

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TESIS PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA
PARASITOSIS INTESTINAL EN ESCOLARES ATENDIDOS
EN UN HOSPITAL PÚBLICO PERUANO, 2016-2019**

Autora: Bach. Wendy Mirella Díaz Navarro

Asesora: Dra. Sonia Tejada Muñoz

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS- PERÚ

2022

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-H

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): Wendy Ríella Díaz Navarro
DNI N°: 72895164
Correo electrónico: 7289516431@untrm.edu.pe
Facultad: Ciencias de la Salud
Escuela Profesional: Medicina Humana

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): _____
DNI N°: _____
Correo electrónico: _____
Facultad: _____
Escuela Profesional: _____

2. Título de la tesis para obtener el Título Profesional

Comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en escolares atendidos en un hospital público peruano, 2016-2019

3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: Fajada Muñoz Sonia
DNI, Pasaporte, C.E N°: DNI 3340 9092
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) https://orcid.org/0000-0002-1181-8540

Datos de asesor 2

Apellidos y nombres: _____
DNI, Pasaporte, C.E N°: _____
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) _____

4. Campo del conocimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (ejemplo: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud-Medicina básica-Immunología)

https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html

5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el(la) autor(a) o autores(as) señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas en las citas que se destacan como tal.

6. Autorización de publicación

El(los) titular(es) de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado en el punto 2, bajo la *Licencia creative commons* de tipo BY-NC: Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

Chachapoyas, 21 de Septiembre, 2022

Firma del autor 1

Firma del Asesor 1

Firma del autor 2

Firma del Asesor 2



DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mis queridos padres Miguel y Loly por inculcarme con buenos valores, confianza y sacrificio que han hecho para llegar a cumplir con esta meta de ser una profesional, y aún más me apoyaron a librarme de mis miedos y adversidades que nos pone la vida y hacerme sentir que Dios está siempre conmigo.

A todos mis hermanos por sus compañía y aliento para poder hacer realidad mi anhelado sueño de superación personal.

A la ciudad de Chachapoyas por brindarme su hospitalidad y la oportunidad para escalar este gran paso y llegar a ser una profesional de su prestigiosa Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida, a mis padres por todo su amor y apoyo incondicional.

A mis compañeros de estudio, a los docentes y demás personas que laboran en la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, por haberme acompañado, comprendido y educado para ser una persona de bien y estar al servicio de la comunidad en donde me encuentre.

A mi asesora Dra. Sonia Tejada Muñoz, por sus enseñanzas, tiempo y paciencia.

A todas las demás personas que me apoyaron e hicieron posible que este trabajo de investigación se realice con éxito.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Dr. Policarpio Chauca Valqui
Rector

Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón
Vicerrector Académico

Dra. Flor Teresa García Huamán
Vicerrectora de Investigación

Dr. Yshoner Antonio Silva Díaz
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM ()/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada "Comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en escolares atendidos en un hospital público Pucallpa, 2016-2019" ;
del egresado Wendy Mirella Díaz Navarro
de la Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina Humana
de esta Casa Superior de Estudios.



El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 23 de junio de 2022.

Firma y nombre completo del Asesor
Dra. Sonia Tejada Huíno

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS
(Resolución de Decanato N°069-2021-UNTRM-VRAC/FACISA)



MSc. Witre Omar Padilla
Presidente



Dra. Carmen Inés Gutiérrez de Carrillo
Secretaria



MSc. Julio Mariano Chávez Milla
Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

= Comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en escolares atendidos en un hospital público Peruano, 2016-2019

presentada por el estudiante () / egresado (x) Intendy Mirella Díaz Navarro

de la Escuela Profesional de Medicina Humana

con correo electrónico institucional 7289516451@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 18 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (x) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 23 de agosto del 2022

César José Gutiérrez B
SECRETARIO

Chavez
VOCAL

Wma Padilla
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-5

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 20 de septiembre del año 2022, siendo las 9:00 horas, el aspirante: Wendy Mirella Díaz Navarro, asesorado por Dra. Sonia Tejeda Muñoz defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: "Comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en escolares atendidos en un hospital público Perano, 2016 - 2019", para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Witoe Omar Padilla

Secretario: Carmen Inés Gutiérrez de Carrillo

Vocal: Julio Mariano Chávez Milla

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 10:00 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

Carmen Inés Gutiérrez de Carrillo
SECRETARIO

J. Chávez
VOCAL

Witoe Omar Padilla
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	v
VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL	viii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS.....	ix
ÍNDICE DE CONTENIDO	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	14
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	17
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN.....	26
V. CONCLUSIONES.....	31
VI. RECOMENDACIONES.....	32
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	39
ANEXO 1.....	40
ANEXO 2.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en niños escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, por trimestre, 2016-2019.	20
Tabla 2. Tipos de parásitos intestinales diagnosticados en escolares del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019.	21
Tabla 3. Tipos de parásitos intestinales diagnosticados por trimestres en escolares del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019.	22
Tabla 4. Datos Sociodemográficos de los niños escolares atendidos por parasitosis intestinal en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019.	23
Tabla 5. Manifestaciones clínicas por cada tipo de parásito presentado en niños escolares atendidos por en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019.	24

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar el comportamiento de la parasitosis intestinal en niños escolares atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, en el periodo 2016-2019. El estudio fue de enfoque cuantitativo de nivel descriptivo, de tipo observacional, retrospectivo, transversal y de análisis estadístico univariado. La muestra estuvo constituida por 201 historias clínicas. Como método de investigación analítico, la técnica la documentación y el instrumento fue la ficha de recolección de datos. Los datos fueron procesados y tabulados en la hoja de cálculo Microsoft Excel 2013, utilizándose la estadística descriptiva de frecuencias y los resultados presentados en tablas. Los resultados fueron: comportamiento diferenciado entre años con disminución promedio de la parasitosis intestinal de 4.8% por año. Los tipos de parásitos más frecuentes fueron: *Blastocystis hominis* 56.2%, *Entamoeba coli* 16.9%, *Blastocystis hominis* y *Entamoeba coli* 10%. El sexo femenino estuvo representado por 52,7% de los casos y el masculino con 47,3%. Esta enfermedad predominó en niños de 8 a 9 años con el 33.3%. El 84.1% de procedencia urbana y 15.9% rural. Los síntomas más frecuentes fueron: dolor abdominal (37,5%), hiporexia (18.9%) y cefalea (9.4%). El mayor número de casos se encontró en el primer trimestre del año con un 28.9%. Concluyéndose que existe un comportamiento de parasitosis diferenciada, encabezada por el *Blastocystis hominis*.

Palabras clave: comportamiento epidemiológico, parasitosis intestinal, parásito.

ABSTRACT

The present research work was carried out with the objective of determining the behavior of intestinal parasitosis in school children treated at the Virgen de Fátima Regional Hospital, Chachapoyas, in the period 2016-2019. The study was quantitative approach descriptive level, observational, retrospective, cross-sectional and univariate statistical analysis. The sample consisted of 201 medical records. As an analytical research method, the documentation technique and the instrument was the data collection form. The data was processed and tabulated in the Microsoft Excel 2013 spreadsheet, using the descriptive statistics of frequencies and the results presented in tables. The results were: differentiated behavior between years with an average decrease in intestinal parasitosis of 4.4% per year. The most frequent types of parasites were: *Blastocystis hominis* 56.2%, *Entamoeba coli* 16.9%, *Blastocystis hominis* and *Entamoeba Coli* 10%. The female sex was represented by 52.7% of the cases and the male with 47.3%. This disease prevailed in children from 8 to 9 years old with 33.3%. 84.1% of urban origin and 15.9% rural. The most frequent symptoms were: abdominal pain (37.5%), hyporexia (18.9%) and headache (9.4%). The highest number of cases was found in the first quarter of the year with 28.9%. Concluding that there is a behavior of differentiated parasitosis, headed by *Blastocystis hominis*.

Keywords: epidemiological behavior, intestinal parasitosis, parasite.

I. INTRODUCCIÓN

El parasitismo intestinal tiene una amplia distribución en todo el mundo, aunque predomina en África, Asia y América Latina (Santana, 2018, citado por Valle *et al.*, 2020). Se ven favorecidas por los factores socio-económicos de vulnerabilidad y ambientales como la falta de servicios de agua potable y de red cloacal, inadecuados hábitos higiénicos y acceso limitado a la educación y salud. Asimismo, la temperatura, precipitación y características del suelo juegan un rol importante en la transmisión parasitaria (Cociancic, 2018).

La parasitosis intestinal es muy frecuente en niños y representa un problema de salud pública (Zuta *et al.*, 2018). Se estima que una de cada tres personas está infectada por geohelminths y cerca de 46 millones de niños entre 1 y 14 años están en riesgo de infectarse, aproximadamente 13 millones de niños en edad pre-escolar y 33,3 millones de escolares. (Chanmartin *et al.*, 2013, citado por Brito *et al.*, 2017). Se ha reportado hallazgos relevantes como el estudio realizado por Valle *et al.* (2020) en Honduras donde en una muestra de 930 escolares, más de la mitad de los participantes presentaron parásitos, cerca de 1/3 de la población estudiada tuvo protozoarios y en menores porcentajes helmintos. Asimismo, Cardozo y Samudio (2017) en Paraguay obtuvieron como resultados que la prevalencia global de parasitosis fue de 53% predominantemente en niñas.

De igual modo, Devera *et al.* (2020), en su investigación realizada en Venezuela con 1277 muestras analizadas, más de la mitad presentaron formas evolutivas de enteroparásitos. En orden los más comunes fueron *Blastocystis spp.*, casi la mitad de estos casos, seguido de los protozoarios *Endolimax nana* y *Entamoeba coli* en menores porcentajes, y en último lugar, los helmintos, donde el de mayor frecuencia fue *Ascaris lumbricoides*.

En el Perú, la mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias en los años 2014 fue del 18%, en el 2015 del 16.6% y del 2016 fue 17.8% y la morbilidad proporcional de atenciones en consulta externa en Instituciones prestadoras de Salud (IPRESS) del Ministerio de Salud (MINSa) y Regiones de salud en el 2016 fue del 29,7% (MINSa, 2019).

A nivel nacional en un estudio realizado por el Ministerio de Salud que abarcó un periodo de ocho años entre el 2010 al 2017 respecto a parasitosis y helmintiasis tuvo una tendencia descendente que mostró una reducción promedio de 8,8% y 11,3% cada año respectivamente. Asimismo, se encontró que, de los 5 departamentos con mayores porcentajes de parasitosis general del total en el 2017, Amazonas ocupó el cuarto lugar con un 9,3% (Vidal *et al.*, 2020).

En la Región Amazonas, la mortalidad por ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias entre los años 2011 a 2015 fue del 13.09%. Asimismo, en el año 2015, entre las diez principales causas de atenciones en consultorio externo en escolares, la helmintiasis se encontró en el sexto lugar con 5 644 pacientes diagnosticados que representa al 4.4% y en la provincia de Chachapoyas en el mismo año, esta enfermedad se presentó en el octavo lugar de las 10 principales causas de morbilidad en la población en general con un total de 2 847 casos que representa el 2.6% (Dirección Regional de Salud Amazonas [DIRESA], 2016).

En la ciudad de Chachapoyas, en el Hospital Regional Virgen de Fátima en el año 2012, se diagnosticó 187 pacientes con parasitosis intestinal; en el 2013, 203 casos; en el 2014, 182 pacientes; en el 2015, 250 pacientes y en el 2016 se diagnosticaron 226 pacientes (Oficina de Estadística e Informática del Hospital Regional Virgen de Fátima, 2016), sin encontrar datos estadísticos de la parasitosis infantil en esta localidad, que genera preocupación en los profesionales y estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, por lo que se aborda esta temática de salud pública y de gran interés para la población y autoridades de las instituciones formadoras y servidoras.

En este contexto se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es el comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en niños escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, en el periodo 2016-2019? Al respecto, se formuló el siguiente objetivo general: Evaluar el comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en dicha población de estudio y como objetivos específicos: Identificar los tipos de parásitos diagnosticados más frecuentes, así mismo determinar la frecuencia por cada trimestre de diagnósticos de parasitosis intestinal,

caracterizar las manifestaciones clínicas según el tipo de parásito encontrado y por último caracterizar a la población objeto de estudio según datos sociodemográficos.

Por lo tanto, la presente investigación sirve para brindar información cómo ha evolucionado los casos en los años 2016 a 2019; que permita proponer un plan estratégico para concientizar sobre la parasitosis intestinal y educar a la población en tener un buen hábito de higiene personal, puesto que el contagio se presenta vía fecal-oral e higiene en la preparación y consumo de sus alimentos. Además, sirve de motivación para continuar en la realización de estudios sobre el comportamiento epidemiológico y líneas de investigación afines; así como emplear medidas de erradicación de la parasitosis, poniéndose en acción trabajos colaborativos de todos los sectores, proponer campañas de despistaje, así como dar tratamiento a quienes poseen esta infección.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de investigación

El estudio es de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, tipo observacional, retrospectivo, transversal y de análisis estadístico univariado (Supo, 2012).

2.2. Diseño de la investigación

Tiene como diseño:

Esquema:



Dónde:

M = Historias clínicas de los niños escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, con parasitosis intestinal.

O = Comportamiento de la parasitosis intestinal

2.3. Población, muestra y muestreo

Población muestral:

AÑOS	2016	2017	2018	2019
Pacientes	65	54	46	36

Todas las historias clínicas de escolares atendidos en el consultorio externo con parasitosis intestinal en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, en el periodo 2016-2019.

2.4. Variables de estudio

Comportamiento de la parasitosis intestinal (Variable cualitativa, nominal).

2.5. Métodos

En este estudio se utilizó el método analítico “que distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de los elementos por separado” (Maya, 2014).

Esto nos permite obtener categorías de datos para la clasificación, resumen y tabulación; para facilitar así la objetivación y comprensión de los datos, así mismo permite analizar los datos recolectados para luego exponerlos de manera gráfica y matemática.

• Técnicas:

La técnica que se usó es la documentación (Supo, 2012).

• Instrumento:

En este estudio se utilizó una Ficha de registro de datos basado en el instrumento de Suárez (2009), modificado por la autora en el año 2021, la cual cuenta con tres partes; Parte I alude a datos sociodemográficos que consta de tres ítems: sexo (femenino o masculino), edad y procedencia (urbana o rural). Parte II comprende datos clínicos, que consta de un ítem que agrupa las manifestaciones clínicas como: dolor abdominal, diarrea, prurito anal, distensión abdominal, fiebre, cefalea, palidez, náuseas, vómitos, hiporexia y otros. Y por último Parte III que abarca los resultados, que consta de un ítem que trata acerca de los tipos de parásitos que se pueden encontrar en el tracto digestivo ya sea protozoos y su subdivisión en tres ítems (presencia de amebiasis, Giardiasis u otros) y helmintos que engloba tres ítems (enterobiasis, ascariasis u otros) así como también la colecta de información si es que existe o no la presencia de parásitos según los exámenes coproparasitarios y en el caso de enterobiasis, el examen de Graham.

• Procedimiento de colecta de información

Para recolectar los datos se procedió de la siguiente manera:

- Para la variable: comportamiento de la parasitosis intestinal se seleccionó y elaboró el instrumento de recolección de datos, teniendo en cuenta la operacionalización de variables.
- Se solicitó documentación de autorización al Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud para facilitar la recolección de datos.
- Se solicitó el permiso mediante un documento al Director del Hospital Regional Virgen de Fátima para poder acceder a las historias clínicas de los pacientes escolares que accedieron al consultorio externo por parasitosis intestinal del 2016-2019.
- Se solicitó a la DIRESA (Dirección Regional de Salud Amazonas) y a la oficina de estadística del hospital Regional Virgen de Fátima, el acceso a la base de datos para obtener la información necesaria para la investigación.
- Se recurrió a la oficina de archivos del Hospital Regional Virgen de Fátima para acceder a las historias clínicas.
- Como última etapa del proceso de recolección de datos se elaboró la tabulación de los datos obtenidos para su respectivo análisis estadístico.

• Análisis de datos

Para el análisis de los resultados se utilizó la estadística descriptiva simple de frecuencias y los resultados se presentaron en tablas. Para ello los datos fueron procesados y tabulados en la hoja de cálculo Microsoft Excel 2013.

III. RESULTADOS

Tabla 1: Comportamiento epidemiológico de la parasitosis intestinal en niños escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, por trimestre, 2016-2019.

Año	Trimestre				Total	
	Enero- Marzo	Abril- Junio	Julio- Septiembre	Octubre- Diciembre	fi	%
2016	17	14	23	11	65	32.3
2017	20	9	12	13	54	26.9
2018	13	12	6	15	46	22.9
2019	8	8	11	9	36	17.9
Total	58	43	52	48	201	100
%	28.9	21.4	25.9	23.9		

En la Tabla 1, se observa que del 100% (201) de los casos presentados por parasitosis intestinal en escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, en los años 2016-2019, existe una evolución diferenciada del comportamiento de esta enfermedad en los diferentes años; descendiendo el número de casos a medida que pasan los años, toda vez que durante el año 2016 se presentaron el 32.3% (65) de los casos, en el año 2017 el 26.9% (54), en el 2018 el 22.9% (46) y por último en el año 2019 se presentaron el 17.9% (36) de los casos.

Así mismo, el trimestre con el mayor número de casos durante 2016-2019 se encuentra entre los meses de enero a marzo teniendo el 28.9% (58) de casos, seguido por los meses comprendidos entre julio y septiembre con el 25.9% (52), luego los meses entre octubre a diciembre con el 23.9% (48) y por último se encuentra los meses entre abril y junio con el 21.4 % (43) de los casos, con respecto al total de los casos presentados entre los años 2016-2019.

Tabla 2: Tipos de parásitos intestinales diagnosticados en escolares del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019

Tipo de parásito intestinal	Año				Total	
	2016	2017	2018	2019	fi	%
<i>Blastocystis hominis</i>	35	33	28	17	113	56.2
<i>Entamoeba coli</i>	13	5	7	9	34	16.9
<i>Ascaris lumbricoides</i>	7	1	2	1	11	5.5
<i>Giardia lamblia</i>	4	4	4	0	12	6.0
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	4	1	1	7	3.5
<i>Blastocystis hominis</i> y <i>Entamoeba coli</i>	5	5	3	7	20	10.0
<i>Blastocystis hominis</i> y <i>Giardia lamblia</i>	0	0	0	1	1	0.5
<i>Entamoeba coli</i> y <i>Giardia</i> <i>lamblia</i>	0	1	0	0	1	0.5
<i>Iodamoeba Bütschlii</i>	0	1	1	0	2	1.0
Total	65	54	46	36	201	
%	32.3	26.9	22.9	17.9		100

En la Tabla 2, se observa que del 100% (201) de los casos presentados por parasitosis intestinal en escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, en los años 2016-2019; el 56.2% (113) de los casos presentaron *Blastocystis hominis*, seguido del 16.9% (34) por *Entamoeba coli*, así mismo el 10% (20) por *Blastocystis hominis* y *Entamoeba coli*, el 6% (12) por *Giardia lamblia*, el 5.5% (11) por *Ascaris lumbricoides*, el 3.5% (7) por *Enterobius vermicularis*, el 1% (2) *Iodamoeba Bütschlii* y por último combinación de *Blastocystis hominis* y *Giardia lamblia* además de *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia* representaron el 0.5% (1) respectivamente.

Tabla 3: Tipos de parásitos intestinales diagnosticados por trimestres en escolares del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019

Tipo de parásito	Trimestres del 2016-2019 n (%)				Total
	Enero - Marzo	Abril - Junio	Julio – Septiembre	Octubre - Diciembre	
<i>Blastocystis hominis</i>	32 (28.3)	26 (23)	21 (18.6)	34 (30.1)	113
<i>Entamoeba coli</i>	11 (32.3)	5 (14.7)	14 (41.2)	4 (11.8)	34
<i>Giardia lamblia</i>	5 (41.6)	2 (16.7)	2 (16.7)	3 (25)	12
<i>Iodamoeba bütschlii</i>	0	1 (50)	1 (50)	0	2
<i>Enterobius vermicularis</i>	2 (28.6)	2(28.6)	2(28.6)	1 (14.2)	7
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2 (18.2)	2 (18.2)	5 (45.4)	2 (18.2)	11
<i>Blastocystis hominis</i> y <i>Entamoeba coli</i>	5 (25)	5 (25)	7 (35)	3 (15)	20
<i>Blastocystis hominis</i> y <i>Giardia lamblia</i>	1 (100)	0	0	0	1
<i>Entamoeba coli</i> y <i>Giardia lamblia</i>	0	1 (100)	0	0	1
Total	58 (28.9)	44 (21.9)	52 (25.9)	47 (23.3)	201 (100)

En la Tabla 3, se observa en el primer trimestre predominancia de *Blastocystis hominis* con el 28.3%, *Giardia lamblia* con el 41.6%, *Entamoeba coli* con el 32.3%% y la asociación de *Blastocystis hominis* y *Giardia lamblia* con el 100%. En el segundo trimestre predomina *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia* con el 100%. En el tercer trimestre se puede observar la predominancia de *Entamoeba coli* con el 41.2%, *Ascaris lumbricoides* con el 45.4% y la asociación de *Blastocystis hominis* y *Entamoeba coli* con el 35%. Finalmente, en el cuarto trimestre se observa predominancia de *Blastocystis hominis* con el 30.1%.

El helminto *Enterobius vermiculares* se mantiene estable en todos los trimestres y en el caso de *Iodamoeba bütschlii* en la cual solo se presentaron 2 casos se evidencia en los trimestres de abril-junio y julio y septiembre.

Tabla 4: Datos Sociodemográficos de los niños escolares atendidos por parasitosis intestinal en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019.

Datos Sociodemográficos	n (%)
Sexo	
Femenino	106 (52.7)
Masculino	95 (47.3)
Procedencia	
Urbana	169 (84.1)
Rural	32 (15.9)
Edad	
6-7 años	62 (30.8)
8-9 años	67 (33.3)
10-11 años	58 (28.9)
12 años	14 (7)

En la Tabla 4 se observa los datos sociodemográficos de los niños escolares atendidos por parasitosis intestinal en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019; en la cual se evidencia que del 100% (201) de los casos, el 52.7% (106) son de sexo femenino en cambio el 47.3% (95) poseen sexo masculino. Así también se evidencia que el 84.1% (169) proceden de zona urbana y el 15.9% (32) de zona rural. Por último, del total de los casos, el 30.8% (62) tienen entre 6 a 7 años, el 33.3% (67) entre 8 a 9 años, el 28.9% (58) poseen entre 10 a 11 años y finalmente el 7% (14) tienen 12 años de edad.

Tabla 5: Manifestaciones clínicas por cada tipo de parásito presentado en niños escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019.

Tipo de parásito intestinal	Manifestaciones clínicas n (%)											Total de los casos
	Dolor abdominal	Distensión abdominal	Fiebre	Hiporexia	Náuseas	Vómitos	Diarrea	Prurito anal	Palidez	Cefalea	Otros	
<i>Blastocystis hominis</i>	65 (57.5)	3 (2.7)	5 (4.4)	34 (30.1)	11 (9.7)	5 (4.4)	9 (8)	7 (6.2)	8 (7.1)	18 (15.2)	11 (9.7)	113
<i>Entamoeba coli</i>	19 (55.9)		1 (2.9)	10 (29.4)	2 (5.9)	2 (5.9)	2 (5.9)		1 (2.9)	2 (5.9)	5 (14.7)	34
<i>Giardia lamblia</i>	11 (91.7)	3 (25)	1 (8.3)	2 (16.7)		1 (8.3)	3 (25)			1 (8.3)		12
<i>Enterobius vermicularis</i>	1 (14.3)			3 (42.9)				5 (71.4)		1 (14.3)	1 (14.3)	7
<i>Ascaris lumbricoides</i>	5 (45.5)		2 (18.2)	2 (18.2)	2 (18.2)	1 (9.1)		1 (9.1)	1 (9.1)	3 (27.3)		11
<i>Iodamoeba bütschlii</i>	2 (100)				1 (50)							2
<i>Blastocystis hominis</i> y <i>Entamoeba coli</i>	12 (60)	1 (5)		6 (30)	1 (5)	2 (10)	1 (5)	2 (10)		4 (20)	3 (15)	20
<i>Entamoeba coli</i> y <i>Giardia lamblia</i>											1 (100)	1
<i>Blastocystis hominis</i> y <i>Giardia lamblia</i>				1 (100)								1
Total	115 (57.2)	7 (3.5)	9 (4.5)	58 (28.9)	17 (8.5)	11 (5.5)	15 (7.5)	15 (7.5)	10(5)	29 (14.4)	21 (10.4)	201 (100)

En la Tabla 5 se observa las manifestaciones clínicas por cada tipo de parásito presentado en niños escolares atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016-2019; donde se aprecia de manera global que el 57.2% presentó dolor abdominal, seguido del 28.9% por hiporexia, el 14.4% por cefalea, y en minoría otro tipo de sintomatología.

En los casos por protozoarios como *Blastocystis hominis* el 57.5 % presentó dolor abdominal, seguido del 30.1% por hiporexia, el 15.2% por cefalea, y el resto de síntomas en menor porcentaje. En los casos con *Entamoeba coli*, el 55.9% presentó dolor abdominal seguido del 29.4% por hiporexia, siendo en menor porcentaje el resto de sintomatología. En *Giardia lamblia*, el 91.7% presentó dolor abdominal, el 25% diarrea y distensión abdominal, el 16.7% hiporexia y por último el 8.3% presentó fiebre, vómitos y cefalea. Y finalmente en los casos con *Iodamoeba bütschlii*, el 100% presentó dolor abdominal y el 50% náuseas.

En los casos de parasitosis intestinal por helmintos como *Enterobius vermiculares*, el 71.4% presentó prurito anal, el 42.9% hiporexia y por último el 14.3% presentó dolor abdominal, cefalea y otros síntomas. Y en los casos con *Ascaris lumbricoides*, el 45.5% presentó dolor abdominal, el 27.3% cefalea, el 18.2% presentó hiporexia, fiebre y náuseas y, por último, el 9.1% presentó vómitos, prurito anal y palidez.

En los casos de parasitosis intestinal mixta, tenemos a *Blastocystis hominis* y *Entamoeba coli*, que el 60% de los pacientes presentó dolor abdominal, el 30% hiporexia, el 20 % cefalea y el resto de síntomas en menor porcentaje. En los casos con *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia*, el 100% presentó otros síntomas y por último en los casos con *Blastocystis hominis* y *Giardia lamblia*, el 100% presentó hiporexia.

IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio se observa a partir de los resultados encontrados, que del 100% (201) de los casos presentados con parasitosis intestinal en escolares atendidos en consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas en el periodo 2016 a 2019; existe una evolución diferenciada del comportamiento de esta enfermedad, toda vez que en el transcurrir de los años se observa una disminución de los casos reportados, con un promedio de 4.8% por cada año (Tabla 1). Similar hallazgo ha reportado Vidal *et al.* (2020) en su investigación realizado en Lima-Perú, muestreado entre los años 2010 a 2017, donde “la prevalencia de parasitosis en general, tuvo una tendencia descendente, reduciéndose en promedio 8,8% por cada año” (p.28).

La notable disminución de los casos reportados podría responder a las políticas de desparasitación que se desarrolló entre los años 2015 a 2017 en la Campaña Regional de Desparasitación bajo el lema “Seamos Felices Sin Lombrices” con público objetivo de 3 a 80 años en el departamento de Amazonas (DIRESA, 2015). Así mismo, podría responder a las políticas de desparasitación de escolares y familias (2-17 años) que fue impuesto como intervención priorizada en el Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021 dispuesta con la Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA (Ministerio de Salud [MINSA], 2017).

Además, no se debe olvidar de la importancia e impacto que tiene la concientización sobre esta enfermedad para el descenso de los casos, ante ello el Gobierno Central declaró el “Día de la Desparasitación” a partir del año 2018, tomando 2 días del Calendario Nacional, correspondiendo al tercer domingo de los meses de marzo y septiembre de cada año, mediante Resolución Ministerial N° 447- 2017/MINSA (MINSA, 2017) que podría coadyuvar la disminución de los casos encontrados en el presente estudio.

En esta investigación también se observa que en la Tabla 3, se muestran oscilaciones casi constantes de las infecciones parasitarias por trimestres, con sutil incremento de casos de parasitosis en el primer y tercer trimestre del año, pero con diferencias en el predominio de tipo de parásito intestinal encontrando por cada trimestre. Teniendo así, que en los meses de enero a marzo se encuentra predominancia por *Giardia lamblia* y *Blastocystis hominis*,

lo que coincide con *El clima y tiempo promedio en todo el año en Chachapoyas Perú*. (s.f.) con la temporada fresca y así mismo con mayores lluvias en el mes de marzo. De igual modo, en los meses de julio a septiembre predominan *Entamoeba coli* y *Ascaris lumbricoides*, que según la misma fuente abarca una temporada seca e inicio de la temporada de lluvias en septiembre en esta ciudad.

Esto se podría explicar porque en estos trimestres se generan factores ambientales favorables para la proliferación y transmisión de la parasitosis, como es la abundancia del agua que, al ser contaminada con heces de animales o humanos portadores por arrastre de las lluvias, pueden generar la adquisición de estas infecciones intestinales, principalmente para Giardiasis (Zuta *et al.*, 2018). Así mismo, un ambiente propicio se convierte en un medio de cultivo para los parásitos como es el caso de *Blastocystis hominis*, protozoo cosmopolita, sobrevivir durante un mes a temperatura ambiente (25°C) y dos meses a 4°C (Cocianic, 2018) y en el caso *Ascaris lumbricoides*, aumenta la prevalencia bajo condiciones cálidas y húmedas (Bonnell *et al.*, 2016, citado por Molina, 2017).

Sin embargo, se puede evidenciar, además, que *Enterobius vermicularis*, es un helminto ampliamente distribuido en el mundo (Murillo *et al.*, 2020) presenta un comportamiento constante en todos los trimestres, al igual que *Blastocystis hominis*, pero este último tiene su mayor número de casos en el trimestre octubre a diciembre, que según *El clima y tiempo promedio en todo el año en Chachapoyas Perú*. (s.f.) coincide con el inicio de lluvias, pero con temporada cálida, ideal para este parásito; esto demuestra que todas las condiciones ambientales de Chachapoyas son favorables para la proliferación de estos tipos de parásitos intestinales.

Podemos rescatar entonces, que la prevalencia y la intensidad de las infecciones del intestino humano por protozoos y helmintos, presentan variaciones considerables de distribución y aparición estacional a causa de factores geográficos y climáticos y de actividades humanas (Zuta *et al.*, 2018). Para ello es de vital importancia el tamizaje de esta enfermedad por el riesgo de contagio y de igual forma optar por las medidas necesarias y conductas apropiadas en higiene personal y de los alimentos, así como el control adecuado de excretas.

Del total de los casos, más de la mitad de la muestra estudiada tuvieron parasitosis intestinal debido a *Blastocystis hominis*, seguido por *Entamoeba coli* con un 16.9%. Se encuentra similitudes con el estudio de Morales (2016) quien también encontró a *Blastocystis hominis* con el 53.1% y Devera *et al* (2020) reportaron cerca del 50% de los casos con este tipo de parásito intestinal. En contraposición se encontró a Vásquez (2018) en cuyo estudio realizado en Chachapoyas encontró a *Entamoeba coli* con un 38,4%, seguido de *Blastocystis hominis* con un 26%.

Ante esto, se puede constatar que la parasitosis tiene un ciclo de transmisión parasitario dinámico, lo que demuestra que la amebiasis tiene una mayor frecuencia de presentación, tiene la cabeza a *Blastocystis hominis* cuya transmisión es fecal - oral, incluye agua y alimentos contaminados; siendo así de fácil infección y contagio en los niños, pues éstos suelen tener pocos hábitos de higiene, además de tener un sistema inmunitario inmaduro que causa en ellos desnutrición y anemia, afecta su crecimiento y desarrollo normal, así mismo su rendimiento escolar que limita su aprendizaje y desenvolvimiento en el mismo (Cardozo y Samudio, 2017).

De igual manera, las malas condiciones de saneamiento básico, hacinamiento y malnutrición incrementan la prevalencia de esta parasitosis (Gotera *et al.*, 2019), al igual el uso de aguas servidas para el riego de vegetales comestibles y el incremento del uso de vegetales crudos, con el fin de conservar sus nutrientes lábiles al calor, serían factores que incidirían en un mayor incremento en las enteroparasitosis (Garaycochea y Beltran, 2018).

En el presente estudio también se evidenció predominancia del sexo femenino con el 52.7% (106), mientras que el sexo masculino conformó el 47.3% (95). En concordancia con estos resultados se ha encontrado investigaciones realizadas en Cajamarca, Lima y Paraguay donde también se encuentra predominancia del sexo femenino sobre el masculino (Morales, 2016; Valladares, 2016, Vidal *et al.*, 2020; Boy *et al.*, 2020). Por el contrario, en estudios realizados en el mismo Chachapoyas-Perú, Colombia y Venezuela donde existe predilección del sexo masculino sobre el femenino (Vásquez, 2018; Sabagh *et al.*, 2019; Devera *et al.*, 2020).

Esto nos lleva a pensar que no existe predilección de los parásitos respecto al sexo, sino que ambos sexos están propensos a contraer la enfermedad, si no se tiene los cuidados previos y las condiciones necesarias para protegerse de ello.

También se evidencia que el 84.1% de los pacientes escolares con parasitosis intestinal proceden de zona urbana y el 15.9% de zona rural, teniendo cercana similitud al estudio realizado por Morales (2016) en Cajamarca, quien obtuvo que el 85.4% de los niños procedían de la zona urbana y un 14.6% de la zona rural. Con esto se puede deducir que la presencia mayoritaria de zona urbana es debido a que el estudio se realizó en dicha zona donde supuestamente presentan mejores condiciones salubres y las referencias por parasitosis intestinal son muy escasas, a menos que se presenten complicaciones, y la mayoría de la población es asegurada en el mismo lugar que reside, pudiendo ser diagnosticada y tratada en su lugar de origen.

Sin embargo, la presencia de la parasitosis intestinal en la zona urbana, hace considerar que las condiciones de salubridad no son del todo adecuadas en la población de Chachapoyas y la concientización de esta enfermedad aún sigue débil por lo que se infiere la necesidad de proponer estrategias colaborativas con apoyo multisectorial.

Los niños que presentan más casos de parasitosis fluctúan entre 8 a 9 años con un 33.3%, seguido con un el 30.8% de las edades entre 6 a 7 años, el 28.9% poseían entre 10 a 11 años y finalmente el 7% tuvo 12 años de edad. Se ha evidenciado coincidencias con investigaciones realizadas en Cajamarca-Perú, Venezuela y Paraguay donde encontraron predominancia de casos entre los 6 a 9 años, oscilando alrededor de un 1/3 de los casos según grupo etario (Morales, 2016; Devera *et al.*, 2020; Boy *et al.*, 2020).

Todo ello hace deducir que la mayoría de los casos se encuentra en los escolares de 6 a 9 años, lo que lleva a pensar en una mayor exposición, ya sea por las actividades recreativas que realizan que involucre contacto con el suelo, el compartir alimentos entre niños que pudieron tener una mala práctica de manipulación sumado a un inadecuado hábito de lavado de manos. De igual manera, el contagio puede ser dado por los animales domésticos, al tener un manejo inadecuado de las excretas como algunos comportamientos como besar, dormir, ser lamido, compartir alimentos o utensilios de cocina con ellos que pone en alto riesgo a las personas expuestas a contraer enfermedades zoonóticas, como se demuestra en el estudio de Acosta *et al.* (2017) realizado en Colombia que contribuye así a infección y reinfección de la parasitosis intestinal.

Por lo mencionado con anterioridad, puede llevar a consecuencias negativas tanto físicas como desde el punto de vista cognitivo en muchos niños parasitados, por lo que es necesario realizar su tratamiento de manera apropiada (Devera *et al.*, 2020). Así mismo, involucrar a las Instituciones Educativas en conjunto con el sector salud, a brindar educación sanitaria como parte de los talleres en dicha casa de estudio, involucrando tanto a los padres o apoderados como a los escolares, para así disminuir la parasitosis intestinal, como lo respalda el estudio de Zuta *et al.* (2018) realizado en Perú.

En la tabla 5 se puede observar que cada tipo de parásito presenta una sintomatología variada, pero de manera general el dolor abdominal se encuentra como síntoma predominante en más de la mitad de escolares, teniendo similitud con el estudio realizado por Gastiaburu (2019) en Venezuela quien encuentra este síntoma como el más frecuente. Pero difiere con investigaciones realizadas en Chachapoyas por Vásquez (2018) quien encontró como síntoma más frecuente a la hiporexia en más de la mitad de los casos y dolor abdominal como tercer síntoma más frecuente con un 25%; de igual manera en Venezuela el estudio realizado por Brito *et al.* (2017), encontró predominio del Bruxismo con un 69.6% y como segundo síntoma más frecuente al dolor abdominal 62.5% del total de los casos presentados.

De todo ello se puede rescatar que la sintomatología es heterogénea, puesto que cada cuerpo reacciona diferente ante una determinada injuria y en este caso a diferentes tipos de parásitos. Se debe hacer mención que también los pacientes pueden estar asintomáticos si la infección es escasa (Zuta *et al.*, 2018) y que existen otros síntomas que, a diferencia del dolor abdominal que se presentó en las diferentes investigaciones, aunque con diferente porcentaje en cada una de ellas, son menos frecuentes y no deben dejarse pasar en alto, por lo tanto, se debe estar alerta ante la presencia de estos y pensar en un posible caso de parasitosis intestinal, como es el caso náuseas, vómitos, diarrea, palidez y prurito anal.

V. CONCLUSIONES

- El comportamiento de la parasitosis intestinal, en el estudio realizado en los años 2016 a 2019, fue muy diferenciada y en disminución paulatina.
- Los parásitos más frecuentes en estudio, entre los años 2016 a 2019 fueron *Blastocystis hominis* y *Entamoeba coli*.
- Se ha podido observar que con más frecuencia se presentaron casos de parasitosis intestinal en los años 2016 a 2019, en el primer trimestre del año (enero, febrero y marzo) seguido por el tercer trimestre (julio, agosto y septiembre).
- Se pudo observar que se presentaron más casos de parasitosis en el sexo femenino.
- Existe un predominio de casos de parasitosis intestinal en niños de escalas agrupadas de 6 a 9 años de edad.
- La mayoría de los casos en estudio de parasitosis intestinal, son de procedencia urbana.
- La sintomatología más presentada en los niños escolares por tipo de parásito encontrado en los años 2016 a 2019 no es específica, sin embargo, las manifestaciones clínicas más frecuentes en general, fue dolor abdominal e hiporexia y el resto de sintomatología tuvo menor frecuencia.

VI. RECOMENDACIONES

- A la Gerencia de Desarrollo social del Gobierno Regional de Amazonas:
 - Levantar una línea basal sobre problemas de salud dando prioridad a la parasitosis intestinal y buscar un presupuesto necesario para brindar una mayor calidad de vida a la población.
- A los Hospitales y Centros de Salud de Chachapoyas:
 - Promover el seguimiento de la parasitosis intestinal de su población asignada, pues servirá para guiarse para realizar campañas de concientización, despistaje o disminuir las cifras estadísticas de los casos presentados.
 - Debe contar con los reactivos necesarios para su diagnóstico y así evitar dificultades a la hora de atender a un paciente con esta sospecha.
- A los médicos:
 - Deben estar lo suficientemente capacitado para diferenciar la clínica de la parasitosis intestinal con otras patologías que pueden tener similar sintomatología, para así brindar un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno.
- A las instituciones educativas primarias de Chachapoyas
 - Tener programado en calendario un día de desparasitación para sus estudiantes en coordinación con el Centro de Salud u Hospitales competentes.
 - Brindar charlas sobre parasitosis intestinal e incluir medidas de prevención con la participación de los padres de familia, estudiantes y docentes.
- Para la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza:
 - Promover este tipo de investigaciones, ya que es un problema de salud pública que afecta como es lógico a nuestra sociedad.
 - A través de las Escuelas Profesionales orientadas al área en salud, deben realizar charlas informativas o estudios parasitológicos en favor de las poblaciones escolares y comunidad para así generar mayor concientización.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Jurado, D., Castro Jay, L. y Pérez García, J. (2017). Parásitos gastrointestinales zoonóticos asociados con hábitos de higiene y convivencia en propietarios de caninos. *Biosalud*, 16(2): 34-43. <https://doi.org/10.17151/biosa.2017.16.2.4>
- Bonnell, T., Ghai, R., Goldberg, T., Sengupta, R., y Chapman, C. (2016) Spatial patterns of persistence for environmentally transmitted parasites: Effects of regional climate and local landscape. *Ecological Modelling*, 338, 78–89. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2016.07.018>
- Boy, L., Franco, D., Alcaraz, R., Benítez, J., Guerrero, D., Galeano, E., y González Britez, N. (2020). Parasitosis intestinales en niños de edad escolar de una institución educativa de Fernando de la Mora, Paraguay. *Revista Científica Ciencia Médica*, 2(1), 54-62. <http://dx.doi.org/10.53732/rccsalud/02.01.2020.56-62>
- Brito Núñez, J., Landaeta Mejías, J., Chávez Contreras, A., Gastiaburú Castillo, P., y Blanco Martínez, Y. (2017). Prevalencia de la Parasitosis Intestinal en la comunidad rural Apostadero, Municipio Sotillo, Estado Monagas, Venezuela. *Revista Científica Ciencia Médica*, 20(2), 7-14. <https://doi.org/10.51581/rccm.v20i2.116>
- Cardozo, G., y Samudio, M. (2017). Factores Predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. *Pediatría (Asunción)*, 44(2), 117-125. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032017000200117
- Chammartin, F., Scholte, R., Guimarães, L., Tanner, M., Utzinger, J., y Vounatsou, P. (2013). Soil-transmitted helminth infection in South America: a systematic review and geostatistical meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 13, 507- 518. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(13\)70071-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70071-9)

- Cociancic, P. (2018). *Evaluación del riesgo de infecciones parasitarias intestinales en poblaciones infanto-juveniles de Argentina: El impacto de los factores ambientales y socio-económicos en su distribución geográfica*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de la Plata]. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/83720/CONICET_Digital_Nro.b406b565-2110-4ba0-ac09-2ec82fb5fe33_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Devera, R., Soares, A., Rayarán, D., Amaya, I., y Blanco, Y. (2020). Enteroparasitosis en escolares: importancia de los parásitos asociados. *Revista venezolana de Salud Pública*, 8(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7509598>
- Dirección Regional de Salud Amazonas. (2016). *Análisis de la situación de Salud de la Región Amazonas, 2015*. 1ª edición. [Archivo PDF] http://dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_amazonas.pdf
- Dirección Regional de Salud Amazonas. (20 de mayo 2015). 396 mil 450 personas de la Región Amazonas serán beneficiadas con Campaña de Desparasitación Regional. [Comunicado de prensa]. http://www.regionamazonas.gob.pe/sede/intranet/archivos/archivos_noticias/2321_1.%20CAMPA%D1A%20DESPARACITACI%D3N%20mayo.pdf
- El clima y tiempo promedio en todo el año en Chachapoyas Perú*. (s.f.). Weather Spark. <https://es.weatherspark.com/y/20597/Clima-promedio-en-Chachapoyas-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Garaycochea, M. y Beltran, M. (2018). Parasitosis intestinales en zonas rurales de cuatro provincias del departamento de Lima. *Boletín Institucional Instituto Nacional de Salud*, 24(7-8), 89-95. [https://boletin.ins.gob.pe/wp-content/uploads/2018/2018A%C3%B1o24\(7-8\)/a06v24n7_8.pdf](https://boletin.ins.gob.pe/wp-content/uploads/2018/2018A%C3%B1o24(7-8)/a06v24n7_8.pdf)

- Gastiaburu, P. (2019). Prevalencia de parasitosis intestinales en niños Indígenas Warao y criollos de Barrancas del Orinoco, Venezuela. *CIMEL: Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericano*. 24 (1).
<https://doi.org/10.23961/cimel.v24i1.1110>
- Gotera, J., Panunzio, A., Ávila, A., Villarroel, f., Urdaneta, O., Fuentes, B. y Linares, J. (2019). Saneamiento ambiental y su relación con la prevalencia de parásitos intestinales. *Kasmera*,47(1). 59-65.
<https://www.redalyc.org/journal/3730/373061540010/html/>
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. Universidad Nacional Autónoma de México.
http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Ministerio de Salud del Perú. (2019). *Análisis de la situación de Salud del Perú, 2019*. 1^a edición. [Archivo PDF]
https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf
- Molina Ortiz, C. (2017). *Parásitos y medio ambiente*. [Trabajo de Fin de Grado, Grado en Farmacia, Universidad de Sevilla].
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/65243/Par%C3%A1sitos%20y%20medio%20ambiente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morales, J. (2016). Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el Centro Médico EsSalud de Celendín, Cajamarca. *Horizonte Médico*, 16(3).
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000300006
- Murillo Zavala, A., Rivero De Rodríguez, Z., y Ponce Picay, R. (2020). Baja prevalencia de *Enterobius vermicularis* en niños de los “Centros infantiles Buen Vivir” Cantón Jipijapa, Ecuador. *Kasmera*,48(2).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3968558>

Oficina de Estadística e Informática de la Dirección Regional de Salud Amazonas (2016). *Base de datos de parasitosis intestinal*. Chachapoyas, Perú.

Oficina de Estadística e Informática del Hospital Regional Virgen de Fátima (2016). *Base de datos de parasitosis intestinal*. Chachapoyas, Perú.

Ministerio de Salud. (12 de abril de 2017). Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA. *Aprobar el Documento Técnico: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/189839-249-2017->

Ministerio de Salud. (8 de junio de 2017). Resolución Ministerial N° 447-2017/MINSA. *Declarar a partir del año 2018, el tercer domingo de los meses de marzo y setiembre de cada año como "Día de la Desparasitación"*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/189408-447-2017-minsa>

Sabagh Koure, O., Martínez Caro, I., Yaya Bolívar, J., Pautt Caro, M., Cabrales De León, L., Jiménez Montero, A. Botero Franco, M., Lobo Rúa, J., Becerra Navarro, D., Rojano Salinas, Y., Sánchez Sotelo, E., Rodríguez Cantillo, J., Sarmiento Rangel, J., Infante Reyes, J., Yaspe Álvarez, K., Ochoa Bohórquez, L., Bertel Yie, M., Movilla Zuleta, M., Genis Ruiz, P., ... Ferias Epinayu, A. (2020). Prevalencia de parasitosis intestinal en población infantil del Comedor Semillas P.A.S Barranquilla, 2019. *MICROCIENCIA Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9, 108-121. https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/20978/MICROCIENCIA_14-12-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Santana, S. (2018). Enfermedades infecciosas intestinales: epidemiología y mortalidad, *Bibliomed*, 25 (3). <https://files.sld.cu/bmn/files/2018/03/bibliomed-marzo-2018.pdf>

- Suárez, M. (2009). *Parasitosis intestinales en preescolares y escolares inmunodeficientes secundarios, con síntomas gastrointestinales. Hospital universitario de Pediatría "Dr. Agustín Zubillaga"*. DocPlayer. <https://docplayer.es/63714316-Universidad-centroccidental-lisandro-alvarado.html>
- Supo, J. (2012). *Seminarios de Investigación Científica: Metodología de la investigación para las ciencias de la salud*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Valladares, J. (2016). *Prevalencia de enteroparásitos en niños de 8 a 13 años de edad de la institución Educativa N°6041 "Alfonso Ugarte" del distrito de San Juan de Miraflores* [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Biología, Universidad Ricardo Palma]. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/699>
- Valle Galo, É., Chinchilla, L., Pinel Rivera, G. , Pinto Lanza, G., Martínez Mejía, A., Dubón Tábora, A., Caballero Hernández, M. y Herrera Paz, E. F. (2020). Incidencia de parasitosis intestinal en escolares que residen en los bordos de San Pedro Sula, Cortés, Honduras. *Revista de infectología y Microbiología Clínica*, 40(2). <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2020/ei202c.pdf>
- Vásquez Castro, E. (2018). Enteroparasitosis en menores de 11 años del Centro de Salud 9 de Enero – Chachapoyas. 2017. *Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades* 1(2), 9-21. <http://dx.doi.org/10.25127/rcsh.20181.326>
- Vidal Anzardo, M., Yagui Moscoso, M., y Beltrán Fabian, M. (2020). Parasitosis intestinal: Prevalencia y análisis de tendencia de los años 2010 al 2017 en el Perú. *Anales de Facultad de Medicina*, 81(1). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i1.17784>

Zuta Arriola, N., Rojas Salazar, A., Mori Paredes, M., y Cajas Bravo, V. (2018). Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 10(1), 47-56. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.329>

ANEXOS



ANEXO 1
UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO
RODRIGUEZ DE MENDOZA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

(Suárez, M. 2009. Modificado por Díaz, W. en el 2021.)

I. INTRODUCCIÓN

La presente ficha tiene como propósito recolectar datos sobre el comportamiento de la parasitosis intestinal de los niños escolares del consultorio externo del Hospital Regional Virgen de Fátima.

II. INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de ítems el mismo que deberá registrar los casos de acuerdo a lo indicado a su competencia.

Nº de formulario:

Nº de historia clínica:

Fecha de atención:

PARTE I: DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1) Sexo: Masculino () Femenino ()

2) Edad: años

3) Procedencia: Urbana () Rural ()

PARTE II: DATOS CLÍNICOS

1) Manifestaciones clínicas:

- a. Dolor abdominal Si () No ()
- b. Diarrea: Si () No ()
- c. Prurito anal: Si () No ()
- d. Distensión abdominal: Si () No ()
- e. Fiebre: Si () No ()
- f. Cefalea: Si () No ()
- g. Palidez: Si () No ()
- h. Náuseas: Si () No ()
- i. Vómitos: Si () No ()
- j. Hiporexia: Si () No ()
- k. Otros:

PARTE III: RESULTADOS

2.1. Tipo de parasitosis intestinal:

2.1.1. Protozoos

a. Amebiasis:

Examen coproparasitario: Positivo () Negativo ()

Especie:

b. Giardiasis:

Examen coproparasitario: Positivo () Negativo ()

c. Otros

Examen coproparasitario: Positivo () Negativo ()

Especie:

2.1.2. Helmintos

a. Enterobiasis

Examen de Graham: Positivo () Negativo ()

b. Ascariasis

Examen coproparasitario: Positivo () Negativo ()

c. Otros

Examen coproparasitario: Positivo () Negativo ()

Especie:

ANEXO 2
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimen_ sión	Sub- Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición	Tipo de variable
Comporta_ miento de la parasitosis intestinal	Evolución o progreso en un periodo determinado de los índices de parasitosis intestinal que son infecciones causadas por parásitos que se alojan principalmente en el sistema digestivo.	La parasitosis intestinal se puede manifestar por dos tipos de parásitos que se pueden alojar en el tracto digestivo con diferentes síntomas, por ello, para confirmar el tipo de parasitosis y determinar su presencia en niños escolares, y el tiempo en qué se presentó; se utilizará una ficha de recolección de datos en base a historias clínicas a las que serán accedidas.	Protozoos	Amebiasis:	Examen coproparasitario (+)	3	Nominal Ítem: Escala dicotómica de distribución si = 1 no = 0	Cualita_ tiva nominal
				Giardiasis	Examen coproparasitario (+)			
				Otros	Examen coproparasitario (+)			
			Helmintos	Enterobiasis	Examen de Graham (+)	3		
				Ascariasis	Examen coproparasitario (+)			
				Otros	Examen coproparasitario (+)			