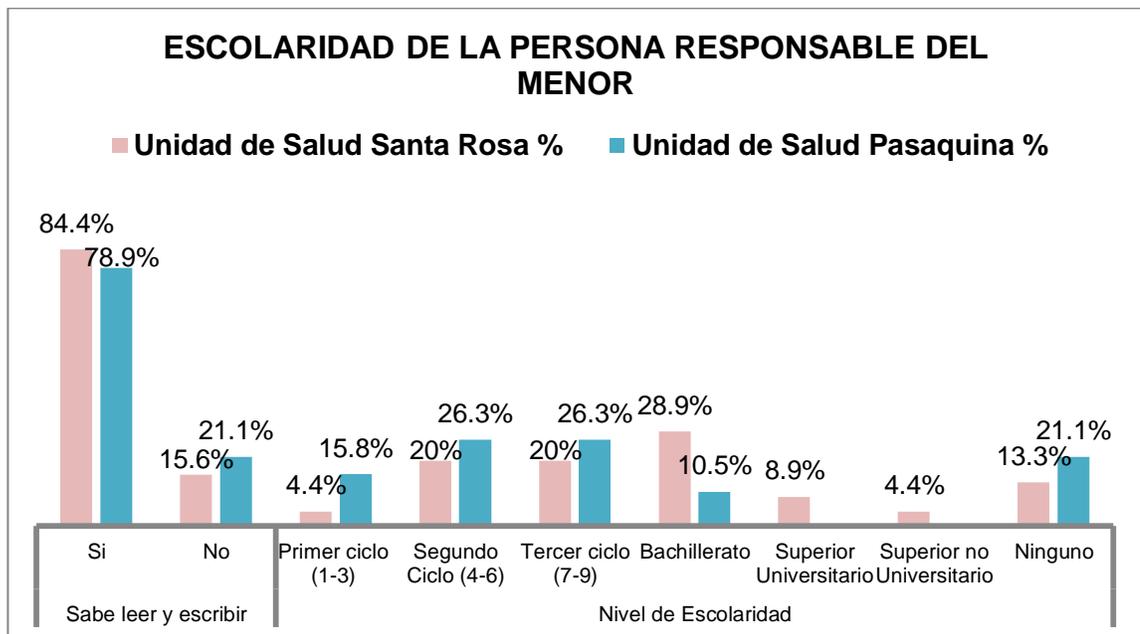
Tabla 2. Escolaridad del encargado del menor que participó en el estudio

VARIABLE	CATEGORIA	UNIDAD DE SALUD				TOTAL	
		SANTA ROSA		PASAQUINA		F	%
		F	%	F	%		
SABE LEER Y ESCRIBIR	SI	38	84.4	15	78.9	53	82.8
	NO	7	15.6	4	21.1	11	17.2
NIVEL DE ESCOLARIDAD	PRIMER CICLO (1-3)	2	4.4	3	15.8	5	7.8
	SEGUNDO CICLO (4-6)	9	20.0	5	26.3	14	21.9
	TERCER CICLO (7-9)	9	20.0	5	26.3	14	21.9
	BACHILLERATO	13	28.9	2	10.5	15	23.4
	SUPERIOR UNIVERSITARIO	4	8.9	0	0.0	4	6.3
	SUPERIOR NO UNIVERSITARIO	2	4.4	0	0.0	2	3.1
	NINGUNO	6	13.3	4	21.1	10	15.6

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: de las personas encuestadas un 82.8% refiere saber leer y escribir, y un 17.2% dice no saber. De las personas que saben leer y escribir, la mayoría tienen estudios desde 7° grado a bachillerato con un porcentaje de 45.3%, de 1° a 6° grado con un 29.7%, y un 9.4% tienen estudios superiores.

Gráfica 2. Escolaridad de la persona responsable del menor que formo parte del estudio



Fuente: Tabla 2

Interpretación: observando que la mayoría de las personas saben leer y escribir, se refleja la oportunidad de tener un nivel educativo, lo que favorece la consulta inmediata y oportuna, el analfabetismo es menor, lo que ayuda para que la población se eduque sobre la práctica de hábitos higiénicos para prevenir enfermedades infecciosas.

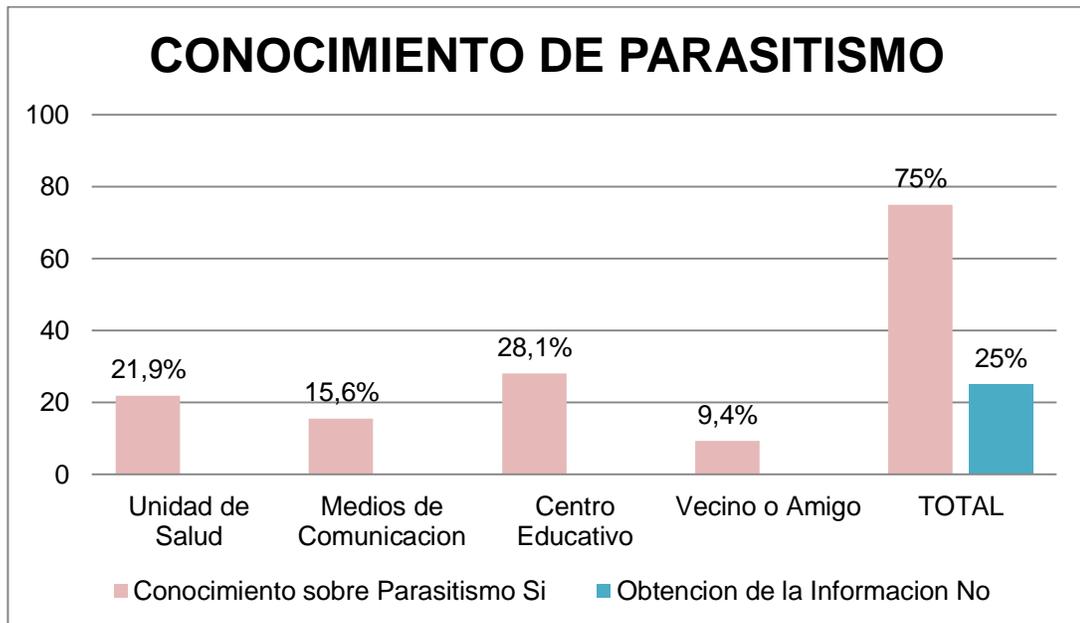
Tabla 3. Conocimientos del responsable del menor sobre Parasitismo Intestinal

OBTENCION DE LA INFORMACION	CONOCIMIENTO SOBRE PARASITISMO INTESTINAL			
	SI		NO	
	F	%	F	%
UNIDAD DE SALUD	14	21.9	0	0.0
MEDIOS DE COMUNICACION	10	15.6	0	0.0
CENTRO EDUCATIVO	18	28.1	0	0.0
VECINO O AMIGO	6	9.4	0	0.0
NO APLICA	0	0.0	16	25.0
TOTAL	48	75.0	16	25.0

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: del 100% de las personas encuestadas el 75% dice tener conocimiento sobre parasitismo intestinal y un 25% dice no saber. De las personas que conocen de la afección la mayoría refiere haber obtenido el conocimiento en la escuela con un 28.1%, seguido de un 21.9% en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar, un 15.6% a través de los medios de comunicación, y el 9.4% por medio de un vecino o amigo.

Gráfica 3. Conocimientos del responsable del menor sobre Parasitismo Intestinal



Fuente: Tabla 3

Interpretación: la mayoría de las personas manifestaron tener conocimiento sobre la enfermedad, lo que facilita la asistencia a los centros de salud para una consulta oportuna. Un buen grupo de personas manifiesta obtener la información en la escuela y las unidades de salud, por medio de charlas, panfletos en las paredes, lo que recalca la importancia de hacer una buena promoción de la salud. En cambio una minoría de personas refiere no tener ningún conocimiento de la enfermedad.

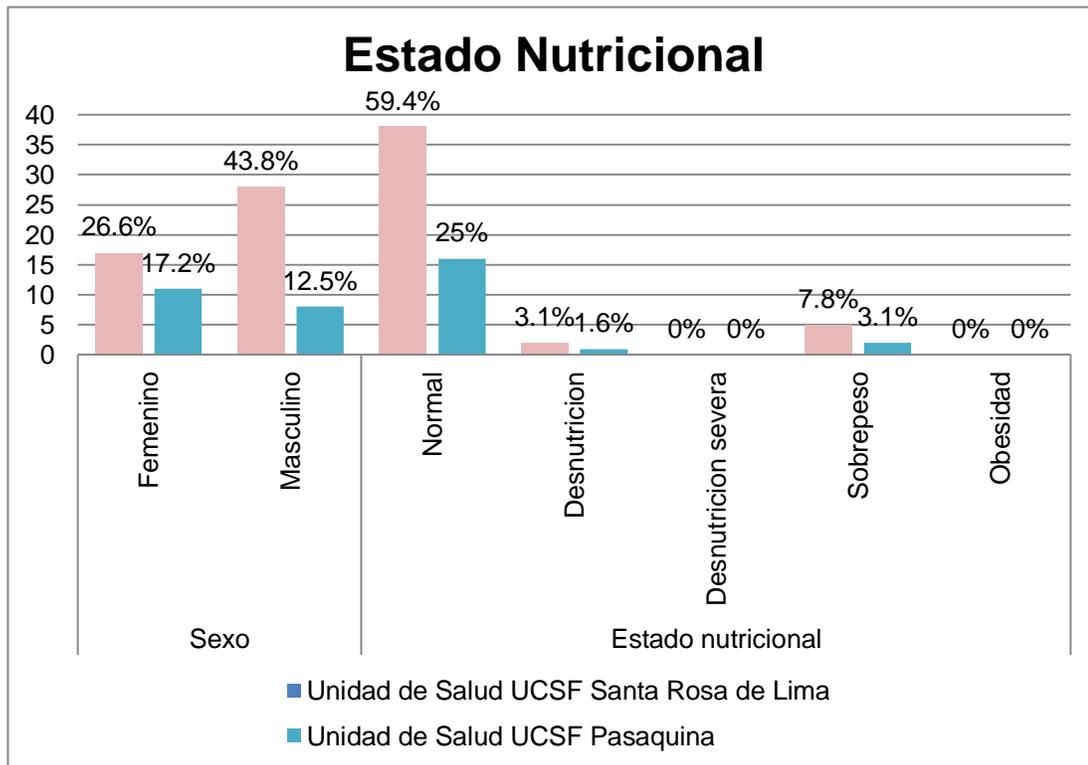
Tabla 4. Estado de nutrición del paciente en estudio.

ESTADO DE NUTRICIÓN		Unidad de Salud				TOTAL	%
		UCSF Santa Rosa de Lima		UCSF Pasaquina			
		F	%	F	%		
SEXO	FEMENINO	17	26.6%	11	17.2%	28	43.8%
	MASCULINO	28	43.8%	8	12.5%	36	56.3%
ESTADO NUTRICIONAL	NORMAL	38	59.4%	16	25.0%	54	84.40%
	DESNUTRICION	2	3.1%	1	1.6%	3	4.70%
	DESNUTRICIÓN SEVERA	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
	SOBREPESO	5	7.8%	2	3.1%	7	10.90%
	OBESIDAD	0	0.0%	0	0.0%	0	0%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: según el estado nutricional obtenido a través de la gráfica Peso para la Edad de 0 a 24 meses, y gráfica Peso para la Edad de 2 a menor de 5 años de cada paciente incluido en el estudio en sus respectivas Unidades Comunitarias de Salud Familiar, un 59.4% tiene un estado nutricional normal, en la UCSF Santa Rosa de Lima, y un 25% en la UCSF Pasaquina lo cual conforma un 84.4% de la población total en estudio, un 4.7% están en desnutrición perteneciente un 3.1% a UCSF Santa Rosa de Lima y un 1.6% a UCSF Pasaquina, en ninguna de las UCSF se encontraron pacientes con desnutrición severa u obesidad, en cambio se evidencia un 10.90% de pacientes con sobrepeso.

Gráfica 4. Estado de nutrición del paciente en estudio.



Fuente: Tabla 4

Interpretación: no se observa relación de los niños diagnosticados con parasitismo intestinal y la alteración del estado nutricional, ya que la mayoría presentaron un estado nutricional normal, por lo que puede tomarse en cuenta la promoción que hacen los respectivos centros de salud en cuanto al control del niño sano y la entrega de micronutrientes, logrando el impacto necesario para revertir las condiciones adversas del entorno del infante.

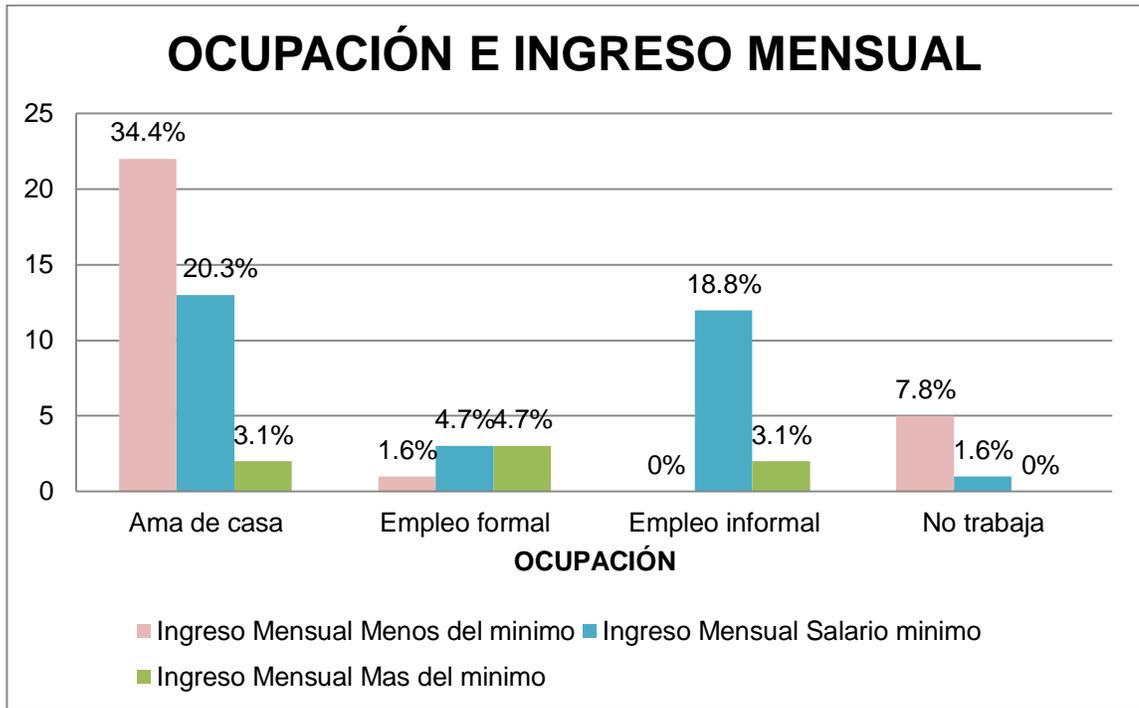
Tabla 5. Ocupación e Ingreso Mensual del responsable del menor

OCUPACION	INGRESO MENSUAL					
	MENOS DEL MINIMO		SALARIO MINIMO		MAS DEL MINIMO	
	F	%	F	%	F	%
AMA DE CASA	22	34.4%	13	20.3%	2	3.1%
EMPLEO FORMAL	1	1.6%	3	4.7%	3	4.7%
EMPLEO INFORMAL	0	0.0%	12	18.8%	2	3.1%
NO TRABAJA ACTUALMENTE	5	7.8%	1	1.6%	0	0.0%
TOTAL	28	43.8%	29	45.3%	7	10.9%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: el 57.8% de las personas que llevaron a consultar a los niños a las unidades de salud, refieren encargarse de las labores del hogar, el 21.9% son empleados informales dentro de este grupo se encuentran las personas que refieren trabajar en comedores, ventas de ropa, haciendo oficios domésticos en otras casas etc., el 11% son empleados formales, incluye personas que trabajan como maestros, secretarias etc, el 9.4% están desempleados actualmente, el 43.8% de los entrevistados refieren tener ingresos menor al salario mínimo, el 45.3% reciben ingresos equivalentes al salario mínimo y un 10.9% reciben más del mínimo.

Gráfica 5. Ocupación e Ingreso Mensual



Fuente: Tabla 5.

Interpretación: La mayoría de los niños evaluados en esta investigación fueron llevados por sus madres, de las cuales la mayoría realizan su trabajo en el hogar lo que favorece a la detección temprana de signos y síntomas de alarma y así realizar una consulta temprana, un pequeño número llegaron con sus padres los cuales estaban desempleados, por otro lado, el grupo restante trabaja ya sea como empleado formal o informal lo que los aleja del hogar por periodos de tiempo durante el día, además se evidencia la predominancia de ingresos equivalentes al salario mínimo o menor a este lo que influye en la calidad de vida y el entorno en el que vive el niño.

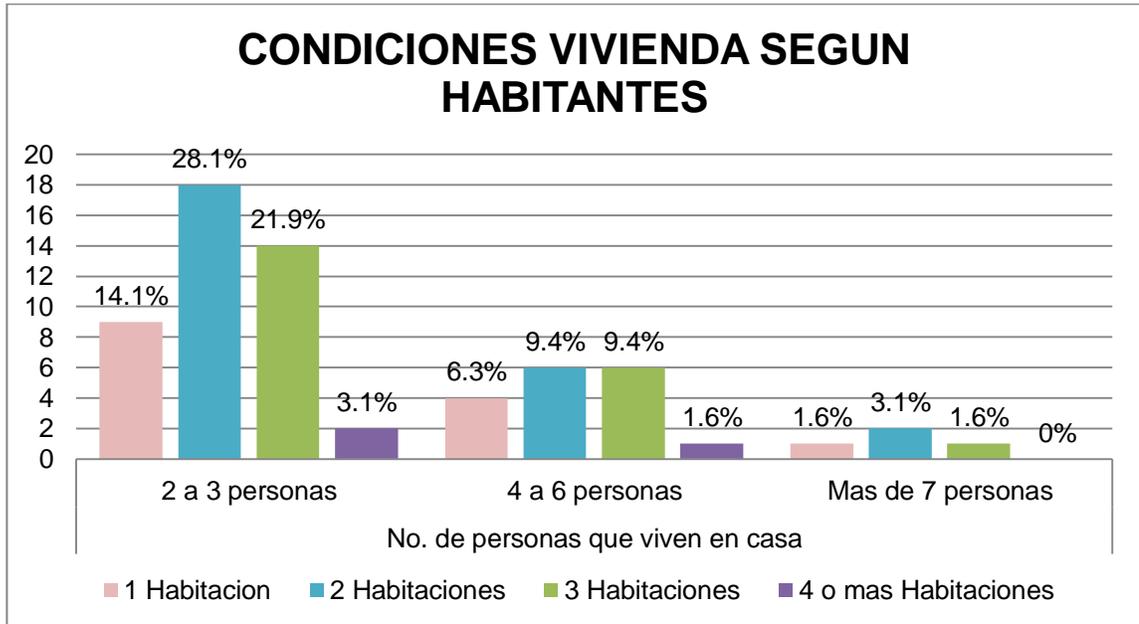
Tabla 6. Condiciones de vivienda según número de habitantes

VARIABLES		NO. DE PERSONAS QUE VIVEN EN CASA					
		2 A 3 PERSONAS		4 A 6 PERSONAS		MAS DE 7 PERSONAS	
		F	%	F	%	F	%
NO. HABITACIONES DE LA VIVIENDA	1 HABITACION	9	14.1%	4	6.3%	1	1.6%
	2 HABITACIONES	18	28.1%	6	9.4%	2	3.1%
	3 HABITACIONES	14	21.9%	6	9.4%	1	1.6%
	4 O MAS HABITACIONES	2	3.1%	1	1.6%	0	0.0%
TOTAL		43	67.2%	17	26.6%	4	6.3%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: de las personas entrevistadas en un 67.2% de las viviendas viven de dos a cuatro personas, de estas, el 14.1% viven en vivienda conformada por una habitación, el 28.1% viven en casas de dos habitaciones, el 21.9% tienen casas de 3 habitaciones y el 3.1% en casas de 4 o más habitaciones. El 26.6% de las viven en grupos de cinco a siete personas, siendo el 6.3% viviendo en casas de una habitación, un 9.4% poseen viviendas de dos habitaciones, igualmente un 9.4% con casas de tres habitaciones y 1.6% viven en casas de 4 o más habitaciones, y con un menor número un 6.3% dijeron vivir en grupos familiares de más de siete personas, siendo una familia la que vive en casa de una habitación representando el 1.6%, el 3.1% refiere vivir en casas de dos habitaciones y un 1.6% vive en casa de 3 habitaciones.

Gráfica 6. Condiciones de vivienda según número de habitantes



Fuente: Tabla 6

Interpretación: considerando como hacinamiento según el número de personas por habitación siendo estos dormitorios, sala, cocina, etc, Se consideró hacinamiento en el hogar a la presencia de más de 3 personas por habitación en el hogar, por tanto según los resultados de las personas entrevistadas un 36.1% viven en condiciones de hacinamiento tomando en cuenta las características de las viviendas de la población en estudio, lo que influye considerablemente en cuanto a las condiciones de salubridad y riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas entre los habitantes de cada hogar.

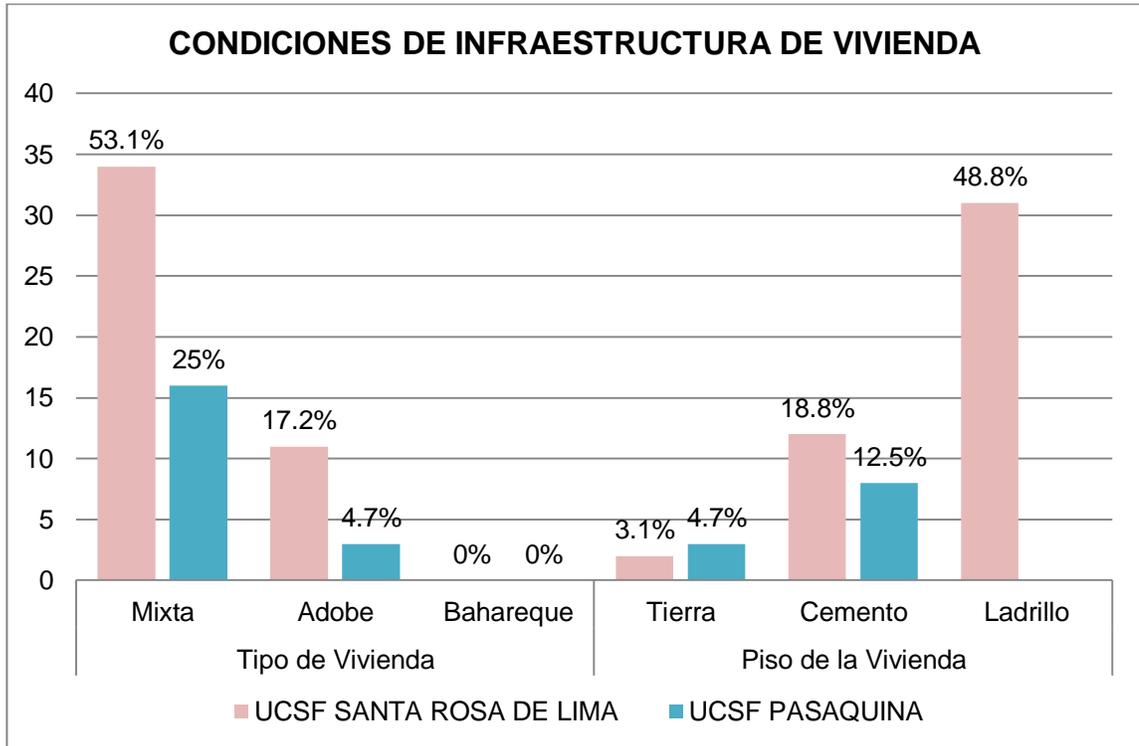
Tabla 7. Condiciones de la vivienda

VARIABLES		PROCEDENCIA				TOTAL	%
		ZONA URBANA		ZONA RURAL			
		F	%	F	%		
TIPO DE VIVIENDA	MIXTA	35	54.7%	15	23.4%	50	78.1%
	ADOBE	1	1.6%	13	20.3%	14	21.9%
	BAHAREQUE	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
PISO DE LA VIVIENDA	TIERRA	0	0.0%	5	7.8%	5	7.8%
	CEMENTO	4	6.3%	16	25.0%	20	31.3%
	LADRILLO	32	50.0%	7	10.9%	39	60.9%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: el 78.1% de las viviendas corresponden a un sistema de tipo mixto, la mayor parte de ellas ubicadas en la zona urbana, un 21.9% de las viviendas son construidas con adobe, y 0% de bahareque, en cuanto al piso una mayoría posee piso de ladrillo con un 60.9%, predominantemente en la zona urbana, un 31.3% son construidas con piso de cemento y un 7.8% poseen piso de tierra las cuales pertenecen al área rural.

Gráfica 7. Condiciones de la vivienda



Fuente: Tabla 7

Interpretación: según los dos indicadores: tipo de vivienda y materiales de construcción, para valorar la calidad de la vivienda, la mayoría de las viviendas poseen un sistema de tipo mixto, con el más alto porcentaje en la zona urbana, sin embargo, hay un porcentaje considerable de viviendas de tipo mixto así como adobe en la zona rural y ninguna casa construida con otro material como bahareque.

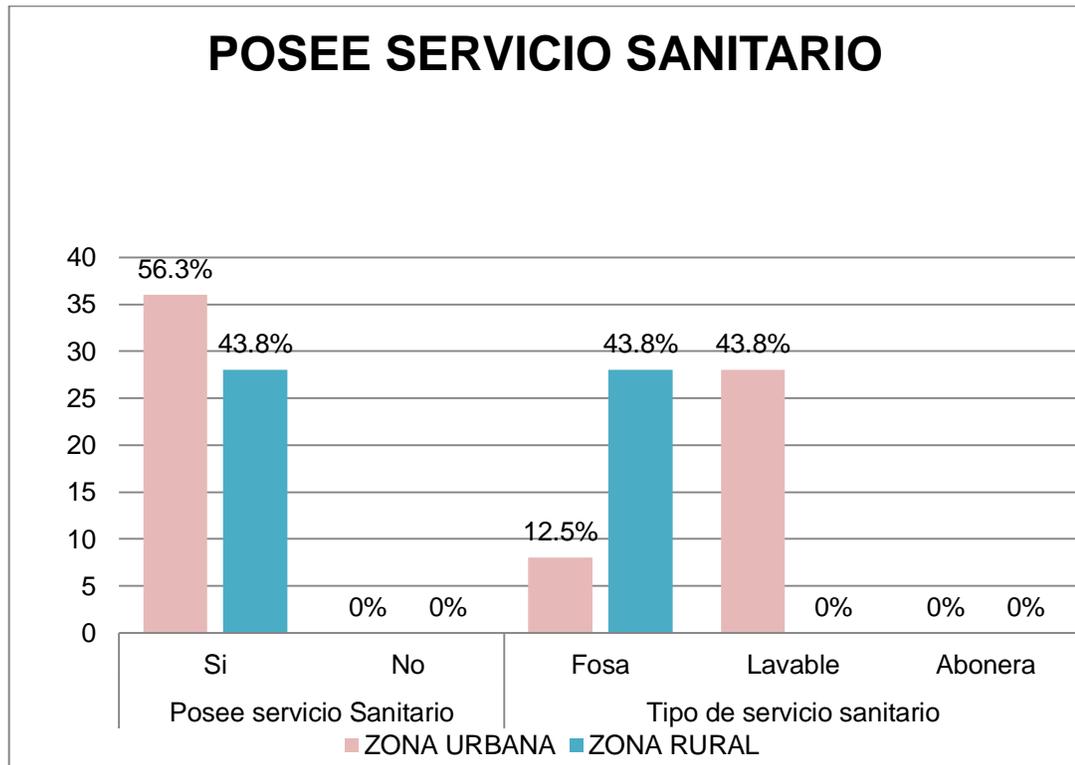
Tabla 8. Servicio sanitario.

VARIABLE		Procedencia				TOTAL	%
		Zona Urbana		Zona Rural			
		F	%	F	%		
Posee servicio Sanitario	Si	36	56.3%	28	43.8%	64	100%
	No	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
Tipo de servicio sanitario	Fosa	8	12.5%	28	43.8%	36	56.3%
	Lavable	28	43.8%	0	0.0%	28	43.8%
	Abonera	0	0.0%	0	0.0%	0	0%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: de la población entrevistada el 100% posee servicio sanitario, de las cuales 56.3% es de tipo fosa, y el 43.8% es de tipo lavable.

Grafica 8. Servicio sanitario.



Fuente: Tabla 8

Interpretación: el total de las personas estudiadas dicen tener servicio sanitario para realizar sus necesidades fisiológicas diarias, lo que disminuye considerablemente las fuentes de contagio y persistencia de la enfermedad

Tabla 9. Condiciones ambientales

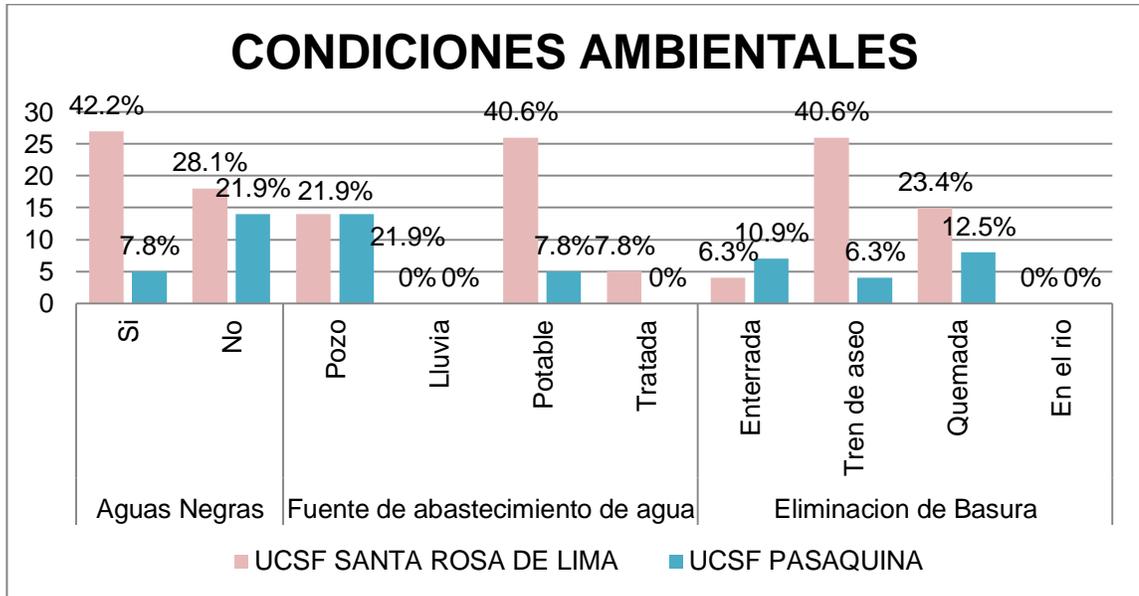
CONDICIONES AMBIENTALES		UCSF SANTA ROSA DE LIMA		UCSF PASAQUINA		TOTAL	%
		F	%	F	%		
AGUAS NEGRAS	SI	27	42.2%	5	7.8%	32	50%
	NO	18	28.1%	14	21.9%	32	50%
FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	POZO	14	21.9%	14	21.9%	28	43.8%
	LLUVIA	0	0.0%	0	0.0%	0%	0%
	POTABLE	26	40.6%	5	7.8%	31	48.4%
	TRATADA	5	7.8%	0	0.0%	5	7.8%
ELIMINACIÓN DE BASURA	ENTERRADA	4	6.3%	7	10.9%	11	17.2%
	TREN DE ASEO	26	40.6%	4	6.3%	30	46.9%
	QUEMADA	15	23.4%	8	12.5%	23	35.9%
	EN EL RIO	0	0.0%	0	0.0%	0	0%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: de la población investigada el 50% no posee el servicio de alcantarillado para el drenaje de agua de uso diario. Con similar porcentaje un 50% si tiene acceso al servicio de alcantarillado de drenaje de agua de utilidad diaria. El 48.4% de la población estudiada que corresponde a 31 casos poseen en sus casas agua potabilizada, la que utilizan para consumo humano, mientras que un 43.8%, que corresponde a 28 personas se abastecen de pozos y un 7% le da tratamiento al agua mediante el uso de filtros o la ebullición.

A través de la población investigada se obtienen datos que, 46.9% deciden eliminar la basura mediante el servicio de tren de aseo, en las áreas donde es accesible; mientras el 35.9% elimina sus desechos quemándolos, y una minoría el 117.2% entierra su basura.

Gráfica 9. Condiciones ambientales



Fuente: Tabla 9

Interpretación: Se observa a través de los datos obtenidos, que la mayoría de la población no tiene acceso al servicio de alcantarillado para drenaje de agua de uso diario, el cual podría estar asociado a la población que no posee acceso al agua potable, abasteciéndose mediante pozos. Pero un similar número si tienen dicho servicio, en su mayoría la población ubicada en zona urbana. Comprobando que este factor es muy importante para la contaminación ambiental por flujo de desechos orgánicos y químicos en zonas no adecuadas como ríos, terrenos con siembras, alimentación de animales domésticos y ganadería. La mayoría de las personas investigadas, mediante la cédula de entrevista, reporta que se abastecen de agua potable, la que utilizan para consumo humano, pero un grupo bastante significativo, se abastece directamente de pozos, realizados de manera artesanal, lo que podría producir un foco de infecciones gastrointestinales, un porcentaje pequeño, prefiere dar tratamiento al agua que consumen, mediante el uso de filtros o ebullición, lo que les proporciona agua de calidad adecuada para el consumo. Se observa que la

mayoría de los encuestados eliminan su basura a través del servicio de tren de aseo en área donde es accesible el servicio en áreas urbanas. Sin embargo otra parte de la población elimina sus desechos con métodos antiguos como la quema o entierro de la basura, que provoca un impacto negativo tanto a la salud y contaminación del medio. Y así desarrollando múltiples enfermedades en su mayoría gastrointestinales, respiratorio, dermatológicos entre otros.

Tabla 10. Presencia de animales y vectores de transmisión

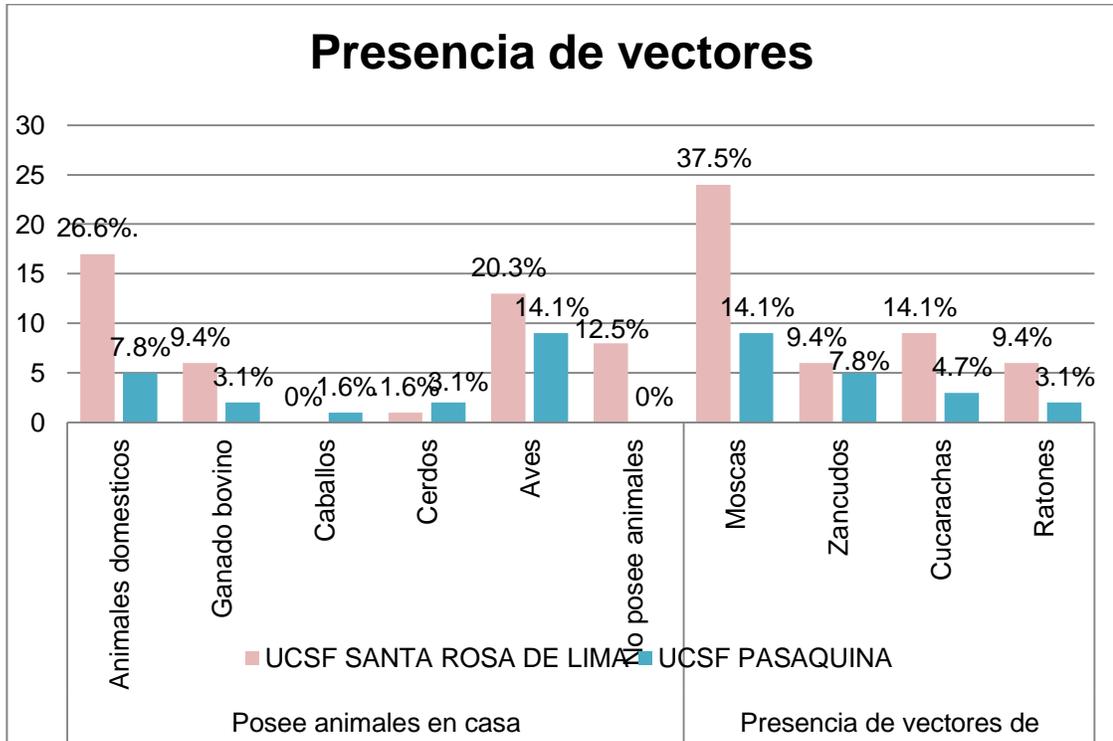
VARIABLES		UCSF SANTA ROSA DE LIMA		UCSF PASAQUINA		TOTAL	%
		F	%	F	%		
POSEE ANIMALES EN CASA	ANIMALES DOMESTICOS	17	26.6%	5	7.8%	23	34.4%
	GANADO BOVINO	6	9.4%	2	3.1%	8	12.5%
	CABALLOS	0	0.0%	1	1.6%	1	1.6%
	CERDOS	1	1.6%	2	3.1%	3	4.7%
	AVES	13	20.3%	9	14.1%	22	34.4%
	NO POSEE ANIMALES	8	12.5%	0	0.0%	8	12.5%
PRESENCIA DE VECTORES DE TRANSMISION	MOSCAS	24	37.5%	9	14.1%	33	51.9%
	ZANCUDOS	6	9.4%	5	7.8%	11	17.2%
	CUCARACHAS	9	14.1%	3	4.7%	12	18.8%
	RATONES	6	9.4%	2	3.1%	8	12.5%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: De la población infantil en estudio en ambas instituciones, el 65.6% refiere poseer animales en casa, 34.4% tiene animales domésticos que incluyen gatos y perros, el 34.4% posee aves como aves de corral, el 12.5% refiere tener ganado bovino, el 4.7% posee ganado porcino y solamente una minoría 1.6% posee ganado equino. Mientras el 12.5% manifiesta no poseer animales en su vivienda.

Así mismo se investigó la presencia de posibles vectores de transmisión en la vivienda del participante, donde se refleja que 51.9% refiere observar moscas, un 18.8% manifiesta presencia de cucarachas, el 17.2% refiere zancudos y 12.5% presenta roedores como ratones.

Gráfica 10. Presencia de animales y vectores de transmisión



Fuente: Tabla 10

Interpretación: A través de los datos obtenidos mediante la cédula de entrevista, se observa que la mayor parte de la población posee animales domésticos y aves de corral en la vivienda, en menor porcentaje ganado vacuno, equino y porcino, los cuales son transmisores de diversas enfermedades parasitarias, en la actualidad hay una relación estrecha del ser humano con animales, por lo que se está expuesto a más enfermedades conocidas como zoonosis, y sobre todo en animales sin control veterinario adecuado. Entre los casos más comunes anquilostomiasis, teniasis, áscaris, tricocéfalos, giardiasis, toxoplasmosis, entre otros. Por lo que es muy importante mantener las medidas higiénicas adecuadas para la convivencia con animales.

Los vectores son organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas entre personas, o de animales a personas, aproximadamente mas de mitad de la población afirma presencia de moscas y así mismo el zancudo, uno de los vectores mecánicos que provoca gran cantidad de enfermedades infecciosas en todo el mundo. Por lo que se relaciona el aumento de casos de parasitismo en los meses de estudio.

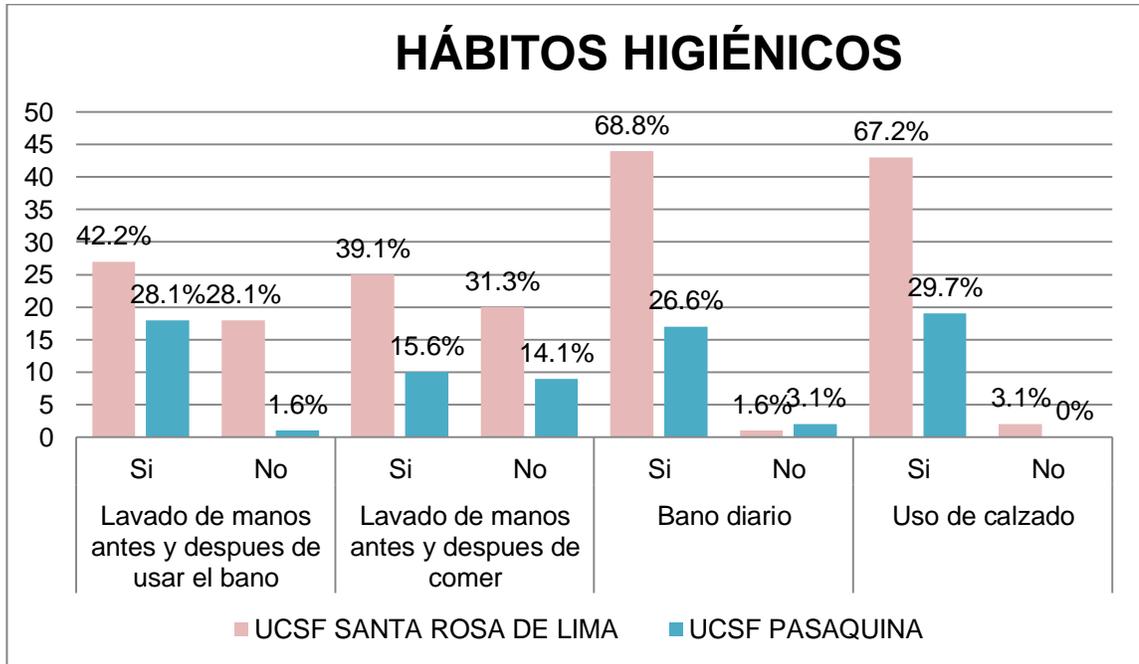
Tabla 11. Hábitos higiénicos

HABITOS HIGIENICOS BASICOS		UCSF SANTA ROSA DE LIMA		UCSF PASAQUINA		TOTAL	%
		F	%	F	%		
LAVADO DE MANOS ANTES Y DESPUES DE USAR EL BAÑO	SI	27	42.2%	18	28.1%	45	70.3%
	NO	18	28.1%	1	1.6%	19	29.7%
LAVADO DE MANOS ANTES Y DESPUES DE COMER	SI	25	39.1%	10	15.6%	35	54.7%
	NO	20	31.3%	9	14.1%	29	45.4%
BANO DIARIO	SI	44	68.8%	17	26.6%	61	95.4%
	NO	1	1.6%	2	3.1%	3	4.7%
USO DE CALZADO	SI	43	67.2%	19	29.7%	62	96.9%
	NO	2	3.1%	0	0.0%	2	3.1%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: De la población encuestada sobre hábitos higiénicos; como el lavado de las manos antes y después de uso de baño el 70.3% afirma realizarlo, solo un 29.7% no lo realiza. Así también el lavado de manos antes y después de comer, el 54.7% lo hace, y el 45.4% no frecuenta esta práctica. Y respecto al aseo personal diario el 95.4% si afirma realizarlo y solo un 4.7% no aplica diariamente este hábito. Los datos obtenidos en la investigación, el 96.9% si utiliza calzado. Mientras tanto solo 3.1%, refiere no uso de calzado diario, correspondiente a dos niños menores de 1 año que aún no caminan.

Grafica 11. Hábitos higiénicos



Fuente: Tabla 11

Interpretación: Los datos obtenidos en el instrumento de investigación sobre los hábitos higiénicos básicos de la vida cotidiana, se observa que en su mayoría todos son practicados. Pero un porcentaje importante niega realizarlo, por factores propios de la población como escasos recursos económicos, no acceso al agua, falta de conocimientos entre otros, aumentando la prevalencia de múltiples enfermedades. En la población infantil en estudio, la mayoría de niños hace uso de calzado diario, y así se previene de la contaminación de la piel de los pies por diversas bacterias, microorganismos o parásitos como las uncinarias. En su minoría refiere no hacer uso de calzado para desplazarse en casa o cercanías, por escasos recursos económicos o accesibilidad de calzado adecuado.

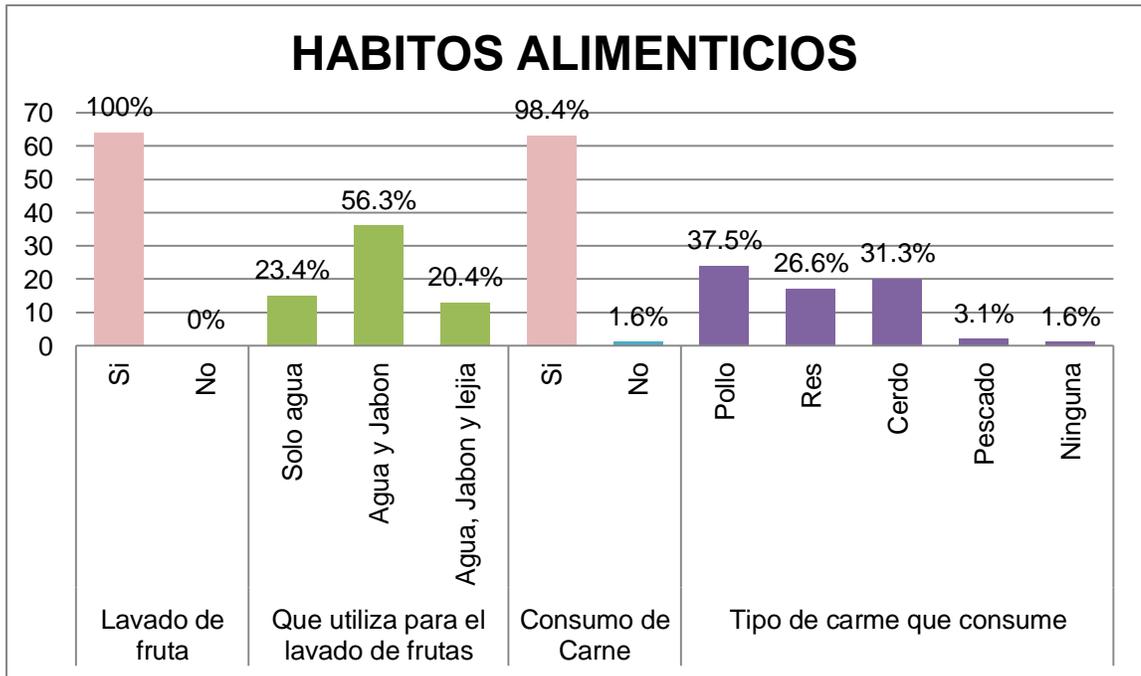
Tabla12. Hábitos Alimenticios.

HABITOS ALIMENTICIOS		F	%
LAVADO DE FRUTA	SI	64	100.0%
	NO	0	0.0%
QUE UTILIZA PARA EL LAVADO DE FRUTAS	SOLO AGUA	15	23.4%
	AGUA Y JABON	36	56.3%
	AGUA, JABON Y LEJIA	13	20.3%
CONSUMO DE CARNE	SI	63	98.4%
	NO	1	1.6%
TIPO DE CARME QUE CONSUME	POLLO	24	37.5%
	RES	17	26.6%
	CERDO	20	31.3%
	PESCADO	2	3.1%
	NINGUNA	1	1.6%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: El 100% de la población refiere lavar las frutas y verduras que consume; el 56.3% utiliza agua y jabón, el 23.4% las lava solamente con agua y un 20.3% lava con agua, jabón y lejía. El 98.4% incluye consumo de carnes en su alimentación y un 1.6% no consume. Entre el tipo de carne que más se consume es la de pollo en un 37.5%, seguido del consumo de cerdo es el 31.3%, el consumo de carne de res es del 26.6% y solamente un 3.1% consume carne de pescado según lo manifestado por la muestra de la población entrevistada.

Gráfica 12. Hábitos alimenticios.



Fuente: Tabla 12

Interpretación: Toda la comunidad realiza el lavado de las frutas y verduras que consumen, aunque en su mayoría la población utiliza agua y jabón, esta práctica permite que se eliminen algunos microorganismos, un mínimo porcentaje hace uso de lejía junto con agua y jabón, en menor porcentaje se refiere lavarlas solamente con agua, solo eliminando así la suciedad a simple vista; debido a esto no se eliminan los quistes de algunos parásitos, incluso los parásitos adultos lo cual predispone a la infección parasitaria. La mayoría de la población consume diferentes tipos de carnes. El consumo de carnes, está relacionado con la transmisión de algunos tipos de parásitos intestinales, como la tenia o el cisticerco, especialmente cuando la cocción de la carne es inadecuada, lo cual es un factor de riesgo considerable en nuestro estudio para que se presente una infección parasitaria.

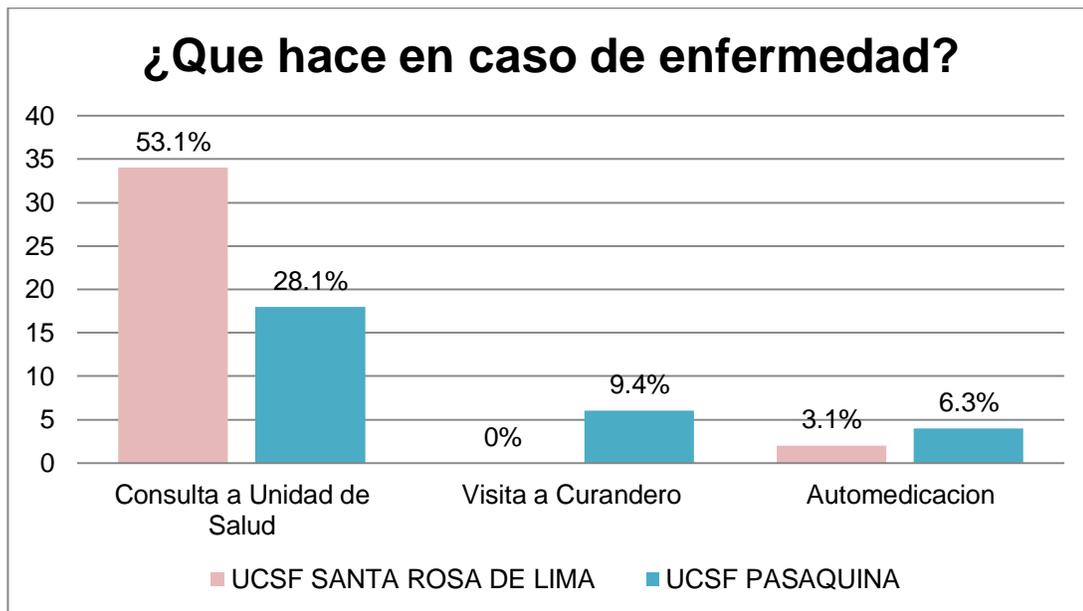
Tabla 13. Acción ante enfermedad

Que se hace en caso de enfermedad	Procedencia			
	Zona Urbana		Zona Rural	
	Fr	%	Fr	%
Consulta a Unidad de Salud	34	53.1%	18	28.1%
Visita a Curandero	0	0.0%	6	9.4%
Automedicación	2	3.1%	4	6.3%
TOTAL	36	56.3%	28	43.8%

Fuente: Cédula de Entrevista.

Análisis: de la población que formó parte del estudio, al cuestionarles la acción realizada en caso de que su hijo se enferme el 81.2% refieren consultar al centro de salud, un 9.6% dice visitar al curandero perteneciendo al área rural, y un 9.4% recurre a la automedicación.

Gráfica 13. Acción ante enfermedad



Fuente: Tabla 13.

Interpretación: Según datos obtenidos de la población sujeta a la investigación, la mayoría consulta a la unidad de salud de su localidad al inicio de los síntomas para recibir tratamiento médico inmediato, accesible y gratuito; presentándose en menor porcentaje las etnopracticas y la automedicacion, demostrando que existe una mayor confianza en el sistema de salud por parte de los habitantes.

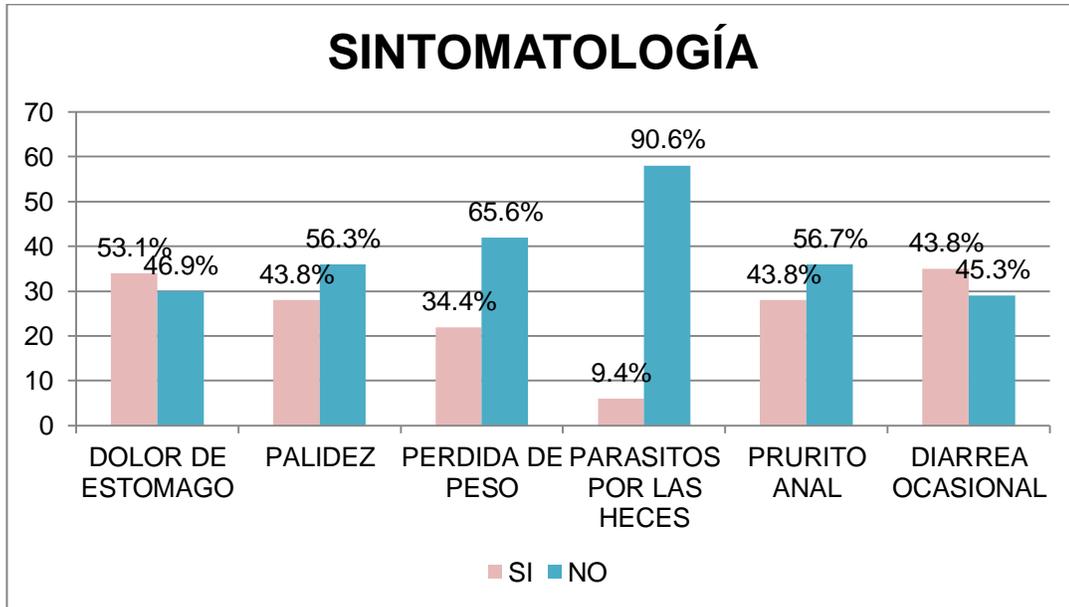
Tabla 14. Sintomatología

SINTOMATOLOGIA	SI	%	NO	%
DOLOR DE ESTOMAGO OCASIONALMENTE	34	53.1%	30	46.9%
PÁLIDEZ	28	43.8%	36	56.3%
PERDIDA DE PESO	22	34.4%	42	65.6%
PARÁSITOS POR LAS HECES	6	9.4%	58	90.6%
PRURITO ANAL	28	43.8%	36	56.7%
DIARREA OCASIONAL	35	56.3%	29	45.3%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: En los datos obtenidos sobre los múltiples síntomas por los que consultan como el dolor abdominal se presenta en un 53.1%, así mismo refieren palidez un 43.8%, la pérdida de peso se da en un 34.4%, la expulsión de parásitos en las heces se da en un 9.4% y el prurito anal se presenta en un 43.8%.

Gráfica 14. Sintomatología



Fuente: Tabla 14.

Interpretación: El conjunto de síntomas y signos clínicos que se relacionan con la presencia de parasitismo intestinal son muy amplios por lo cual se presentan los más comunes, observando que la pérdida de peso y dolor abdominal es la principal manifestación por la infección parasitaria principalmente cuando hay existencia de amibas y giardias. El dolor abdominal se presenta con frecuencia, generalmente posterior a la ingesta alimenticia. Los hitos de parasitismo intestinal: prurito anal, palidez e hiporexia se dan en todos los casos y en todas las formas de parasitosis. El prurito anal se presenta con mayor frecuencia cuando hay presencia de Áscaris. La pérdida de peso o no aumento de peso se da en estadios crónicos y cuando el paciente no ha recibido ningún tratamiento o ha sido reinfectado en múltiples ocasiones, la expulsión de parásitos a través de las heces fecales se observa en una mínima parte de la población y ocurre cuando la infección es masiva (generalmente por áscaris lumbricoides) o posterior a un tratamiento inadecuado.

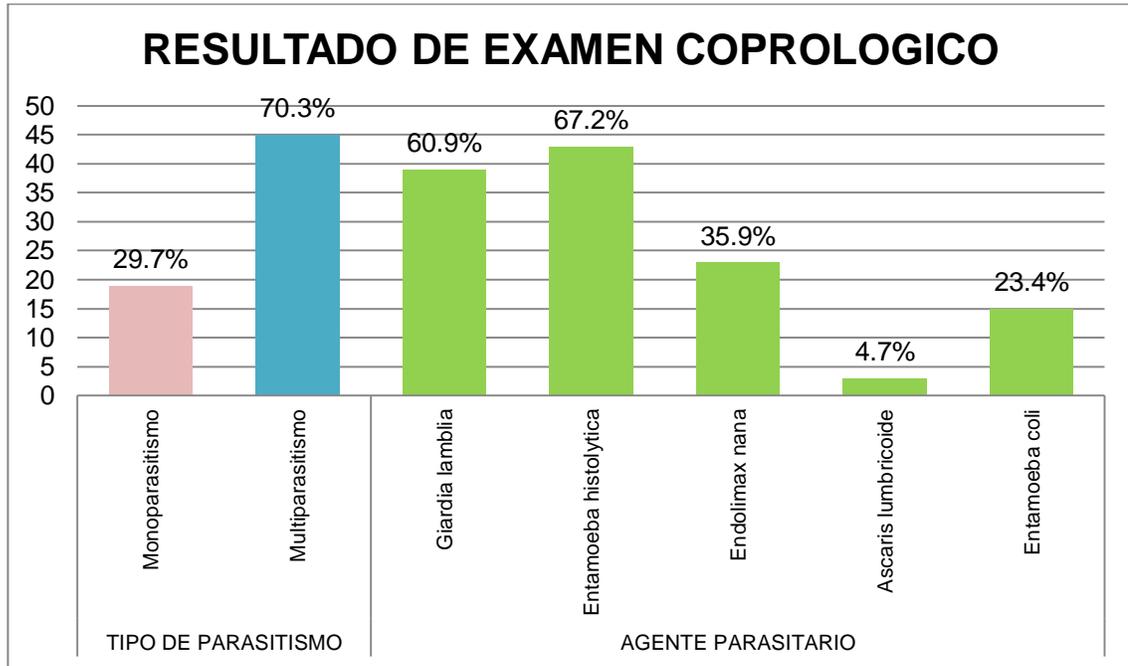
Tabla 15. Resultado de examen coprológico.

VARIABLES		FRECUENCIA	%
TIPO DE PARASITISMO	MONOPARASITISMO	19	29.7%
	MULTIPARASITISMO	45	70.3%
AGENTE PARASITARIO	GIARDIA LAMBLIA	39	60.9%
	ENTAMOEBA HISTOLYTICA	43	67.2%
	ENDOLIMAX NANA	23	35.9%
	ASCARIS LUMBRICOIDE	3	4.7%
	ENTAMOEBA COLI	15	23.4%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: De la población en estudio con resultados de examen coprológico positivo a parasitismo intestinal, el 70.3% multiparasitario y el 29.7% es monoparasitario. Dentro de los agentes que reportó el examen coprológico se encontraron agentes patógenos como Entamoeba hystolitica con 67.2%, seguido por Giardia Lamblia con 60.9%, así mismo agentes no patógenos como Endolimax nana 35.9% y Entamoeba coli con 23.4%. En un mínimo porcentaje se encontró Ascaris lumbricoide con el 4.7% de casos.

Gráfica 15. Resultado de examen coprológico.



Fuente: Tabla 16.

Interpretación: Se puede concluir que con los datos obtenidos de la población en estudio, la presencia de amebiasis se da por las razones expuestas con anterioridad: bajo nivel educativo, bajos ingresos económicos, mala práctica de hábitos higiénicos, lavado y desinfección de alimentos, eliminación de basura de forma inadecuada. La giardiasis se da en una alta incidencia y la principal causa es el consumo de agua no potable o previamente tratada. La baja incidencia de áscaris lumbricoides se da por el bajo consumo de carnes rojas y por la disposición de excretas relativamente adecuadas. La uncinariasis es inexistente debido a las condiciones ambientales y al uso adecuado de calzado en casi un total de la población.

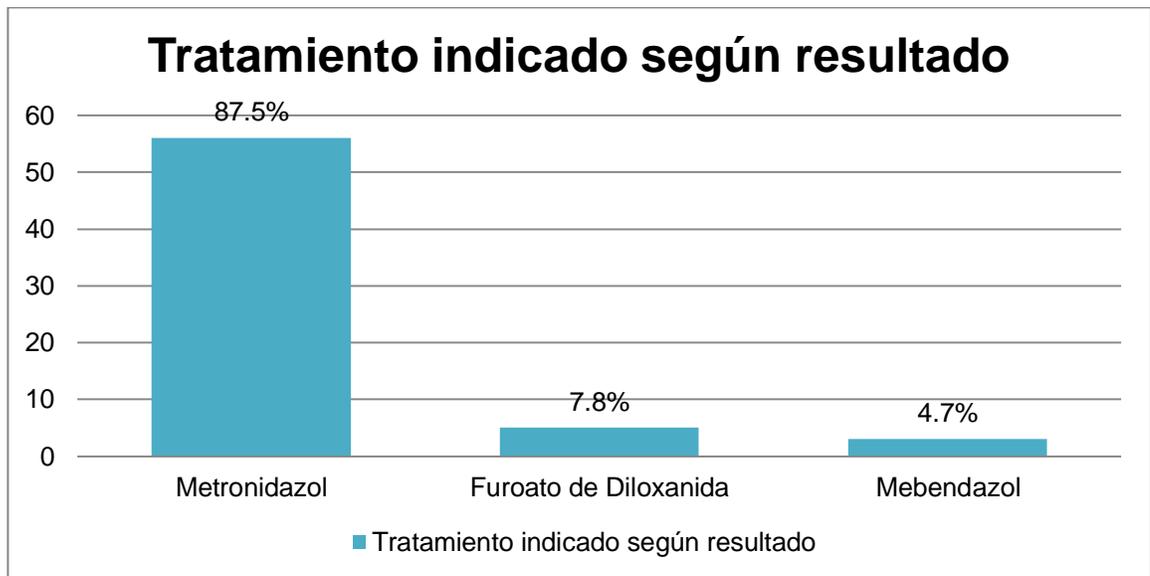
Tabla 16. Tratamiento según resultado de examen coprológico.

TRATAMIENTO INDICADO	FRECUENCIA	%
METRONIDAZOL	56	87.5%
FUROATO DE DILOXANIDA	5	7.8%
MEBENDAZOL	3	4.7%
TOTAL	64	100%

Fuente: Cédula de Entrevista

Análisis: En la población en estudio con resultados positivos del examen general de heces el tratamiento recibido según resultados y así mismo la disponibilidad de medicamento en ambas unidades de salud de estudio es Metronidazol 87.5%, furoato de diloxanida 7.8% y una minoría recibió mebendazol 4.7%.

Gráfica 16. Tratamiento según resultado examen coprológico.



Fuente: Tabla 16.

Interpretación: Los datos obtenidos según los resultados de exámenes de heces, variaron según la disponibilidad del medicamento en cada unidad de salud de estudio, por ello el tratamiento indicado en la mayoría de casos presentes fue Metronidazol y menor uso de fuoroato de diloxanida, en casos de *E. hystolitica* asintomáticos. Y mebendazol en menor uso por poca presencia de helmintos reportados en los exámenes.

5.2 DISCUSIÓN

Las infecciones parasitarias presentan una frecuencia alta en los infantes, esto puede deberse a que los niños tienen mayor oportunidad de contacto con tierra, agua y alimentos contaminados con heces ya que la forma de transmisión es por contaminación fecal-oral. El parasitismo intestinal se encuentra presente en todo el mundo y representa un problema de salud en nuestro país ya que se reportan miles de casos a nivel nacional y local.

Se realizó el estudio en los municipios de Santa Rosa de Lima y Pasaquina pertenecientes al departamento de La Unión, en sus correspondientes Unidades Comunitarias de Salud Familiar sobre los factores asociados al parasitismo intestinal y principales agentes etiológicos en la población infantil de 0 a 5 años; en base al número de parásitos encontrados en el examen general de heces en los niños, el 29.7% se clasificó como monoparasitismo y un 70.3% como multiparasitismo presentando más de un agente etiológico, los principales agentes etiológicos encontrados en nuestro estudio fueron Entamoeba Histolytica con un 67.2% y Giardia Lamblia y 60.9% del 100% de la población total, evidenciando una alta predominancia de la infección por protozoarios.

Comparando con el estudio realizado en Guatemala concuerda con los resultados donde se observaron protozoos en el 76% de las muestras, y se manifiesta un porcentaje de multiparasitismos en grado diverso, con un espectro multiparasitario, predominando los protozoos.

En cuanto a los factores asociados al parasitismo intestinal se describe que el nivel socioeconómico no es el mayor determinante para el padecimiento de parasitismo intestinal, los mayores predisponentes para el padecimiento de cualquier parasitosis intestinal son el factor cultural y ambiental; lo cual difiere con los resultados del estudio realizado en México en 2010 donde los factores asociados fueron: edad del niño, escolaridad de la madre, lugar de origen

de la madre y manejo de la basura intradomiciliaria. Se asoció la presencia de parasitismo intestinal con la baja escolaridad de la madre, y se concluyó la relación entre la parasitosis intestinal en menores de 5 años y las deficientes condiciones sociodemográficas, económicas y ambientales.

No obstante concuerda con el estudio realizado en Venezuela en el año 2011 donde no se evidencia asociación alguna entre la incidencia de parasitismo intestinal y los factores socioeconómicos en cambio si se asocia a las condiciones ambientales en las que se encuentra la población.

Se comprobó en este estudio, que los factores socioeconómicos no determinan la incidencia de parasitismo intestinal a diferencia de los factores ambientales y culturales de la población, predominando la infección por protozoarios.

CAPITULO VI.

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

A través del análisis de los resultados obtenidos de la investigación, se afirma que se cumplieron los objetivos planteados y se comprobaron las hipótesis específicas del estudio, en el cual se concluye lo siguiente:

-Se estableció que los factores culturales y ambientales están asociados a la incidencia de parasitismo intestinal.

-Se demostró que el factor socioeconómico no está asociado en la incidencia del parasitismo intestinal, ya que las áreas de estudio y las múltiples variables investigadas resultaron favorables hacia la población.

-El resultado del examen coprológico fue un 70.3% multiparasitismo y el 29.7% monoparasitismo. Dentro de los agentes infectantes predominó el grupo de los protozoos con mayor frecuencia fue *E. Hystolitica*, con 67.2%, seguido por *Giardia Lamblia* con 60.9%, así mismo agentes no patógenos como *Endolimax nana* 35.9% y *Entamoeba coli* con 23.4%. En un mínimo porcentaje se encontró la prevalencia de helmintos como *Ascaris lumbricoide* con el 4.7% de casos.

-El tratamiento en base al resultado del examen coprológico según la disponibilidad del medicamento en cada unidad comunitaria de salud familiar que formó parte del estudio fue Metronidazol debido a la mayor prevalencia de protozoos el cual es el medicamento de elección para Amebiasis y Giardiasis que fueron las parasitosis más frecuentes encontradas, y menor uso de fuoroato de diloxanida, en casos de *E. hystolitica* asintomáticos. Y mebendazol en menor uso por poca presencia de helmintos reportados en los exámenes.

6.2 RECOMENDACIONES

Por medio de la presente investigación, se ha podido conocer que los factores socioeconómicos, culturales y ambientales están asociados contribuyendo unos en más proporción que otros en la incidencia de parasitismo intestinal, por lo que se recomiendan algunas medidas para disminuir este problema.

Al **Gobierno de El Salvador**, que brinde apoyo económico a las alcaldías locales para la realización de proyectos que beneficien la salud de la población como la instalación del sistema de drenaje para aguas negras en las áreas que carecen de dicho servicio, así como la letrización completa tanto en área urbana como rural.

Al **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**, para que a través de su gestión se implemente una mayor educación a la población sobre la importancia de medidas de higiene para prevenir enfermedades.

Al **Ministerio de Educación de la república**, que participe activamente en educar a la población estudiantil sobre la importancia de campañas de limpieza junto con el ministerio de salud, incentivando a los estudiantes a través de algunas materias de salud y medio ambiente.

A las **autoridades locales** (Alcaldes municipales), a contribuir en el reordenamiento y tratamiento adecuado de contenedores de basura en el centro de la ciudad, para minimizar las enfermedades infecciosas.

Al **personal de Salud**, para incrementar la educación a las madres de familia, impartiendo charlas diariamente sobre la preparación adecuada de los alimentos para sus hijos y concientizar a la población, padres de familia y/o

responsables de menores (tutores), para que consulten con sus hijos a las unidades de salud cada cierto período; para que se les brinde la atención médica necesaria y oportuna a través de exámenes médicos y de laboratorio.

A los **padres de familia o encargados**: enseñar a sus hijos medidas higiénicas: lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, realizar a los niños el examen general de heces por lo menos dos veces al año y desparasitar cada 6 meses a sus hijos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (1981) *Infecciones Intestinales por Protozoos y Helmintos*.
Disponible en:
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41310/1/WHO_TRS_666_\(part1\)_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41310/1/WHO_TRS_666_(part1)_spa.pdf) (Accessed: 22 August 2016).
2. Amaro C Mariana I, Salcedo G Darling J, Uris G Marianny K, Valero B Karen N, Vergara A Mariany T, Cárdenas Elsys et al. Parasitosis intestinales y factores de riesgo en niños: Ambulatorio urbano tipo II Dr. Agustín Zubillaga, Barquisimeto-Lara. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2011 Jun [citado 2016 Ago 15]; 74(2): 010-016.
Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492011000200003&lng=es.
3. Suca Inga, M., Valle Tiza, C., Gonzalez, M., Díaz Lizana, J., Jaramillo Samaniego, J., Milian Jiménez, W. and Portuguese, C. (2016) Parasitosis intestinal en niños del Pronoei modulo 05 - Manzanilla, Lima-Perú.
Disponible en: <http://www.revistamedicarebagliati.org/index.php/nuestraspublicaciones/volumen-5/180-parasitosis-intestinal-en-ninos-del-pronoei-modulo-05-manzanilla-lima-peru>
(Citado: 17 Agosto 2016).
4. Lucero-Garzón, T.A., Álvarez-Motta, L.A., Chicue-López, J.F., López-Zapata, D. and Mendoza-Bergaño, C.A. (2015) 'Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales,

Florencia-Caquetá, Colombia', Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 33(2). doi: 10.17533/udea.rfnsp.v33n2a04.

5. Br A. Silvia Murillo, E. Claudia, M.B. Peña, P.C. Clara, D. González, Ginecóloga-Obstetra, Microbiología y Parasitología (2015) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Facultad de ciencias Médicas, Trabajo Monográfico para optar al Título de Médico y Cirujano. Título Parasitosis Intestinal en niños menores de 5 años de la comunidad de Sacalwas Bonanza.

Disponible en: <http://www.biblioteca.unan.edu.ni:9090/bases/tesis/pdf/46972.pdf>
(Citado: 16 Agosto 2016).

6. Avila Rodríguez, A., Avila Rodríguez, E., Avila Pérez, M., Araujo Contreras, J. and Rivas Avila, E. (2010) Parasitosis Intestinal y factores asociados, en niños menores de 5 años en cuatro asentamientos humanos irregulares de la ciudad de Durango, México.

Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/285582056_Parasitosis_intestinal_y_factores_asociados_en_ninos_menores_de_5_anos_en_cuatro_asentamientos_humanos_irregulares_de_la_ciudad_de_Durango_Mex
(Citado: 17 Agosto 2016).

7. BOTERO, David. Parasitosis Humana. 5ª Edición, Medellín Colombia, Editorial Corporación para investigaciones biológicas, 2012. 3 -79 pags.
8. ATIAS, Antonio. Parasitologia Medica. 1ª Edicion, Santiago, Chile. Editorial Mediterraneo, 1998. 111 Pags.

9. KLIEGMAN, Robert. BERMAN, Richard. JENSON, Hal. STANTON, Bonita Nelson Tratado de Pediatría volumen I 18ª edición, Barcelona, España, editorial Elsevier, 2008. 1458, 1495 Págs.

10. Guías clínicas de pediatría, Ministerio de Salud. San Salvador, El Salvador. 2012. Parasitismo Intestinal. 118 Pags.
Disponible en:
<http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

11. MAGARÓ María, H. *Tópicos de Parasitología: Parásitos del Tracto Intestinal Humano*. 1a Edición, Rosario:el autor, 2005.

12. Omar Gómez Vega, Educación para la Salud, 2ª Edición, Editorial Universidad Estatal a Distancia San José, Costa Rica, 2002.

13. Feres, J.C., Xavier, Y. and Cepal, M., *El Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (Nbi) y sus Aplicaciones en América Latina*.
Disponible en:
<http://dds.cepal.org/infancia/guide-to-estimating-childpoverty/bibliografia/capituloIII>
(Citado: 24 Agosto 2016).

14. RODRÍGUEZ, Rafael. Metodología de la investigación y escritura científica en clínica. Escuela Andaluza de Salud Pública, Edición 1998, Granada, España.

15. HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto et al. Metodología de la Investigación, 5ª Edición, Mc Graw- Hill, Editorial Esfuerzo S.A. de C.V. México D. F., 2011.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1. Clasificación de los principales parásitos.

REINO: PROTISTA		SUBREINO: PROTOZOA		
FILLO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	GÉNERO
Subfilum: Sarcodina	Rhizopodea	Amoebida	Endamoebidae	<i>Entamoeba</i> <i>Endolimax</i> <i>Iodamoeba</i>
			Hartmannellidae	<i>Hartmannella</i>
			Acanthamoebidae	<i>Acanthamoeba</i>
			Vahlkampfiidae	<i>Naegleria</i>
Sarcomastigophora	Zoomastigophorea	Retortamonadida	Retortamonadidae	<i>Cblomastix</i> <i>Retortamonas</i>
		Diplomonadida	Hexamitidae	<i>Giardia</i> <i>Hexamita</i>
			Enteromonadidae	<i>Enteromonas</i>
Trichomonadida		Trichomonadidae	<i>Tritrichomonas</i> <i>Trichomonas</i> <i>Pentatrichomonas</i>	
		Monocercomonadidae	<i>Histomonas</i> <i>Dientamoeba</i>	
Subfilum: Mastigophorea		Kinetoplastida	Trypanosomatidae	<i>Trypanosoma</i> <i>Leishmania</i>
Ciliophora	Kinetofragminophorea		Trichostomatida	Balantidiidae
Apicomplexa	Sporozoea Subclase: Coccidia	Eucoccidiida	Eimeriidae	<i>Eimeria</i> <i>Isospora</i> <i>Cyclospora</i>
			Cryptosporidiidae	<i>Cryptosporidium</i>
			Sarcocystidae	<i>Sarcocystis</i> <i>Frekiella</i> <i>Toxoplasma</i> <i>Besnoitia</i>
			Plasmodiidae	<i>Plasmodium</i>
			Hemoproteidae	<i>Haemoproteus</i> <i>Hepaticystis</i>
			Leucocytozoidae	<i>Leucocytozoon</i>
		Piropiasmida	Babesiidae	<i>Babesia</i>
			Theileriidae	<i>Theileria</i>
Microspora	Dihaplophasea	Dissociodihaplophasea	Nosematidae	<i>Nosema</i>
	Haplophasea	Glugeida	Pleistophoridae	<i>Pleistophora</i> <i>Trachipleistophora</i>
			Encephalitozoonidae	<i>Encephalitozoon</i>

Anexo 2. Clasificación de los principales nematodos.

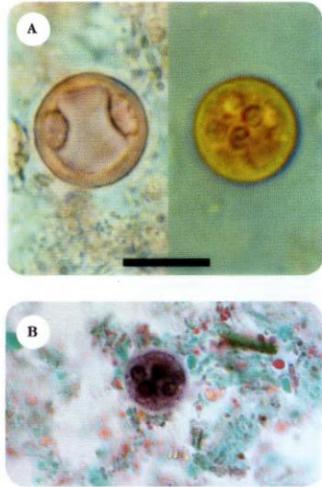
REINO ANIMALIA		SUBREINO: METAZOA			
FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	
Nematoda	Aphasmidia	Enoplida	Trichuridae	<i>Trichuris</i> <i>Capillaria</i>	
			Trichinellidae	<i>Trichinella</i>	
	Phasmidia	Ascaridida	Ascarididae	<i>Ascaris</i> <i>Lagocheilascaris</i> <i>Parascaris</i> <i>Toxocara</i>	
			Anisakidae	<i>Anisakis</i>	
			Heterakidae	<i>Heterakis</i>	
		Rhabditida	Strongyloididae	<i>Strongyloides</i>	
		Strongylida	Strongylidae	<i>Strongylus</i> <i>Oesophagostomum</i>	
			Syngamidae	<i>Syngamus</i>	
			Trychostrongylidae	<i>Trichostrongylus</i> <i>Haemonchus</i> <i>Ostertagia</i>	
			Angiostrongylidae	<i>Angiostrongylus</i>	
			Ancylostomatidae	<i>Ancylostoma</i> <i>Necator</i> <i>Uncinaria</i>	
		Oxyurida	Oxyuridae	<i>Enterobius</i> <i>Oxyuris</i>	
		Spirurida	Filaridae		<i>Wuchereria</i> <i>Brugia</i> <i>Loa</i> <i>Onchocerca</i> <i>Mansonella</i> <i>Dirofilaria</i>
				Gongylonematidae	<i>Gongylonema</i>
				Physalopteridae	<i>Physaloptera</i>
				Gnathostomatidae	<i>Gnathostoma</i>
				Thelaziidae	<i>Thelazia</i>
			Dracunculidae	<i>Dracunculus</i>	

Anexo 3. Clasificación de los principales platelmintos.

REINO ANIMALIA		SUBREINO: METAZOA		
FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	GÉNERO
Platyhelminthes	Cestoda	Pseudophyllidea	Diphyllobothriidae	<i>Diphyllobothrium</i> <i>Spirometra</i>
		Ciclophyllidea	Davaineidae	<i>Raillietina</i>
			Dilepididae	<i>Dipylidium</i>
			Hymenolepididae	<i>Hymenolepis</i>
			Taeniidae	<i>Taenia</i> <i>Hydatigera</i> <i>Echinococcus</i> <i>Multiceps</i>
	Superclase: Trematoda	Plagiorchiida	Dicrocoeliidae	<i>Dicrocoelium</i>
			Paragonimidae	<i>Paragonimus</i>
		Opistorchiida	Opistorchiidae	<i>Clonorchis</i> <i>Opistorchis</i>
			Heterophyidae	<i>Heterophyes</i> <i>Metagonimus</i>
		Echinostomida	Fasciolidae	<i>Fasciola</i> <i>Fasciolopsis</i>
			Echinostomidae	<i>Echinostoma</i>
		Strigeida	Schistosomatidae	<i>Schistosoma</i> <i>Trichobilharzia</i> <i>Bilbarziella</i>
		Acanthocephala	Archiacanthocephala	Moniliformida
Pentastomida		Porocephalida	Porocephalidae	<i>Armillifer</i>
			Linguatulidae	<i>Linguatula</i>

Anexo 4. Amebiasis

Figura 1. *E. histolytica* / *E. dispar*



E. histolytica / *E. dispar*

A. Examen en fresco. Lado izquierdo se observan 2 núcleos.

Lado derecho, teñido con lugol, se observa 3 a 4 núcleos.

B. Forma madura de 4 núcleos.

Figura 2 Ciclo de amebiasis



Anexo 5. Giardiasis

Figura 1. Trofozoitos y quiste de *Giardia intestinales*

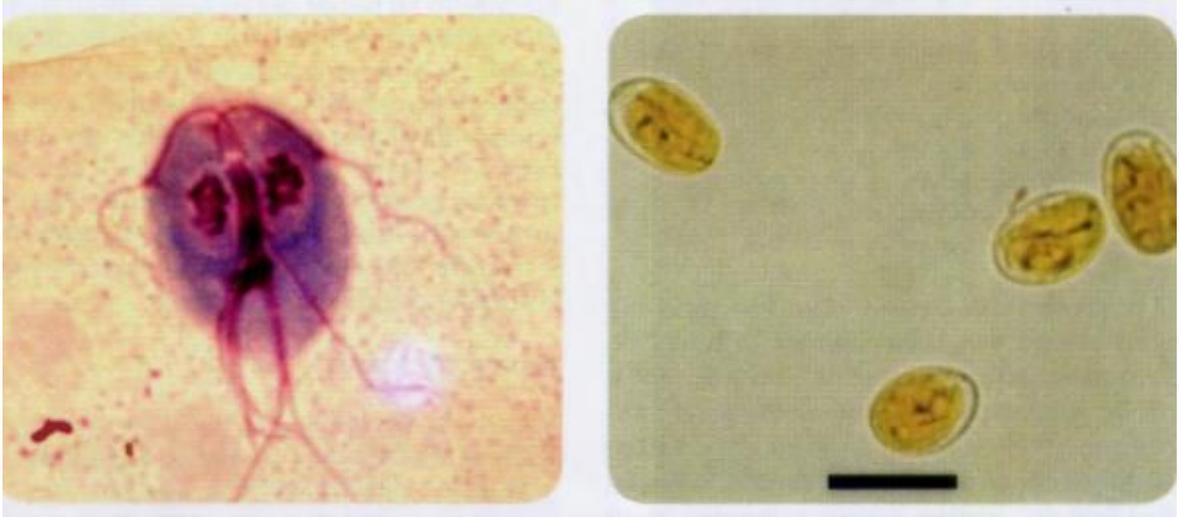
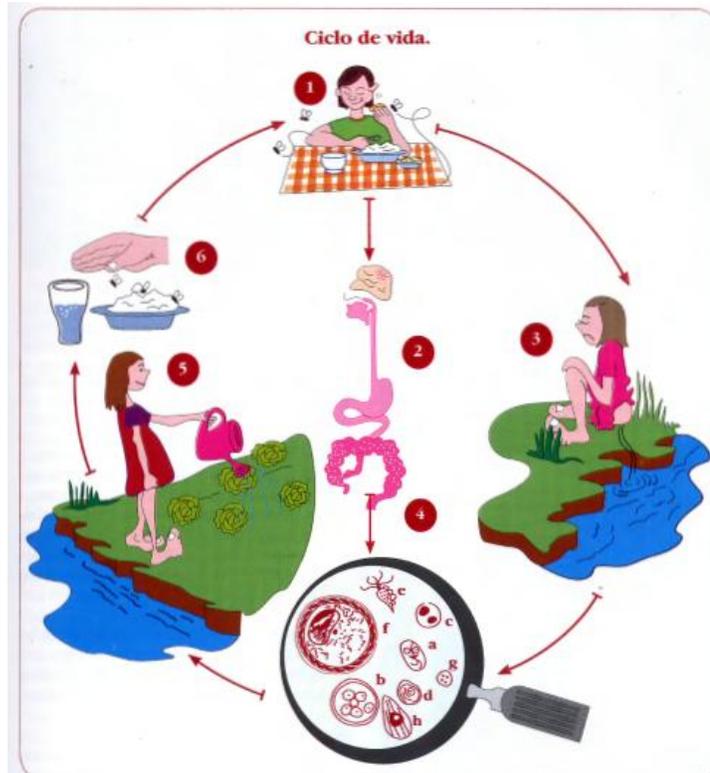
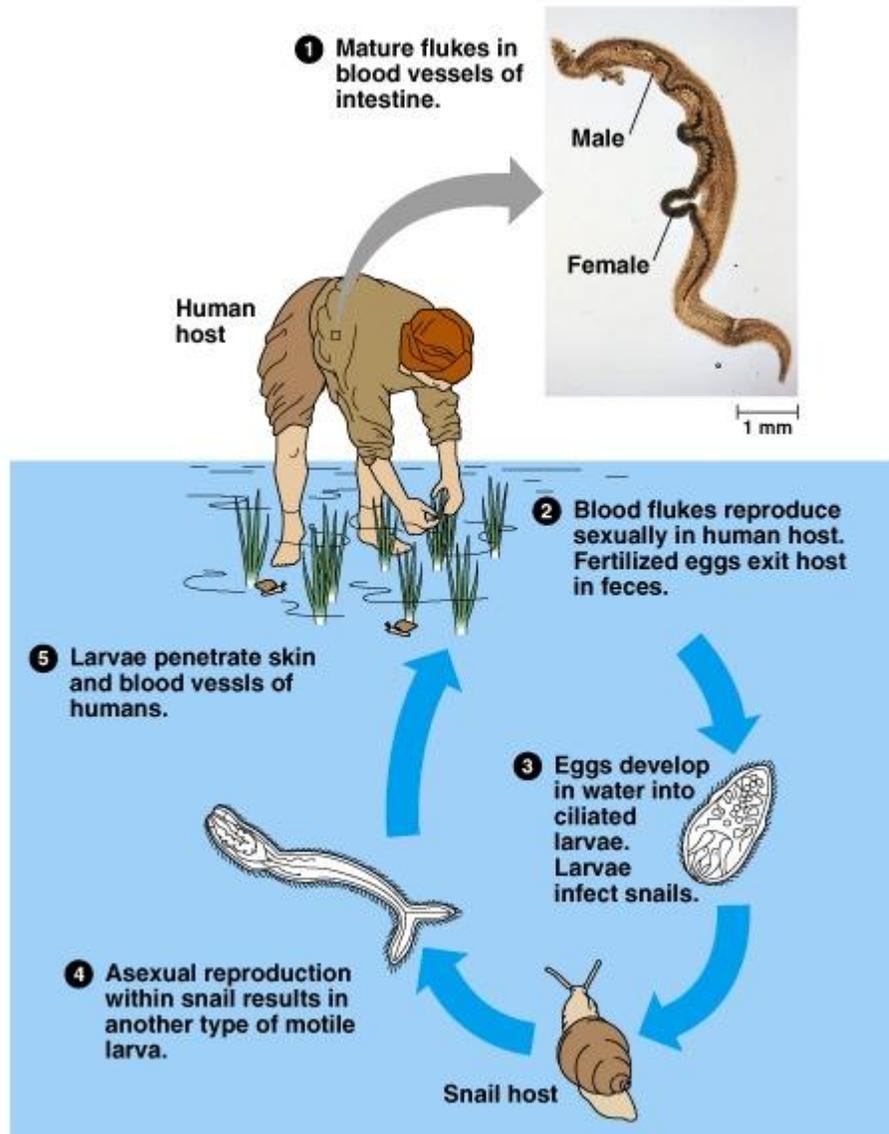


Figura 2. Ciclo de vida de *Giardia lamblia*



Anexo 6. Schistosomiasis

Figura 1. Ciclo de vida



Copyright © Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

Anexo 7. Ascariasis.



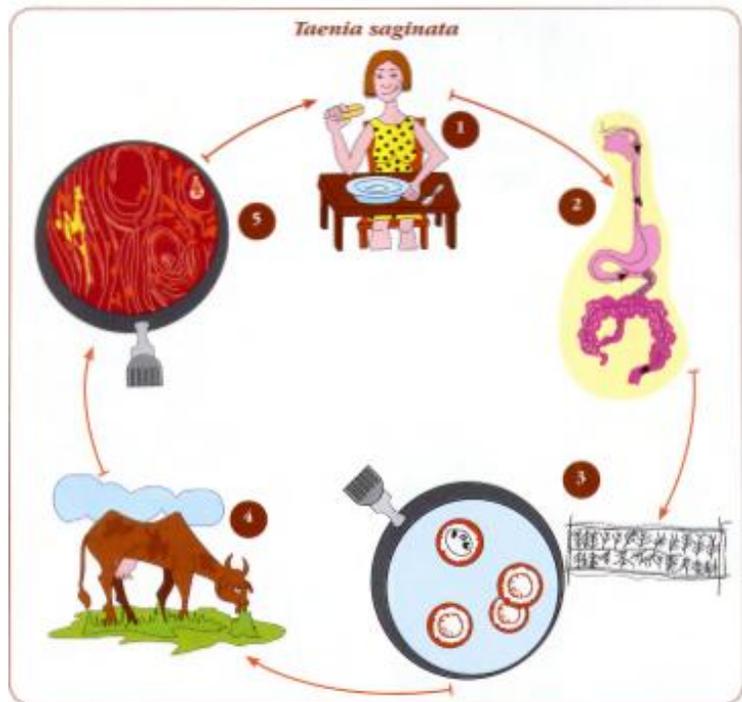
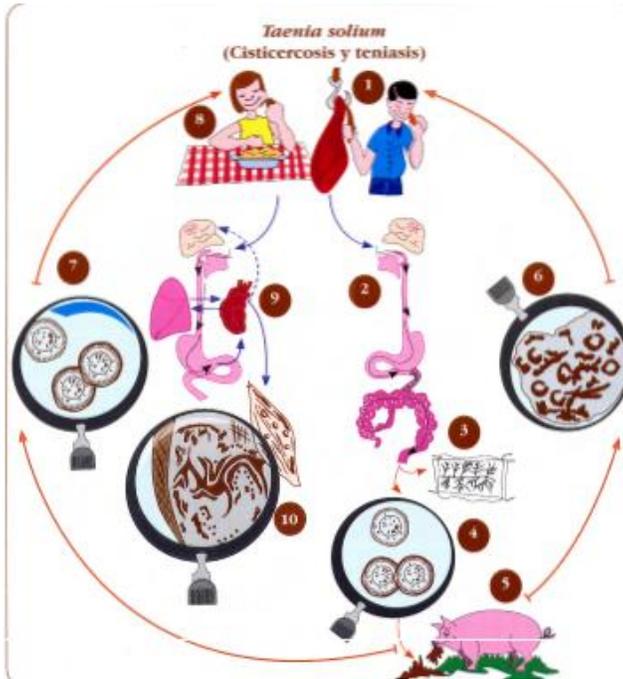
Figura 1. Larva adulta y obstrucción intestinal por *Ascaris lumbricoide*.

Figura 2. Ciclo de vida de ascariasis



Anexo 8. Teniasis

Figura. Ciclo de vida de teniasis



Anexo N° 9: CÉDULA DE ENTREVISTA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR UNIDAD CENTRAL FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE MEDICINA

Instrumento de investigación dirigido a los padres de la población infantil de 0 a 5 años, con diagnóstico de parasitismo intestinal, que consultan las Unidades de Salud en estudio.

Objetivo: Investigar mediante la información brinda por el entrevistado, los diversos factores asociados predisponente en cada caso diagnosticado.

1. **Sexo:** Masculino Femenino

2. **Edad:** Años.

3. **Procedencia** Urbana Rural

4. Estado nutricional según tablas de crecimiento y desarrollo MINSAL

PESO –EDAD? Sobrepeso Obesidad
Normal Desnutrición Desnutrición severa

5. Número total de personas que viven en la vivienda

2 A 3 personas 4 a 6 personas Más de 7 personas

5. **¿Sabe leer y escribir?** SI NO

Si su respuesta fue sí, ¿Cuál es su nivel de escolaridad?

1°- 3°	<input type="checkbox"/>	Superior Universitario	<input type="checkbox"/>
4°- 6°	<input type="checkbox"/>	Superior No Universitario	<input type="checkbox"/>
7°- 9°	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>
Bachillerato	<input type="checkbox"/>		

6. ¿Tiene conocimiento sobre el parasitismo intestinal?

SI NO

Si su respuesta fue si, ¿En dónde obtuvo la información?

Unidad de Salud	<input type="checkbox"/>	Escuela	<input type="checkbox"/>
Medios de comunicación	<input type="checkbox"/>	Vecino o amigo	<input type="checkbox"/>

7. ¿Cuál es su ocupación?

8. Su ingreso mensual es:

Menos del mínimo

Salario mínimo

Más del mínimo

9. Tipo de vivienda: Mixta Adobe Bahareque

10. ¿El piso de su vivienda es de?

Tierra Cemento Ladrillo

11. ¿Posee servicio sanitario? SI NO

Si la respuesta fue sí, de ¿qué tipo es?

Fosa Lavable Abonera

12. ¿De dónde obtiene el agua para uso en la casa?

Pozo Potable
Lluvia Tratada

13. ¿Cómo elimina la basura?

La entierra La quema
La recoge el camión de la Basura Tirar al río cercano

14. ¿Posee aguas negras? SI NO

15. ¿Posee animales en la vivienda?

Animales domésticos Ganado bovino
Ganado equino Ganado porcino
Aves No posee animales

16. Vector más frecuente en la vivienda

Moscas Zancudos
Cucarachas Ratones
Ninguno

17. ¿su hijo usa calzado? SI NO

18. Práctica de Hábitos Higiénicos:

¿Se lavan las manos antes y después de usar el baño? SI NO
¿Se lavan las manos antes y después de comer? SI NO
¿Se bañan todos los días? SI NO

19. ¿Lava las frutas y verduras antes de comerlas?

SI NO

Si la respuesta fue si, ¿Con qué lava las frutas y verduras?

Solo agua Agua y Jabón Agua, jabón y lejía

20. ¿Consume carnes frecuentemente? SI NO

Si su respuesta fue sí, ¿de cuál consume más?

Pollo Cerdo
Res Pescado

21. Cuando su hijo se enferma, ¿Dónde consulta?

Unidad de Salud Curandero Automedicación

22. ¿Su hijo se queja de dolor de estomago ocasionalmente?

SÍ NO

23. ¿Nota pálido a su hijo? SI NO

24. ¿Ha notado perdida de peso en su hijo? SI NO

25. ¿Ha observado que expulse parásitos (lombrices) por las heces?

SI NO

26. ¿Se queja su hijo de prurito (picazón) en el ano?

SI NO

27. ¿Ha presentado diarrea ocasional? SI NO

28. ¿Qué parasito reporta el Examen General de Heces?

_____.

Tratamiento Indicado:

_____.

Anexo N° 10: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACION DE INVESTIGACION

Tema de investigación: Factores causales que intervienen en la incidencia de parasitismo intestinal en niños menores de 5 años que consultan en las UCSF Santa Rosa de Lima y Pasaquina departamento La Unión.

He leído y comprendido la información que se me ha entregado. He podido preguntar y aclarar dudas. También se me que me puedo retirar cuando considere oportuno. Además estoy debidamente informada por el medico previo a la entrevista sobre los objetivos y la importancia que tendrá para mi persona y para la comunidad dicha investigación. Se me explica que todos los datos obtenidos serán utilizados solo con fines científicos y con absoluta confidencialidad.

Y por este medio ACEPTO participar VOLUNTARIAMENTE de la investigación.

FIRMA PADRE O TUTOR

FIRMA DE INVESTIGADOR

ANEXO N° 11: FICHA DE OBSERVACIÓN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

Guía de observación aplicada a la población infantil de 0 a 5 años con diagnóstico de parasitismo intestinal, que consultan las Unidades de Salud en estudio.

Objetivo: Verificar la información recolectada de la cedula de entrevista.

PARAMETROS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACION
1. Actitud colaboradora del responsable de menor.			
2. Comprensión de la cedula de entrevista.			
ASEO PERSONAL DEL NIÑO	SI	NO	OBSERVACION
3. Condiciones adecuadas de vestuario para la edad.			
4. Uso de calzado.			
5. Higiene de manos y uñas.			
6. Higiene bucal.			
SIGNOS DE PARASITOSIS INTESTINAL DE NIÑOS	SI	NO	OBSERVACION
7. Presenta palidez generalizada.			
8. Presenta distensión abdominal.			
9. Presencia de alteración de peso.			
10. Presencia de lesiones cutáneas.			

