



" Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, CON
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

TESIS

**PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOS, EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, DEL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO "FELIPE SANTIAGO
ARRIOLA IGLESIAS" DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL
2022**

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

AUTOR : BACH. ELÍAS JHEHIEL LOZANO VELÁSQUEZ

**ASESOR : LIC. TM. ~~JHON ALEJANDRO COCHACHES DE LA
CRUZ~~, MGR.**

SAN JUAN BAUTISTA- IQUITOS - PERÚ

2023

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El Vicerrector de Investigación e Innovación
de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOS, EN PACIENTES ATENDIDOS
EN EL SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, DEL HOSPITAL REGIONAL DE
LORETO "FELIPE SANTIAGO ARRIOLA IGLESIAS" DESDE JULIO A
DICIEMBRE DEL 2022”**

Del alumno: **ELIAS JHEHIEL LOZANO VELASQUEZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **13% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 11 de Setiembre del 2023.



Dr. Alvaro Tresierra Ayala
VICERRECTOR DE INV. E INNOVACIÓN-UCP

TESIS ELIAS LOZANO

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	biblioteca.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
9	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	<1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Elias Lozano Velasquez**
Título del ejercicio: **tecnologia medica**
Título de la entrega: **TESIS ELIAS LOZANO**
Nombre del archivo: **TESIS_ELIAS_LOZANO.pdf**
Tamaño del archivo: **1.12M**
Total páginas: **35**
Total de palabras: **7,349**
Total de caracteres: **39,200**
Fecha de entrega: **08-sept.-2023 10:44a. m. (UTC-0400)**
Identificador de la entrega... **2160770553**

RESUMEN

Autor: Elias Jhehriel Lozano Velasquez

El objetivo de dicho trabajo, fue de encontrar la prevalencia de enteroparásitos, en pacientes atendidos en el Hospital Regional Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" de julio a diciembre del 2022.

El estudio fue transversal, prospectivo y descriptivo. Esta población incluyó un total de 1204 recolecciones de heces, para realizar el examen directo de heces. El instrumento para recolectar los datos fueron las fichas de exámenes con los resultados y la técnica utilizada fue la recolección de datos.

Los resultados hallados en nuestro estudio, según sexo, fue que el 45 % (546) fueron de sexo masculino y el 55% (658) fueron de sexo femenino. El 13% (152) corresponde al grupo de "0 - 5 años", el 7% (79) corresponde al grupo de "6 - 10 años", el 8 % (98) corresponde al grupo de "11 - 18 años", el 21% (251) corresponde al grupo de "19 - 29 años", el 39% (466) corresponde al grupo de "30 - 59 años" y el 13% (158) corresponde al grupo de "mayor a 60 años".

En nuestro estudio se encontró una prevalencia, según género y especie con mayor prevalencia, fue que el 7% (79) corresponde al Quiste de Blastocystis hominis, 5% (57) corresponde a Quiste de Entamoeba coli, el 4% (45) corresponde huevos de Ascaris lumbricoides.

PALABRAS CLAVES: Factores epidemiológicos, fecales, infección intestinal.

DEDICATORIA

A mis padres por su amor incondicional que fue una parte importante en mi camino académico y personal, por su constante sacrificio y apoyo para alcanzar el éxito.

ELÍAS JHEHIEL LOZANO VELÁSQUEZ.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por el enorme amor y protección que nos brinda diario

A mis profesores por sus diferentes formas de enseñar, quienes nos incentivaron en muchos sentidos en este proceso de mucho aprendizaje.

Al Lic. T.M. Jhon Cochaches De La Cruz, Mgr., por su dedicación en las sugerencias de esta investigación.

Al Lic. Luis Orejuela Arellano, Mgr., por el asesoramiento al organizar la información.

A todas las personas que apoyaron en alcanzar esta meta.

ELÍAS JHEHIEL LOZANO VELÁSQUEZ.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 330-2023-UCP-FCS, del 06 de marzo de 2023**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

✚ Dr. Johnny César Ramal Asayag	Presidente
✚ Lic. TM. Martín Querevalú Zapata	Miembro
✚ Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal	Miembro

Como Asesor: **Lic. TM. Jhon Cochaches de la Cruz.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 10:00 a.m. horas, del día viernes 22 de setiembre de 2023, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Tecnología Médica en la especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOS, EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO "FELIPE SANTIAGO ARRIOLA IGLESIAS" DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL 2022"**.

Presentado por el sustentante: **ELIAS JHEHIEL LOZANO VELASQUEZ.**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

Abiertas satisfactoriamente

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR** *Unanimidad (16)*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

[Firma]
Dr. Johnny César Ramal Asayag
Presidente

[Firma]
Lic. TM. Martín Querevalú Zapata
Miembro

[Firma]
Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOS, EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO "FELIPE SANTIAGO ARRIOLA IGLESIAS" DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL 2022.



Dr. Johnny César Ramal Asayag
Presidente



Lic. TM. Martín Querevalú Zapata
Miembro



Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal
Miembro



Lic. TM. Jhon Cochaches de la Cruz
Asesor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARATULA	i
CONSTANCIA DEL ANTIPLAGIO	ii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ACTA DE SUSTENTACIÓN	vii
HOJA DE APROBACIÓN	viii
INDICE DE CONTENIDO	ix
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPITULO I. MARCO TEORICO	15
1.2 Antecedentes del estudio	15
1.2 Bases teóricas	21
1.3 Definición de términos básicos	32
CAPITULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	35
2.1 Descripción del problema	35
2.2 Formulación del problema	36
2.2.1 Problema general	36
2.2.2 Problemas específicos	36
2.3 Objetivos	37
2.3.1 Objetivo general	37

2.3.2 Objetivos específicos	37
2.4 Hipótesis	37
2.5 Variables	37
2.5.1 Identificación de las variables	38
2.5.2 Definición de las variables	38
2.5.3 Operacionalización de las variables	39
CAPITULO III. METODOLOGÍA	40
3.1 Tipo y diseño de investigación	40
3.2 Población y Muestra	40
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
3.4 Procesamiento y análisis de datos	42
3.5 Aspectos éticos	42
CAPITULO IV. RESULTADOS	43
CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.1 Discusión	49
5.2 Conclusiones	50
5.3 Recomendaciones	51
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	52
ANEXOS	55

Índice de Tablas

	Título	Pág.
Tabla 1.	Exámenes coproparasitológicos procesados en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.	43
Tabla 2.	Exámenes coproparasitológicos según sexo procesados en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.	44
Tabla 3.	Exámenes coproparasitológicos según género y especie procesados en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.	45
Tabla 4.	Edad de pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.	46

Índice de Figuras

	Título	Pág.
Figura 1.	Exámenes coproparasitológicos procesados en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.	43
Figura 2.	Exámenes coproparasitológicos según sexo procesados en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.	44
Figura 3.	Edad de pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.	47

RESUMEN

Autor: Elías Jhehriel Lozano Velásquez

El objetivo de dicho trabajo, fue de encontrar la prevalencia de enteroparásitos, en pacientes atendidos en el Hospital Regional Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" de julio a diciembre del 2022.

El estudio fue transversal, prospectivo y descriptivo. Esta población incluyó un total de 1204 recolecciones de heces, para realizar el examen directo de heces. El instrumento para recolectar los datos fueron las fichas de exámenes con los resultados y la técnica utilizada fue la recolección de datos.

Los resultados hallados en nuestro estudio, según sexo, fue que el 45 % (546) fueron de sexo masculino y el 55% (658) fueron de sexo femenino. El 13% (152) corresponde al grupo de "0 - 5 años", el 7% (79) corresponde al grupo de "6 - 10 años", el 8 % (98) corresponde al grupo de "11 - 18 años", el 21% (251) corresponde al grupo de "19 - 29 años", el 39% (466) corresponde al grupo de "30 - 59 años" y el 13% (158) corresponde al grupo de "mayor a 60 años".

En nuestro estudio se encontró una prevalencia, según género y especie con mayor prevalencia, fue que el 7% (79) corresponde al Quiste de *Blastocystis hominis*, 5% (57) corresponde a Quiste de *Entamoeba coli*, el 4% (45) corresponde huevos de *Ascaris lumbricoides*.

Palabras Claves: Factores epidemiológicos, fecales, infección intestinal.

ABSTRACT

Author: Elías Jhehiel Lozano Velásquez

The objective of this work was to find the prevalence of enteroparasites in patients treated at the Loreto Regional Hospital "Felipe Santiago Arriola Iglesias" from July to December 2022.

The study was cross-sectional, prospective and descriptive. This population included a total of 1204 stool collections, to perform direct stool examination. The instrument to collect the data was the test sheets with the results and the technique used was data collection.

The results found in our study, according to sex, were that 45% (546) were male and 55% (658) were female. 13% (152) correspond to the group of "0 - 5 years", 7% (79) correspond to the group of "6 - 10 years", 8% (98) correspond to the group of "11 - 18 years" , 21% (251) correspond to the group of "19 - 29 years", 39% (466) correspond to the group of "30 - 59 years" and 13% (158) correspond to the group of "over 60 years" .

In our study, a prevalence was found, according to the genus and species with the highest prevalence, it was that 7% (79) corresponds to the *Blastocystis hominis* cyst, 5% (57) corresponds to *Entamoeba coli* cyst, 4% (45) corresponds to *Ascaris lumbricoides* eggs.

Key words: Epidemiological, fecal factors, intestinal infection.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de estudio

Antecedentes de estudios internacionales

Sunil Tulshiram Hajare., et al. (Etiopía 2021) dicho estudio propuesto, su objetivo fue evaluar la incidencia de enteroparasitosis y sus factores asociados. Dicho estudio fue transversal en el municipio de Bule , de marzo a abril de 2020. Se seleccionaron un total de 136 establecimientos de restauración mediante una técnica de muestreo sistemático. La incidencia de enteroparásitos en este estudio se encontró quee 46,3%. Entamoeba histolytica fue el parásito más predominante (33,3%, es decir, 21/63) mientras que Giardia lamblia fue el que menos (11,1%, es decir, 7/63). El beber agua de pozo o de venta y las prácticas higiénicas como lavar sus manos, previo a comer, y después de utilizar los servicios higiénicos, antes de cocinar y cortarse las uñas y usar ropa y zapatos de trabajo adecuados fueron estadísticamente significativos con la infección parasitaria intestinal. En general, la prevalencia de infección parasitaria intestinal en este estudio fue alta y contribuyó al bajo nivel socioeconómico y la mala higiene ambiental y personal. ⁽¹⁾

Ofélia Luís Nhambirre., (Mozambique 2021). Este trabajo tuvo como relevancia hallar la proporción y los factores que se asocian con infección parasitaria intestinal (IPI) en niños de hasta 14 años con enfermedad diarreica, en el sur, regiones del centro y norte de Mozambique. Una sola muestra diarreica de 1424 niños fue recolectada en hospitales y examinados utilizando la concentración de formol-éter y Ziehl-Neelsen modificado Las técnicas para identificar parásitos intestinales fueron mediante microscopía óptica. Características sociodemográficas se obtuvieron mediante cuestionarios. Se realizaron estadísticas descriptivas y tabulación cruzada, y los datos de $p < 0,05$ se

consideraron estadísticamente significativos. Se detectó un único IPI en el 19,2% (273/1424) de los niños *Cryptosporidium* spp. fue el parásito más frecuente (8,1%; 115/1424). Poliparasitismo se vio en el 26,0% (71/273), con la coinfección de *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris trichiura* (26,8%; 19/71) siendo las más comunes. La edad y la provincia se relacionaron con el IPI (p-valor < 0,05). El más alto la ocurrencia de IPI se observó en el período húmedo (octubre a marzo), con 21,9% (140/640), en comparación al período poco lluvioso (abril a septiembre), con 16,9% (131/776) (p-valor = 0,017). *Cryptosporidium* spp. y la combinación de *A. lumbricoides*/*T. trichiura* fueron los principales parásitos intestinales observados en niños hospitalizados con diarrea en Mozambique. ⁽²⁾

Eman H. Radwan., et al. (Egipto 2021), dicho trabajo propuesto fue para evaluar la incidencia de enteroparásitos en escolares de Damanhur, Egipto y algunas de sus aldeas. En el presente *Giardia lamblia* fue el segundo protozoo habitualmente identificado con una tasa de enfermedades del 10,4% entre los casos analizados. En el presente examen el nivel general de contaminaciones parasitarias entre fue del 57,3%. Se considera que *Enterobius vermicularis* fue el parásito más comúnmente identificado ya que se relaciona con el 4,1% de las enfermedades parasitarias en los casos considerados perseguidos por *Ascaris lumbricoides*; el 1,4% y las contaminaciones por *Giardia lamblia* como hablaron el 0,6%. Los protozoos como *Giardia* y *Cryptosporidium* están regularmente presentes en las aguas superficiales y provocan episodios que afectan al bienestar humano. ⁽³⁾

Wali Khan., et al. (Pakistán 2021), en dicha investigación, su objetivo fue evaluar los riesgos de enteroparásitos en colegiales de Malakand, Pakistán. Se inscribieron 288 estudiantes entre febrero y junio de 2020. Del total de inscritos, 184 aceptaron recolectar muestras de heces. También se utilizó, cuestionarios para recoger los datos sobre las características sociodemográficas y socioeconómicas de los participantes.

Todos los estudiantes fueron guiados para recolectar al menos 10 g de sus propias muestras de heces. Cada una de las muestras de heces fue diagnosticada por la presencia de cualquier estadio de parásitos helmintos o protozoarios. Se aplicaron el método formal de concentración de éter y las técnicas de preparación húmeda. Se utilizó ANOVA de una vía para el cálculo del valor de P cuando fue menor de 0,05, lo que se consideró significativo. Se encontró que el 82 % de los participantes estaban infectados con una especie de parásito, mientras que el 69,9% de los participantes estaban infectados con más de una especie de parásito intestinal. El parásito más prevalente fue el anquilostoma 33,4% (99) seguido de *Taenia saginata* 28,7% (85), *Ascaris lumbricoides* 27,7% (82), *Hymenolepis nana* 6,08% (18), *Entamoeba histolytica* 3,37% (10) y menos para *Enterobius vermicularis* y *Fasciola hepatica* 0,37% ^{(1). (4)}

Khushbu Yadav., et al. (Nepal 2020), en dicho estudio, fue hallar la incidencia, detección e identificación de enteroparasitosis y sus factores asociados en mujeres embarazadas. Se recogieron un total de 264 muestras de heces en un recipiente limpio, seco y etiquetado libre de desinfectantes, en un recipiente de plástico con la boca durante las visitas prenatales en el Hospital Ram Janaki, Janakpurdham y fueron examinados macroscópicamente y microscópicamente. La detección e identificación de protozoos quistes, ooquistes, trofozoítos y huevos o larvas de helmintos se realizó mediante preparación húmeda y técnica de concentración de sedimentación con formoléter. Los datos fueron analizados con la versión SPSS 20 y Microsoft Excel 2007. Los resultados a lo que se llegó fue que incidencia de enteroparásitos en gestantes que se encontró de 42%. Había asociación positiva de síntomas de parasitosis intestinal entre gestantes ($p < 0,05$). Los parásitos intestinales más predominantes entre los participantes del estudio fueron *E. histolytica* (20%) ligeramente disminuido por *G. lamblia* (16 %), seguida de anquilostomiasis (13 %) y *A. lumbricoides* (11 %). La correlación entre todas las variables con presencia y ausencia de parásitos intestinales fue

estadísticamente significativa ($p < 0.05$) pero estadísticamente insignificante para edad y consumo de hortalizas de hoja verde ($p > 0.05$).

(5)

Tahir Eyayu et al. (Etiopía 2020), en este estudio se evaluó la incidencia de enteroparasitosis y factores asociados entre niños de 6 a 59 meses en el centro-norte de Etiopía. Se llevó a cabo un estudio transversal, de base institucional en el hospital primario de Mekane Eyesus del 10 de junio al 30 de noviembre de 2020. Se recolectó muestras de coproparasitológico de 322 niños y se examinaron utilizando técnicas de concentración de éter formal y preparación húmeda directa. Se llevó a cabo un análisis logístico tanto bivariado como multivariado y se identificaron los posibles factores asociados en función de la razón de probabilidades ajustada con un intervalo de confianza del 95% y un valor de $p < 0,05$. Se encontró una prevalencia de enteroparásitos de 18,0% (IC 95%: 14,0%-22,0%). Se examinaron un total de 4 parásitos y el parásito dominante fue *E. histolytica/dispar* (8,1 %) seguido de *A. limbricoide* (4,7 %).⁽⁶⁾

Kamonge Samuel Kiluu., (Kenia 2019), en dicho estudio fue de hallar la prevalencia actual en niños de escuela primaria en el subcondado de Mbeere North y los factores que perpetúan la transmisión, lo cual es necesario para la implementación de programas de control adecuados. El estudio se hizo entre estudiantes de primaria de niños de nueve escuelas públicas. Fueron un total de 414 alumnos cuyos padres/tutores dieron consentimiento participó en el estudio, 46 alumnos por escuela. Cada participante proporcionó unas heces de la mañana. Las muestras de heces fueron procesadas por Formal-éter por la técnica de concentración y método de preparación húmedo directo para identificación microscópica de parásitos intestinales, a saber, *E. histolytica*, *G. lamblia*, *Trichuris trichiura*, *A. lumbricoides* y especies de anquilostomas. Se utilizó un cuestionario estructurado para recolectar

datos sobre la edad, el sexo, la sala, el saneamiento y las prácticas de higiene. La prevalencia puntual general de infecciones parasitarias intestinales entre los alumnos fue del 43 %. Se realizó la prueba de chi-cuadrado (χ^2) para hallar la relación entre la prevalencia y la edad y el sexo del alumnado. Había asociación significativa entre prevalencia y sexo ($\chi^2 = 0,184$, $P = 0,668$, $df = 1$) pero sí se halló asociación significativa entre la prevalencia y la edad donde los niños de 11 años y los de menor edad estaban más predispuestos que los de mayor edad de 11 años ($\chi^2 = 4.770$, $P=0.043$, $df = 1$).⁽⁷⁾

Antecedentes de estudios nacionales

Arando Serrano, Judith ., (Perú 2019), En dicho estudio su población estaba conformada por 542 escolares de primaria del distrito de Tamburco. Se recogieron muestras coproparasitarias de 225 escolares. Estas muestras de heces se analizaron mediante la técnica habitual con Lugol para observar quistes u otros elementos formes y suero fisiológico para observar la movilidad de los trofozoítos. Se halló una incidencia de enteroparasitos en escolares que fue del 63,6%. Se observó que los escolares que no se lavaron las manos antes de consumir sus alimentos tenían un mayor riesgo de infección por *Blastocystis sp* , *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia*. También se halló que, los niños que andaban sin zapatos tenían 2,1 veces más riesgo de infectarse con *Blastocystis sp*. En conclusión, la prevalencia de enteroparasitosis en los escolares de dicho lugar fue muy alta y se asoció con hábitos de no lavarse las manos y andar sin zapatos.⁽⁸⁾

Valderrama Pome., (Perú 2019), dicho estudio se realizó para mostrar la realidad de la fascioliasis en el Perú. Se hizo un estudio bibliográfico, descriptivo y transversal, recolectando publicaciones hasta el año 2021. En dicha revisión se halló que países con mayor prevalencia fueron: Camboya, Venezuela, Perú y Bolivia. Se encontró que incidencia

de fascioliasis en niños en edad escolar en el Perú es mayor al 15%. También se observó que la edad y el sexo son factores que pueden estar asociados a dicha parasitosis estudiada, al igual que las características de la casa, el consumo de vegetales crudos y agua, si hay o no se vive con mascotas, la coinfección con parásitos gastrointestinales, signos clínicos y el estado de nutrición.⁽⁹⁾

Zapata Olaya A., (Perú 2018), el estudio se llevó a cabo en Piura - Paita. Se realizó con el fin de investigar la relación entre la prevalencia de enteroparásitos y su estado nutricional de dichos escolares que estudian en el IE Juan Pablo II de Paita - Piura. La población incluyó a 215 estudiantes de tres, cuatro y cinco años, a quienes se les pidió que recolectaran muestras de coproparasitarias en 3 días consecutivos. Las muestras se analizaron mediante un examen directo con Lugol, para observar formas parasitarias. La prevalencia de parásitos fue del 53.07 %. En dicho estudio se encontró que el 40.4% tenía Giardia lamblia, el 28.9% B. hominis, el 19.3% Entamoeba coli y otros.⁽¹⁰⁾

Antecedentes de estudio local

Torrejón Ruiz T., (Iquitos 2022), Dicho estudio determinó la prevalencia enteroparásitos en pacientes atendidos en el Hospital César Garayar García de Iquitos. Su estudio descriptivo, prospectivo y transversal, tuvo una población de 1058 muestras de heces. La técnica utilizada en su recolección de datos fue fichas de recopilación de datos. Los resultados que obtuvo por género fueron El 44% (467) eran hombres y el 56% (591) eran mujeres, por grupo etario fue del 12% (129), correspondiente al grupo "0-5". años", el 5% (58) corresponden al grupo "6-10 años", el 8% (80) corresponde al grupo "11-18 años", el 16% (167) corresponde al grupo "19-29 años", el 40% (419) corresponden al grupo "30-59 años" y El 19% (205) corresponden al grupo "mayores de 60 años". Según género y especie, con una incidencia de 22% (236) corresponden a Quiste de Entamoeba coli, el 12% (129) pertenece a

quiste de *Blastocystis hominis*, El 11% (120) alega al quiste de *Giardia lamblia*, el 8% (87) pertenece *Endolimax* para quiste de Nana, 7% (76) para huevos de *Ascaris lumbricoides*. También halló que el monoparasitismo era común (95%) biparasitismo (4%) y poliparasitismo (1%).⁽³¹⁾

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Parasitosis en el Perú

Las infecciones enteroparasitarias están muy extendidas en el reino animal y se han adaptado y coevolucionado con el *Homo sapiens* durante millones de años. Los parásitos helmintos se describieron por primera vez en papiros egipcios entre 3000 y 400 a. C. y más tarde en los escritos de médicos griegos y árabes. Los seres humanos albergan más de 70 especies de protozoos y 300 especies de gusanos helmintos, aunque solo una pequeña proporción de estos son responsables de la mayor parte de las enfermedades humanas.

En Perú, las infecciones parasitarias intestinales generalmente están relacionadas con muchos factores asociados con la pobreza, incluidas las condiciones socioeconómicas deficientes, las prácticas de higiene y saneamiento deficientes, la falta de suministro de agua segura y adecuada y el cambio climático

En Perú, los helmintos y protozoos intestinales más comunes fueron *Entamoeba histolytica*/ *Entamoeba dispar*, *Hymenolepis nana*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y *Giardia lamblia*.

Así mismo, había protozoos no patógenos como *Entamoeba coli*, *Blastocystis hominis*, *Endolimax nana*, *Iodamoeba bütschlii* y *Chilomastix mesnili*. La tasa más alta de infección por parásitos intestinales registrada en regiones marginales y representada por *G. lamblia*,

E. histolítica/E. diferente, H. nana y A. lumbricoides, especialmente en niños, se encuentran entre los grupos población más afectada. ⁽¹¹⁾

1.2.2. Mecanismo de transmisión de los parásitos

Los mecanismos de transmisión se clasifican en:

Fecalismo

Es la contaminación de nuestro medio ambiente con materia fecal. La transmisión fecal directo ocurre cuando el parásito sale ya infectante en las heces y puede pasar inmediatamente a otro huésped, a través de las manos o vectores mecánicos. En la infección indirecta, requiere un período de tiempo en el ambiente externo para que dicho parásito madure y se vuelva infeccioso. ⁽¹²⁾

Carnivorismo

La infección se da al ingerir carne poco cocinada o totalmente cruda ⁽¹²⁾

Contacto directo

Es la transferencia directa del parásito de un huésped hacia otro huésped, al ponerse éstos en contacto y mantener dicho acercamiento el tiempo suficiente para que el parásito se transfiera. ⁽¹²⁾

Congénita

Durante la gestación la madre infecta al feto a través de la placenta. ⁽¹²⁾

Vectorial

Intervienen vectores biológicos y vectores mecánicos. En general, los vectores son artrópodos que, por su morfología, fisiología y hábitos, transportan agentes infecciosos hacia el huésped. Los vectores biológicos son específicos e imprescindibles en el ciclo de transmisión, puede infectar al huésped con sus heces (contaminación) o con su saliva (inoculación). Los vectores mecánicos transportan al parásito en forma inespecífica, son prescindible en el ciclo de transmisión del parásito. ⁽¹²⁾

latrogénica

Es el paso de un parásito desde un paciente infectado a otro, mediante una intervención médica. ⁽¹²⁾

1.2.3. Factores sociodemográficos

Los factores sociodemográficos son los siguientes:

Contaminación fecal

Este ha sido el más importante factor para propagar las entero parasitosis, ya que a causa de ellos se ha contaminado los suelos y el agua potable. ⁽¹³⁾

Suelo

Los elementos formes de los parásitos, pueden ingresar hacia el suelo de diversas maneras:

- Defecación directa, o a través de letrinas peri-domiciliarias.
- Utilización de residuos no tratados para el relleno de terrenos.
- Descarga de camiones con residuos patológicos.
- Utilización de heces como abono de vegetales.
- Uso de aguas servidas para riego.

- Defecación de animales.
- Utilización de turba de río como fertilizante.

La infectividad del suelo depende del número de elementos parasitarios que se depositan y adquieren infectividad en un área determinada y de tiempo de supervivencia de las formas infecciosas en el medio ambiente (13)

Agua

El agua sirve de medio para transmitir las enfermedades parasitarias. Dicho vehículo de transmisión se puede contaminar de muchas formas:

- Por eliminar los sistemas de alcantarillado.
- Por las heces humanas o animales que no se desechan en lugares adecuados.
- Por utilizar pozos subterráneos utilizados y que son utilizados para consumo. (13)

Vida rural

Falta de letrinas en dichas zonas rurales es un factor importante en la incidencia de parásitos intestinales en dichas áreas. El hábito de andar sin zapatos y estar con el agua en los pies, facilita la esquistosomiasis y la esquistosomiasis ingresa a la piel, a través de ella. (13)

Deficiencias de higiene y educación

La falta de higiene personal y la falta de conocimiento de la transmisión de las parasitosis son factores favorables para su presencia. Se ha establecido que, dentro de un mismo país, las poblaciones con estos defectos tienen mayores tasas de infecciones parasitarias; Estos

grupos son personas con un nivel socioeconómico más bajo y viven en áreas donde el saneamiento es deficiente. ⁽¹³⁾

Costumbres alimenticias.

El consumo de las carnes poco cocidas permite que nos infectemos con *Taenia*, *Toxoplasma* y *Trichinella*. La ingestión de mariscos , en condiciones de baja cocción es un factor necesario para el desarrollo de infección por cestodos y otros parásitos . La infección por *Diphyllobothrium latum* se produce por el consumo plerocercoides (larvas) encontradas en carne de pescado y vísceras infectadas, que se consumen crudas o poca cocción. Esto se puede evitar cocinando los mariscos a 54°C - 56°C durante 5 minutos. Como alternativa, los plerocercoides pueden destruirse mediante la congelación rápida de la carne de pescado a -35 °C durante 15 horas o mediante la congelación regular a -20 °C durante 7 días antes del consumo. ⁽¹³⁾

Migraciones

El movimiento de personas de zonas de endemismo a zonas de no endemismo ha permitido la propagación de ciertos parásitos. Esto se debe a un aumento en los viajes internacionales, la migración de campesinos a las ciudades y el establecimiento de campos de refugiados después de guerras o desastres naturales. ⁽¹³⁾

1.2.4. Principales enteroparásitos

Los principales enteroparásitos más comunes son:

1. Protozoos

Giardiasis

La giardiasis es una enfermedad diarreica causada por un parásito protozoo llamado Giardia lamblia. Una vez que un animal o una persona está infectada, el parásito vive en el intestino y se elimina en las heces. El parásito tiene una capa protectora y puede sobrevivir fuera del cuerpo y en el medio ambiente durante largos períodos de tiempo. Es una de las causas más comunes de enfermedades transmitidas por el agua (que se encuentra en el agua potable).⁽¹⁵⁾

Amebiasis

La amebiasis es una infección muy común en los niños, es causada por alguna de las amebas del grupo Entamoeba. Dicha enfermedad puede darse en el paciente sin síntomas o con síntomas leves o graves, sobre todo se ha visto que los pacientes tienen dolores estomacales, diarreas o diarreas con sangre. Generalmente en el examen coproparasitario, podemos encontrar con abundantes leucocitos. Dicho parásito es capaz de ingresar al torrente sanguíneo y eso da lugar a la diseminación por todo el cuerpo y puede causar mucho daño, como al hígado, cerebro, etc. El personal de laboratorio ayuda mucho en el diagnóstico que generalmente se realiza mediante un examen de heces.⁽¹⁵⁾

Criptosporidiasis

La criptosporidiasis es una enfermedad que causa diarreas acuosas. El parásito llamado Cryptosporidium. Cryptosporidium, o "Crypto" para abreviar, se puede encontrar en el agua, los alimentos, el suelo o en superficies o manos sucias que han sido contaminadas con heces de humanos o animales infectados con el parásito. Durante 2001–2010, Crypto fue la causa principal de los brotes de enfermedades transmitidas

por el agua, vinculados al agua recreativa. El parásito se encuentra en todas las regiones y en todo el mundo.^{(16) (17)}

2. Helmintos Nematodos (Gusanos redondos)

Oxiuriasis

El oxiuro humano, *E. vermicularis* (Nematoda) es uno de los helmintos parásitos humanos más comunes. Se estima que alrededor de 209 millones de personas en todo el mundo están infectadas, con niños de 5 a 10 años que representan más del 30 %. La enterobiasis no está asociada a ningún nivel socioeconómico, raza o cultura en particular, aunque se ve facilitada por factores como mala higiene personal o grupal o hacinamiento (en preescolares, escuelas, orfanatos, agrupaciones familiares). Estas condiciones favorecen transmisión de huevos de oxiuros de persona a persona, directamente a través de ruta del ano a la boca, por contaminación de los dedos o indirectamente por objetos contaminados (juguetes, comida). La mayoría de las infecciones por *E. vermicularis* son asintomáticas o causan algunos síntomas indefinidos, como prurito perianal, que provocan irritación local de la epidermis e infecciones bacterianas secundarias. Otro Los síntomas incluyen malestar abdominal, pérdida de apetito, peso pérdida, insomnio, inquietud, irritabilidad. ⁽¹⁸⁾

Ascariasis

Ascaris es un gusano redondo parásito grande (nematodo) del intestino delgado de humanos y cerdos. Estos gusanos redondos causan la enfermedad socioeconómicamente importante, la ascariasis. La

infección de humanos con nematodos del género *Ascaris* es de gran importancia para la salud pública en una variedad de países y afecta a millones de personas . Además, la infección por ascari del cerdo tiene importancia económica, debido a las pérdidas de producción asociadas con la reducción de la eficiencia de conversión del alimento y las pérdidas en la industria cárnica debido al decomiso de los hígados con manchas de leche. Durante muchos años, ha habido controversia sobre si *Ascaris lumbricoides* Linnaeus, 1758 de humanos representa una especie diferente a *Ascaris suum* Goeze, 1782 de cerdos, y una serie de estudios han intentado abordar esta cuestión, los estudios de transmisión del huésped han demostrado que *Ascaris* de origen humano puede infectar al cerdo y viceversa.⁽¹⁹⁾

Tricocefalosis

Trichuris trichiura, también conocido como tricocéfalo humano, es un gusano redondo que causa tricuriasis en humanos. Se le conoce como tricocéfalo porque parece un látigo con mangos anchos en el extremo posterior. El tricocéfalo tiene un esófago anterior estrecho y un ano posterior grueso. Los gusanos suelen ser rosados y se adhieren al huésped a través del extremo anterior delgado. El tamaño de estos gusanos varía de 3 a 5 cm. La hembra suele ser más grande que el macho.

El gusano hembra puede poner entre 2000 y 10 000 huevos por día. Los huevos se depositan en el suelo a partir de heces humanas. Después de 14 a 21 días, los huevos maduran y entran en una etapa infecciosa. Si los humanos ingieren los huevos embrionados, los huevos comienzan a eclosionar en el intestino delgado humano y utilizan la microflora intestinal y los nutrientes para multiplicarse y crecer. La mayoría de las larvas se trasladan al ciego, penetran la mucosa y maduran hasta la edad adulta. Las infecciones que involucran una carga alta de gusanos generalmente involucran partes distales del intestino grueso. La tricuriasis es 1 de 3

infecciones por geohelminthos bien documentadas; los otros 2 son la ascariasis y la anquilostomiasis. Es considerada una enfermedad tropical desatendida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Los niños parecen ser vulnerables al parásito y el saneamiento deficiente se asocia con una gran carga de enfermedades. En partes de Asia y África donde las condiciones de higiene son deficientes, la prevalencia del tricocéfalos humano es muy alta.⁽²⁰⁾

3. Cestodos (Gusanos planos)

Himenolepiasis

La himenolepiasis es una enfermedad zoonótica desatendida que afecta a los humanos y está causada por las tenias *Hymenolepis nana* (tenia enana) e *Hymenolepis diminuta* (tenia de rata), cuyos huéspedes definitivos son los roedores. Sin embargo, *H. nana* es la causa más común de todas las infecciones por tenia en humanos y es una de las principales causas de morbilidad en los países en desarrollo, principalmente en áreas con higiene y saneamiento deficientes. Tiene una alta prevalencia en niños hasta los 15 años, y se estima que hay entre 50 y 75 millones de portadores en todo el mundo. Asimismo, tiene una distribución cosmopolita con importancia socioeconómica y médica y es endémica en Asia, sur y este de Europa, América Central y del Sur y África. La prevalencia oscila entre el 5% y el 25% de la población; sin embargo, en comunidades pobres, la prevalencia puede alcanzar hasta el 50%.

El parásito *H. nana* adulto mide entre 1,5 y 4 cm y consta de un escólex con 4 ganchos, un cuello y un estróbilo con 150 a 200 proglótides. Las proglótides contienen los órganos genitales, con un poro lateral del que salen los óvulos (miden entre 30 y 47 μm). El huevo contiene una

oncósfera con 3 pares de ganchos y son las formas infecciosas las que salen junto con las heces del roedor.

Entre las manifestaciones clínicas causadas por la infección por *H. nana* se encuentran dolor de cabeza, pérdida de peso, debilidad, anorexia, reducción del crecimiento, urticaria, picazón anal, dolor abdominal, náuseas, irritabilidad, erupción cutánea, flatulencia, distensión abdominal y diarrea. Además, el parásito puede afectar el embarazo y la salud neonatal. Los recién nacidos expuestos a infecciones maternas intrauterinas tienen un mayor riesgo de desarrollar alergias, inflamación y trastornos metabólicos. La himenolepiasis ocurre con mayor frecuencia en las regiones cálidas, secas y templadas del mundo. La infección por *H. nana* ocurre preferentemente después de la ingestión de alimentos contaminados con huevos infectantes (transmisión fecal-oral) y accidentalmente en algunos casos por insectos artrópodos (escarabajos, pulgas y gorgojos). ⁽²¹⁾

Teniasis

La teniasis es una infección intestinal causada por 3 especies de tenia: *Taenia solium* (tenia del cerdo), *Taenia saginata* (tenia de la vaca) y *Taenia asiática*.

Los seres humanos pueden infectarse con *T. saginata* o *T. asiática* cuando consumen carne de res infectada o tejido de hígado de cerdo, respectivamente, que no se ha cocinado adecuadamente, pero la teniasis debida a *T. saginata* o *T. asiática* no tiene un impacto importante en la salud humana. Por lo tanto, esta hoja informativa se refiere únicamente a la transmisión y los impactos en la salud de *T. solium*.

La infección por la tenia *T. solium* ocurre cuando una persona come carne de cerdo infectada, cruda o poco cocida. La infección por la tenia

causa pocos síntomas clínicos. Los huevos de tenia eliminados en las heces con el portador de la tenia son infecciosos para los cerdos. Los huevos de *T. solium* también pueden infectar a los humanos si son ingeridos por una persona (a través de la vía fecal-oral, o al ingerir alimentos o agua contaminados), lo que provoca una infección con el parásito larvario en los tejidos (cisticercosis humana).⁽²²⁾

1.2.5. Examen coproparasitológico

El examen coproparasitario se divide en dos partes: Examen macroscópico y el examen microscópico.

Examen macroscópico.

Se tomó en cuenta los siguientes parámetros:

- Aspecto
- Color
- Presencia de moco
- Restos alimenticios.
- Sangre

Examen microscópico.

Observación microscópica de portaobjetos preparados:

- Utilice un microscopio binocular con objetivos de 10x, 40x y 100x (inmersión). Los oculares deben ser de al menos 10 aumentos y estar equipados con una escala micrométrica para el diagnóstico

diferencial que requiera medir elementos parásitos o sus estructuras (p. ej., huevos de *Fasciola hepatica* frente a *Diphyllobothrium* sp., larvas de nematodos, huevos de anquilostomiasis/tenia frente a *Trichostrongylus* sp., etc).

- Ver diapositivas con un objetivo de 10x para buscar huevos y larvas de gusanos y un objetivo de 40x para buscar trofozoítos, quistes, ooquistes o esporangios de protozoos.
- Use un objetivo 100X para confirmar la identificación de trofozoítos o quistes, especialmente amebas.
- Minuciosa preparación, procurando especial atención a la cobertura de los límites de las pistas para no dejar zonas descontroladas. ⁽²³⁾

1.3 Definición de términos básicos.

Prevalencia del Parasitismo;

Se considera que la prevalencia de parásitos intestinales es "el número total de personas que tienen parásitos intestinales dividido por el número de personas que probablemente tengan la enfermedad durante un período de tiempo determinado". ⁽²⁴⁾

Factores Epidemiológicos de la Parasitosis Intestinal;

La complejidad de los factores epidemiológicos que condicionan las parasitosis y la dificultad para controlarlos, determinan que las infecciones parasitarias estén tan ampliamente difundidas y que su prevalencia sea en la actualidad similar ⁽²⁵⁾

Condiciones ambientales;

Conjunto de parámetros del entorno que caracterizan su ambiente, por ejemplo: humedad, temperatura, lluvias, vegetación, latitud, etc..⁽²⁶⁾

Vida Urbana;

Se caracteriza por una planeación precisa de sus calles y avenidas, de las zonas habitacionales, centros ceremoniales, mercados, entre otros, a diferencia de la zona rural, hay mayor acceso a baños ya que la ausencia de baños en las zonas es un factor importante para la prevalencia de enteroparásitos.⁽²⁷⁾

Deficiencia de higiene y educación;

Se ha descubierto que los grupos vulnerables con menos educación, corren un mayor riesgo debido a la falta de información y capacitación sobre la gestión adecuada de alimentos y desechos, así como a la falta de conocimiento sobre el momento adecuado.⁽²⁷⁾

Costumbres alimenticias;

La mala cocción en la elaboración de alimentos y el mal manejo con agua de consumo diario es un origen preciso para poder desarrollarse las enfermedades por parásitos⁽²⁷⁾

Inmunosupresión;

Los factores que impulsan la propagación del VIH- SIDA y sus consecuencias determinan la aparición de nuevos parásitos patógenos en humanos.⁽²⁷⁾

Aspecto Habitacional;

Se observa los materiales de que está construido las viviendas.⁽²⁷⁾

Aspecto de Saneamiento Básico;

Se debe de verificar el suministro de agua, alcantarillado, de esta manera se observa si dicha vivienda cuenta con probabilidades menores de infección parasitarias. ⁽²⁷⁾

Indicador de Salud;

Es instrumento que nos va brindar aspectos e información, sobre la salud de las personas. ⁽²⁷⁾

Parásitos Intestinales;

Los enteroparásitos son infecciones del tracto gastrointestinal que pueden ser causadas por la ingestión de quistes, huevos o larvas de protozoos, o por la invasión percutánea de larvas del suelo. Cada parásito sigue una ruta específica en el huésped y afecta uno o más órganos dependiendo de esa ruta. Estas infecciones se pueden clasificar según el tipo de parásito y el efecto sobre los diferentes órganos y sistemas. ⁽²⁷⁾

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

La parasitosis intestinal se refiere a un grupo de enfermedades causadas por una o más especies de parásitos. Estos parásitos intestinales causan en su mayoría la mayor parte de lesiones y muertes en aquellos lugares donde hay un desajuste entre la vivienda y las personas que viven allí, las malas prácticas de saneamiento de su basura y la poca higiene personal, como lavado de manos, uso del jabón, etc. se ha convertido en una gran batalla para erradicar la parasitosis en los países en desarrollo.

A nivel mundial, en individuos inmunocompetentes *Áscaris* ocupa el primer lugar con una prevalencia de 600 millones/año seguido de esquistosomiasis (300 millones/año) y amebiasis (40 – 50 millones/año). En individuos inmunodeficientes, por otro lado, la criptosporidiosis es el parásito intestinal más común que se sabe que ocurre.⁽²⁸⁾

Además del impacto en la salud, los parásitos intestinales tienen importantes efectos socioeconómicos. impacto en términos de ausencia del trabajo, gastos de diagnóstico y tratamiento. Por ello, es fundamental que el personal del centro de salud esté dotado de los elementos básicos conocimientos, aptitudes y habilidades que en conjunto pueda permitir en ayudar al diagnóstico de dichas parasitosis.⁽²⁹⁾

La incidencia de parásitos entre los niños de edad escolar varía según la región y los años que cumplen. En Perú, Jiménez et al. halló el 62 % de los escolares de 6 a 12 años, mientras que Zonta et al. halló 64% entre escolares en Argentina. En el grupo de ancianos, la tasa de infección fue del 56,5%, pero la tasa de infección superó el 49,6%

para niños en Colombia, entre los 7 y los 11 años, Carrero en 2013 y Cardona et al en 2014 encontraron una prevalencia de 97% y 94%.⁽³⁰⁾

Por ello, es de suma importancia hallar la prevalencia de parasitosis de dicho Hospital "Felipe Santiago Arriola Iglesias" de julio - diciembre de 2022.

Lo más resaltante de este estudio será comprender esta incidencia para determinar las intervenciones, medidas adecuadas y datos estadísticos, para el diagnóstico y prevención de enfermedades parasitarias intestinales.

2.2. Formulación del problema

2.2.1 Problema general

¿Cuál es la prevalencia de enteroparásitos, en los pacientes que son atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?

2.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de enteroparásitos, según sexo, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la prevalencia de enteroparásitos, según edad, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la prevalencia de enteroparásitos, según género y especie, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De

Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?

2.3 Objetivos.

2.3.1 Objetivo General:

Determinar la prevalencia de enteroparásitos, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.

2.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar la prevalencia de enteroparásitos, según sexo, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.
- Determinar la prevalencia de enteroparásitos, según edad, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.
- Determinar la prevalencia de enteroparásitos, según género y especie, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.

2.4. Hipótesis.

El presente estudio no se consideró hipótesis por ser investigación descriptiva

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

Variable Independiente

Pacientes recibidos en el laboratorio del hospital "Felipe Santiago Arriola Iglesias" - julio a diciembre del 2022.

Variable Dependiente

Prevalencia de enteroparásitos.

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables.

Al tratarse de un estudio observacional, no se manipulan las variables sólo se cuantifican y se explican.

- 1) La variable "Edad" ha sido descrita como cuantitativa e independiente.
- 2) La variable "sexo" es de escala nominal independiente.
- 3) La variable "genero-especie": es de tipo independiente y de carácter cualitativa.

2.5.3 Definición conceptual y operacional de las variables.

Variable	Categorías	Indicadores	Valores	Técnicas e instrumentos
Paciente (X)	Edad	Niño	0 – 5=1	Observación
		Púber	6 – 10=2	
		Adolescente	11 – 18=3	
		Joven	19 – 29=4	
		Adulto	30 – 59=5	
		Adulto mayor	>60=6	
	Sexo	Femenino	0	
		Masculino	1	
Prevalencia de enteroparásitos (Y)	Resultado	Negativo	0	Reportes de resultados del laboratorio (Fichas)
		Positivo (Género y especie)	1	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La investigación fue descriptiva, de acuerdo al alcance del estudio. El estudio de investigación fue no experimental, porque no hay manipulación de las variables. Los datos se recolectan en el mismo lugar y en un mismo momento, por lo tanto, es transeccional.

Diseño de investigación

No experimental descriptivo simple



Donde:

M: Pacientes recibidos en el laboratorio del hospital "Felipe Santiago Arriola Iglesias" - julio a diciembre del 2022.

O: Observaciones enteroparásitos

3.2. Población y muestra

Población

La población de dicho estudio son los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" julio a diciembre del 2022.

Muestra

La muestra fue 1,204 pacientes que dejaron su espécimen de heces para la observación de parásitos en el servicio de parasitología, del Hospital Regional De Loreto.

Criterios de inclusión:

- Pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico de dicho Hospital ya mencionado desde julio a diciembre del 2022, que dejaron sus especímenes de heces para el estudio parasitológico.
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes de todas las edades

Criterios de exclusión

- Pacientes que dejaron muestras en otros meses y otras áreas o servicios.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.

Técnica

Se utilizó la observación, además de la base de datos que nos brindó el nosocomio, Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022

Instrumento

El instrumento fue la ficha de observación, se consideró los resultados de los exámenes

Procedimiento de recolección de datos

Para la recopilación de datos se realizó, de manera que se indica a continuación:

- Se procedió a realizar, la solicitud al nosocomio Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.para obtener datos, de los resultados que necesitamos para nuestro estudio.
- Se verificó con el jefe del área de dicho estudio, para que nos dé su aprobación de los datos obtenidos.
- Los resultados se expresaron mediante cuadros estadísticos, gráficos u otros.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Para analizar la información se recurrió al software SPSS v23, generando una base de datos y posteriormente organizando los datos en tablas de frecuencia y figuras de barras estadísticas.

3.5. Aspectos éticos

Por la naturaleza y característica del estudio, éste no transgredió de ninguna manera los derechos humanos de los pacientes que dejaron muestras de heces para la observación de parásitos atendidos en el área de laboratorio, del Hospital Regional De Loreto, en la ciudad de Iquitos, cuyos datos e información fueron revisados e incluidos en el estudio, y cuya identificación permaneció en absoluta reserva.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

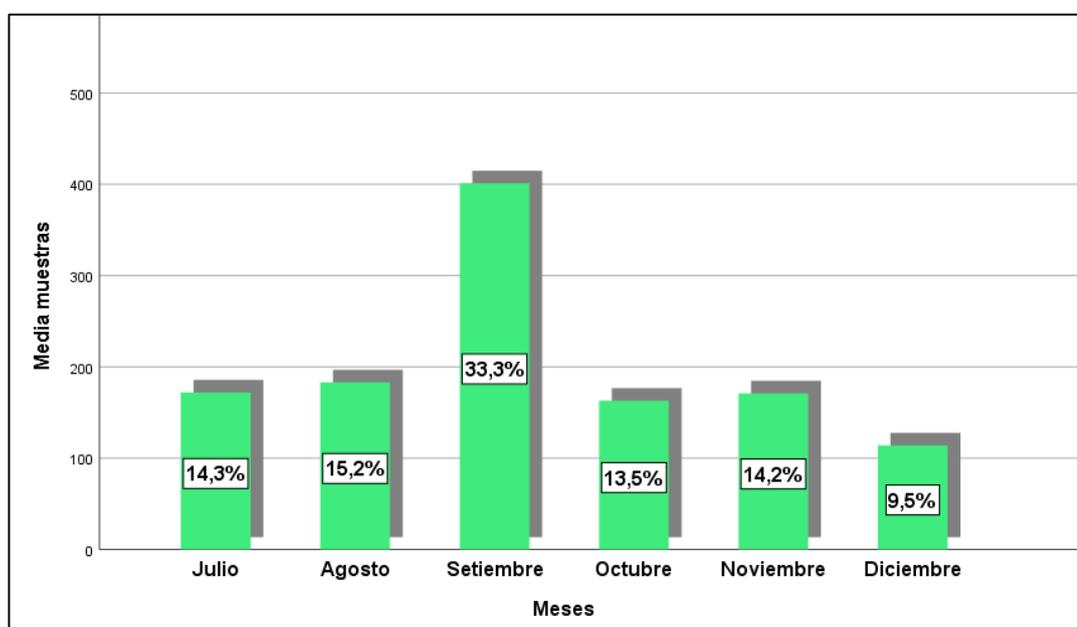
Tabla 1.

Exámenes coproparasitológicos procesados en el Hospital Regional de Loreto, julio a diciembre del 2022.

Meses	Exámenes coproparasitológicos	%
Julio	172	14,3
Agosto	183	15,2
Setiembre	401	33,3
Octubre	163	13,5
Noviembre	171	14,2
Diciembre	114	9,5
Total	1204	100,0

Figura 1.

Exámenes coproparasitológicos procesados en el Hospital Regional de Loreto, julio a diciembre del 2022.



Fuente: Base de datos SPSS

En la Tabla N° 1 y Figura 1, se muestran las cifras de los exámenes coproparasitológicos, analizados en el Hospital Regional de Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.

Tabla 2.

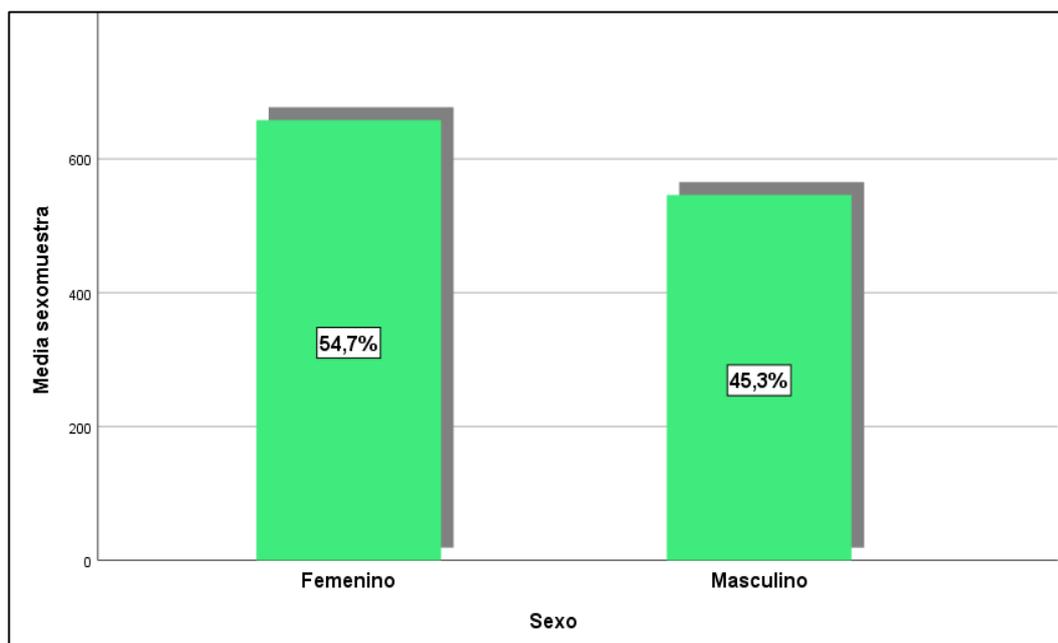
Exámenes coproparasitológicos según sexo procesados en el Hospital Regional de Loreto, julio a diciembre del 2022.

Sexo	Exámenes coproparasitológicos	%
Femenino	658	54,7
Masculino	546	45,3
Total	1204	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Figura 2.

Exámenes coproparasitológicos según sexo procesados en el Hospital Regional de Loreto, julio a diciembre del 2022.



Fuente: Base de datos SPSS

En la Tabla 2 y Figura 2, se muestran las cifras de los exámenes coproparasitológicos, realizados en el HRL. "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022, el 55% (658) fueron de sexo femenino y el 45 % (546) fueron de sexo masculino.

Tabla 3.

Exámenes coproparasitológicos según género y especie procesados en el Hospital Regional de Loreto julio a diciembre del 2022.

Enteroparásitos	Exámenes coproparasitológicos	%
No se observa elementos formes parasitarios (Negativo)	921	76,5
Huevo: Áscaris	45	3,7
Larva: Strongyloides	7	0,6
Huevo: Uncinaria	8	0,7
Huevo: Himenolepis Nana	9	0,7
Huevo: Trichuris	15	1,2
Quiste: Entamoeba coli	57	4,7
Quiste: Blastocystis hominis	79	6,6
Quiste: Giardia Lamblia	21	1,7
Quiste: Endolimax nana	4	0,3
Quiste: Entamoeba histolítica	8	0,7
Huevo: Áscaris / Huevo: Trichuris	5	0,4
Huevo: Áscaris / Huevo: Uncinaria	5	0,4
Huevo: Áscaris / Huevo: Enterobius (oxiuros)	5	0,4
Huevo: Áscaris / Huevo: Uncinaria / Huevo: Trichuris	5	0,4

Huevo: Áscaris / Quiste: Entamoeba	5	0,4
Huevo: Himenolepis Nana / Huevo de Trichuris	5	0,4
Total	1204	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

En la Tabla 3., se muestran las cifras de los exámenes coproparasitológicos, realizados en el HRL, según género y especie, donde el 76 % (921) corresponde a que no se observaron elementos formes parasitarios, 7%(79) se encontró Q. de Blastocystis hominis, 5%(57) se encontró a Q. de Entamoeba coli, el 4% (45) corresponde huevos de Áscaris.

Tabla 4.

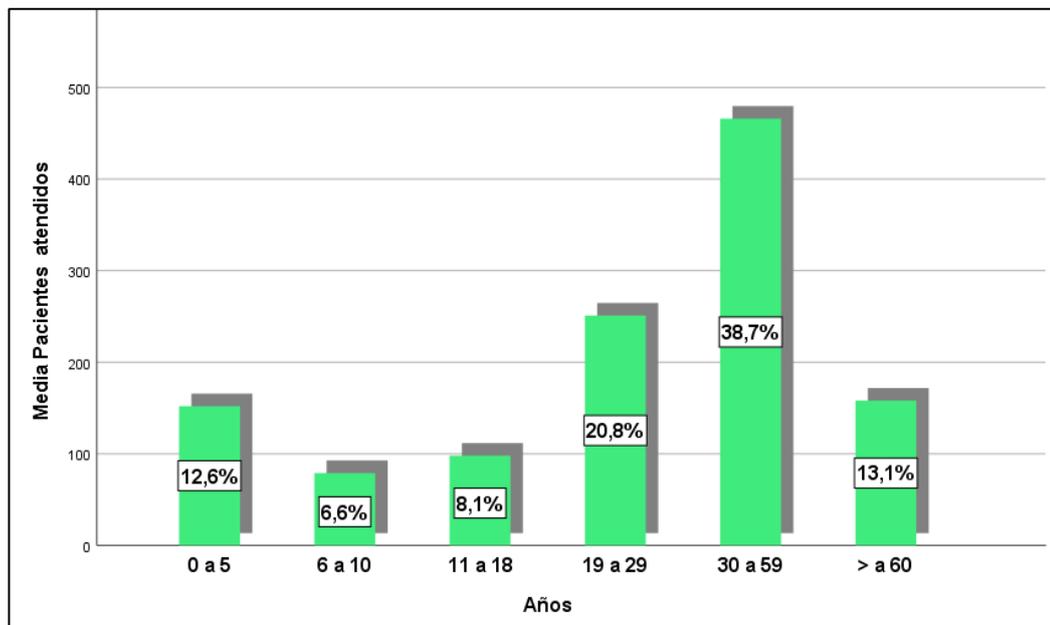
Edad de pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto, julio a diciembre del 2022.

Edad (años)	Pacientes atendidos	%
0 a 5	152	12,6
6 a 10	79	6,6
11 a 18	98	8,1
19 a 29	251	20,8
30 a 59	466	38,7
> a 60	158	13,1
Total	1204	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Figura 3.

Edad de pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto, julio a diciembre del 2022.



Fuente: Base de datos SPSS

En la Tabla 4 y Figura 3., se muestra la edad de pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022. El 13% (152) concierne a la distribución de "0 a 5 años", el 7% (79) concierne a la distribución de "6 a 10 años", el 8 % (98) concierne a la distribución de "11 a 18 años", el 21% (251) concierne a la distribución de "19 a 29 años", el 39% (466) concierne a la distribución de "30 a 59 años" y el 13% (158) concierne a la distribución de "mayor a 60 años".

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

Los parásitos gastrointestinales incluyen infecciones del tracto digestivo causadas por diferentes formas de parásitos, quistes, huevos, larvas etc.

Los parásitos intestinales son una enfermedad mundial y son más comunes en los países en desarrollo, lo que resulta en una mayor morbilidad.⁽³¹⁾.

- El parásito con mayor prevalencia en nuestra investigación fue el quiste de *Blastocystis hominis* con 7%, este dato difiere en el porcentaje por lo hallado por Zapata (Piura - 2018), que manifiesta un 28,9 %, una prevalencia mayor a lo encontrado con respecto a nuestra investigación.
- En nuestra investigación también se resalta la poca prevalencia de *Entamoeba histolytica* , alrededor del 1 % , comparado con nuestras referencias internacionales que bordean el 33 % como es el caso del trabajo de investigación de Sunil Tulshiram en Ethiopia.
- Nuestro trabajo comparado localmente con el trabajo de Torrejon (Iquitos 2021) si tiene una similar prevalencia con respecto a los Quiste de *Blastocystis hominis*, dicho investigador encontró una prevalencia del 12 %.
- De los grupos de edad de nuestro estudio, la incidencia mayor fue de 30 a 59 años, que se encontró en un 39% (466) con un resultado favorable para enteroparásitos. Dicho dato se puede asociar con el trabajo de Torrejón (Iquitos 2021), donde el investigador encuentra un 40 %.

- En dicho estudio también se halló un predominio de poliparasitismo (5%), biparasitismo (5%), y monoparasitismo (90%).

5.2. Conclusiones

1. La prevalencia general hallado en nuestro estudio de los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022, fue que el 76 % (921) no tuvo ninguna parasitosis. Y el 24% (283) si tuvo alguna parasitosis.
2. La prevalencia encontrada en nuestra investigación, según sexo, realizados a pacientes atendidos Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022, fue que el 55% (658) fueron de sexo femenino y el 45 % (546) fueron de sexo masculino.
3. La prevalencia hallada en nuestra investigación, según grupo de edad, que fueron atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022. El 13% (152) se halló al grupo de "0 a 5 años", el 7% (79) al grupo de "6 a 10 años", el 8 % (98) al grupo de "11 a 18 años", el 21% (251) al grupo de "19 a 29 años", el 39% (466) al grupo de "30 a 59 años" y el 13% (158) al grupo de "mayor a 60 años".
4. La prevalencia hallada en dicho estudio, según género y especie con mayor incidencia aislada, fue que el 7% (79) corresponde a Q. de Blastocystis hominis, 5%(57) corresponde a Quiste de Entamoeba coli, el 4% (45) corresponde huevos de Ascaris lumbricoides.

5.3. Recomendaciones

Según lo encontrado en nuestros resultados, se recomiendan lo siguiente:

1. Organizar campañas de salud dirigidas directamente al diagnóstico, tratamiento y prevención de las parasitosis intestinales en la ciudad de Iquitos.
2. Implementarse de materiales y capacitar al personal de laboratorio clínico, respecto a otros métodos y/o técnicas de diagnóstico de parasitosis intestinales.
3. Recomendar al personal de salud del área de laboratorio clínico, capacitarse periódicamente, para que su diagnóstico sea efectivo y certero, de tal modo se podría encontrar una incidencia conforme a nuestra realidad.
4. Y al público en general, recomendarles siempre lavarse las manos, que es una de las costumbres que puede salvarte la vida y darte un beneficio saludable.

Referencias bibliográficas

1. Tulshiram Hajare , Kuti Gobena. Prevalence of Intestinal Parasite Infections and Their Associated Factors among Food Handlers Working in Selected Catering Establishments from Bule Hora, Ethiopia. Repositorio Digital PUCESE. 2021 Agosto.
2. Nhambirre, O.L.; Cossa-Moiane, I.; Bauhofer, A.F.L.; Chissaque, A.; Lobo, M.L.; Matos, O.; de Deus, N. Intestinal Parasites in Children up to 14 Years Old Hospitalized with Diarrhea in Mozambique, 2014–2019. *Pathogens* 2022, 11, 353. <https://doi.org/10.3390/pathogens11030353>
3. Radwan EH, El Rahman Hassan AA, Mashaa HM. The Prevalence of Intestinal Parasite Infection in El Behara Schoolchildren. 2021..
4. Khan , Rahman , Rafiq , Kabir. Risk factors associated with intestinal pathogenic parasites in schoolchildren. 2020..
5. Yadav , Prakash. Characterization of Intestinal Parasitosis in Pregant Women at Ram Janaki Hospital, Janakpurdham. 2020..
6. Aguaiza-Pichasaca ME, Piñero-Corredor MP, Contreras-Briceño JIO. Prevalencia de parasitosis intestinal, condiciones socio-sanitarias y estado nutricional de niños indígenas de Ecuador. 2020..
7. Kamongue Samuel K. Prevalence of intestinal parasitic infections and transmission risk factors in primary school children in Mbeere North Sub-County, Embu County, Kenya. 2019 Noviembre..
8. Lujan Reyes MdC. Prevalencia de parasitismo intestinal en niños atendidos en el Hospital de Bambamarca-Cajamarca, Perú. 2019..
9. Palacios Aguilar T. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 3 a 5 años en el sector San Martín, Bagua Grande, Provincia de Utcubamba – Amazonas, enero – marzo 2019. 2019..
10. Zapata Olaya A. Prevalencia de parásitos intestinales y su relación con el estado nutricional de los niños de la I.E Juan Pablo II, Paita, Piura, Perú. 2018..

11. Torrejon Ruiz T. Prevalencia de enteroparásitos, en pacientes atendidos en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García, Enero-Diciembre 2021.
12. Peruano PdúE. Gob.pe. [Online].; 2021 [cited 2021 febrero 08. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/567318-parasitosis-es-la-principal-causa-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-peru>.
13. Madrid Valdebenito V. Manual de Parasitología humana. Concepcion: Universidad de concepcion; 2018.
14. Reyes JER. Factores sociodemográficos y su relación con parasitosis intestinal en niños de la escuela “Marieta de Veintimilla del barrio Motupe de Loja.”. 2019..
13. Murillo-Zaval AM. Epidemiología y diagnostico en Latinoamérica de Giardia Lamblia. 2021..
14. M MID. Amebiasis intestinal y hepática. 2019..
15. Hernández-Gallo N. Criptosporidiosis y «Una Salud». 2019..
16. Contreras Puentes N. Coccidias Intestinales: Panorama epidemiológico mundial y en Colombia. 2020..
17. Medica R. Enterobius vermicularis, parásito causante de oxiuriasis y su diagnóstico. 2020..
18. Yeng LCK. Ascariasis: Actualización sobre una Parasitosis Endémica. Revista Científica Hallazgos 2021. 2019 Marzo; 4(1).
19. Microbiológico R. Trichuris trichiura. Revista Chilena Infectologica. 2021; 38(6).
20. Coello-Peralta RD. Presencia de Hymenolepis nana y diminuta en roedores de la ciudadela las Piñas, Milagro-Ecuador y su riesgo en salud pública. Revista mexicana de ciencias pecuarias. 2020 Octubre; 11(4).
21. CDC. Teniasis. 2020..
22. Reyes JER. Factores sociodemográficos y su relación con parasitosis

- intestinal en niños de la escuela “Marieta de Veintimilla del barrio Motupe de Loja. 2019..
23. J N. Prevalencia de parasitosis intestinales en unidades educativas de ciudad Bolívar. 2019..
 24. Restrepo B. Parasitosis humanas. 2019..
 25. G P. Koneman: diagnóstico microbiológico. 2019..
 26. Aguilar TIP. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 3 a 5 años, sector San Martín, Bagua Grande, Utcubamba- Amazonas, Enero- Marzo 2019. 2019..
 27. Medina C. Parasitosis intestinales. In Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. p. 77.
 28. Fumado V. Parásitos intestinales. *Pediatr Integral*. 2015; XIX(58-65).
 29. Cardozo G. Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. *Pediatr*. 2017 agosto; 44(2).
 30. Barros G. Parasitosis intestinales. 2022..

A N E X O S

Anexo 1: Matiz de Consistencia

“Prevalencia de enteroparásitos, en pacientes atendidos en el servicio de parasitología, del Hospital Regional de Loreto
"Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable e Indicadores	Metodología	Técnicas e Instrumentos	Fuentes de Información
<p><u>Problema general</u> ¿Cuál es la prevalencia de entero parásitos, en los pacientes que son atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?</p> <p><u>Problemas específicos</u></p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuál es la prevalencia de entero parásitos, según sexo, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuál es la prevalencia de entero parásitos, según edad, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola</p>	<p><u>Objetivo general</u> Determinar la prevalencia de entero parásitos, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.</p> <p><u>Objetivos específicos</u></p> <p><input type="checkbox"/> Determinar la prevalencia de entero parásitos, según sexo, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.</p> <p><input type="checkbox"/> Determinar la prevalencia de entero parásitos, según edad, en los pacientes atendidos</p>	<p>El presente estudio no se consideró hipótesis por ser investigación descriptiva</p>	<p>Paciente (X)</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Prevalencia de enteroparásitos (Y)</p> <p>Resultado</p>	<p><u>Tipo</u> Descriptiva simple</p> <p><u>Diseño</u> no experimental transversal</p> <p><u>Población</u> La población de dicho estudio son los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" julio a diciembre del 2022.</p> <p><u>Muestra</u> La muestra fue 1,204 pacientes que dejaron muestras de heces para la observación de parásitos atendidos en el área de laboratorio, del Hospital Regional De Loreto</p>	<p><u>Técnica</u> Observación</p> <p><u>Instrumentos</u> Ficha de observación</p>	<ol style="list-style-type: none"> Tulshiram Hajare , Kuti Gobena. Prevalence of Intestinal Parasite Infections and Their Associated Factors among Food Handlers Working in Selected Catering Establishments from Bule Hora, Ethiopia. Repositorio Digital PUCESE. 2021 Agosto. Torrejon Ruiz T. Prevalencia de enteroparásitos, en pacientes atendidos en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García, Enero-Diciembre 2021.. 2021.. Radwan EH, El Rahman Hassan AA, Mashaa HM. The Prevalence of Intestinal Parasite Infection in El Behara Schoolchildren. 2021.. Khan , Rahman , Rafiq , Kabir. Risk factors associated with

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable e indicadores	Metodología	Técnicas e instrumentos	Fuentes de información
<p>Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuál es la prevalencia de entero parásitos, según género y especie, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022?</p>	<p>en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022.</p> <p><input type="checkbox"/> Determinar la prevalencia de entero parásitos, según género y especie, en los pacientes atendidos en el Hospital Regional De Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" desde julio a diciembre del 2022</p>			<p>Criterios de inclusión:</p> <p><input type="checkbox"/> Pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico de dicho Hospital ya mencionado desde julio a diciembre del 2022, que dejaron sus muestras de heces para el estudio parasitológico.</p> <p><input type="checkbox"/> Pacientes de ambos sexos</p> <p><input type="checkbox"/> Pacientes de todas las edades</p> <p>Criterios de exclusión</p> <p><input type="checkbox"/> Pacientes que dejaron muestras en otros meses.</p>		<p>intestinal pathogenic parasites in schoolchildren. 2020.. 5. Yadav , Prakash. Characterization of Intestinal Parasitosis in Pregant Women at Ram Janaki Hospital, Janakpurdham. 2020</p>

Anexo 2: Ficha de Recolección de datos



**DEPARTAMENTO PATOLÓGICO CLÍNICO Y A.P.
Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

LABORATORIO

H.C: FECHA:
SERVICIO:..... CAMA:.....
SEXO: EDAD:

PACIENTE:
DIAGNÓSTICO:
MEDICO SOLICITANTE:
.....
.....

COPRO- PARASITOLÓGICO

EXAMEN MACROSCÓPICO

ASPECTO:
COLOR: P.H:

EXAMEN MICROSCÓPICO X40

LEUCOCITOS: HEMATIES:
MOCO: HONGO:
RESTOS ALIMENTICIOS: GRASA NO DIGERIDA:
FLORA BACTERIANA – ASPECTO:

EXAMEN PARASITOLÓGICO

.....
.....
.....

--	--	--

V°B°

Anexo 3: Área de recepción de muestras de heces



Anexo 4: Lectura de examen directo de heces

