



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Efecto de variedades de parasitosis con el nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años de edad de un Centro de Salud, Lima, 2021

TRABAJO ACADÉMICO

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Nutrición Clínica

AUTOR

Melissa Cinthya SUAREZ ALVAREZ

ASESOR

Dra. Margot Rosario QUINTANA SALINAS

Lima - Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

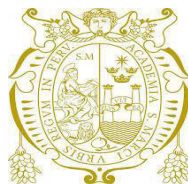
Referencia bibliográfica

Suarez M. Efecto de variedades de parasitosis con el nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años de edad de un Centro de Salud, Lima, 2021 [Trabajo Académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina / Unidad de Posgrado; 2021.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	MELISSA CINTHYA SUAREZ ALVAREZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45243253
URL de ORCID	
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARGOT QUINTANA SALINAS
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08562667
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5696-6942
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Gladys Nerella Panduro Vásquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07908244
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Margot Quintana Salinas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08562667
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Sissy Espinoza Bernando
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	0995953
Datos de investigación	

Línea de investigación	Nutrición y desarrollo Humano
Grupo de investigación	Grupo De investigación en Bioquímica y Nutrición (GIBN)
Agencia de financiamiento	Propio
Ubicación geográfica de la investigación	Lima, Peru
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020
URL de disciplinas OCDE	http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.4 Nutrición, Dietética



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PARA NUTRICIONISTAS

IC-13/FM-VDIPG-SSE-PSEN/2021

**INFORME DE CALIFICACIÓN DEL
TRABAJO ACADÉMICO**

El Comité de la Segunda Especialidad para Nutricionistas ha examinado el Trabajo Académico:

Título:	“EFECTO DE VARIEDADES DE PARASITOSIS CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2021”
----------------	--

Presentado por:

Lic. Melissa Cinthya Suarez Alvarez

ASESOR(A): DRA. MARGOT QUINTANA SALINAS

Especialidad: **NUTRICIÓN CLÍNICA**

El cual ha sido sustentando y calificado con nota de:

15 (Quince)


Lima, 16 de junio de 2021


Dra. Margot R. Quintana Salinas

Miembro
Comité del Programa de Segunda
Especialidad para Nutricionistas


Mg. Sissy Espinoza Bernardo

Miembro
Comité del Programa de Segunda
Especialidad para Nutricionistas


Mg. Gladys Panduro Vásquez

Presidente
Comité del Programa de Segunda
Especialidad para Nutricionistas



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado



INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD N° 283-2021

El Vicedecano de Investigación y Posgrado y Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, deja constancia que:

Trabajo Académico Titulado:

“EFECTO DE VARIEDADES DE PARASITOSIS CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2021.”

Presentado por El / La Lic.: SUAREZ ALVAREZ MELISSA CINTHYA

Para optar el Título de Segunda Especialidad en: NUTRICIÓN CLINICA

Ha sido sometida/o a evaluación de originalidad, con el programa informático de similitudes Software TURNITIN con **Identificador de la entrega N°: 1598744127**

En la configuración del detector se excluyeron:4

- Textos entrecomillados
- Bibliografía
- Cadenas menores de 40 palabras
- Anexos

El resultado final de similitudes fue del 0%

Por lo tanto, el documento arriba señalado cumple con los criterios de originalidad requeridos.

Operador del software: **MC Eddie Enrique Vargas Encalada**
Trabajo

Lima, junio del 2021



Firmado digitalmente por IZAGUIRRE
SOTOMAYOR Manuel Hernan FAU
20148092262 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19.06.2021 07:58:36 -05:00

EFFECTO DE VARIEDADES DE PARASITOSIS CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 40 words

Excluir bibliografía

Activo

CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
a) Situación problemática	5
b) Formulación del problema	6
c) Justificación	7
d) Objetivos	8
- Objetivo general	
- Objetivos específicos	
2. MARCO TEÓRICO	8
a) Antecedentes	
b) Bases Teóricas	12
c) Definición operacional de términos	26
3. HIPÓTESIS Y VARIABLES	
a) Operacionalización de variables	27
4. METODOLOGÍA	
a) Tipo y diseño de la investigación	27
b) Lugar de estudio	27
c) Población de estudio	28
d) Unidad de análisis	28
e) Muestra y muestreo	28
f) Criterio de selección	
- Criterio de inclusión	
- Criterio de exclusión	
g) Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
h) Validez y confiabilidad del instrumento	29
i) Plan de análisis e interpretación de la información	30
j) Aspectos éticos de la investigación	30
5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	34
a) Presupuesto	34
b) Cronograma de actividades	35
c) Recursos disponibles	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	43
El anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	
El anexo 2: instrumentos a utilizar	

I. CAPITULO I: DATOS GENERALES

1.1 TÍTULO:

EFFECTO DE VARIEDADES DE PARASITOSIS CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2021

1.2 AREA DE INVESTIGACIÓN

Nutrición clínica

1.3 AUTORA RESPONSABLE DEL PROYECTO

Licenciada Melissa Cinthya Suarez Alvarez

1.4 ASESORA

Dra. Margot Quintana Salinas

1.5 COASESOR

Mg. Oscar Calvo Torres

1.6 INSTITUTICIÓN

Centro de Salud

1.7 ENTIDADES O PERSONAS CON LAS QUE SE COORDINARÁ LA INVESTIGACION

Servicio de Laboratorio del Centro de Salud

1.8 DURACIÓN

Noviembre del 2019 a febrero del 2020

II PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La parasitosis intestinal constituye un problema de salud pública, principalmente en los países en vía de desarrollo (1). Según OMS el 64% de la población infantil presenta Entero parásitos patógenos en la cual afecta a la población de estratos socioeconómicos bajos, que carecen de servicios de agua y desagüe; como consecuencias los infantes presentan irritabilidad, cansancio, con repercusión sobre la capacidad intelectual y la atención (2).

Dentro de estos parásitos intestinales, se destaca el oxiuros de mayor prevalencia en el mundo con 980 millones de personas en el mundo estarían parasitadas por este agente (3). Se menciona que uno de cada tres peruanos porta uno o más parásitos en el intestino y pueden transcurrir durante largo tiempo en forma asintomática sin diagnosticar (5).

Latinoamérica presenta una prevalencia de 50/% (6). En el Perú la parasitosis intestinal tiene alta prevalencia de 58% donde ha sido asociada a mayor incidencia de Oxiuros, Giardia Lamblia y Ascaris (7), en el distrito de San Juan de Lurigancho la prevalencia por enteroparásitos es de 61.50%, de los cuales se halló *Enterobius vermicularis* (14.30%), *Giardia lamblia* (13.20%) y *Entamoeba coli* (17.60%) (8).

Según OMS a nivel mundial el 35% de niños menores de 3 años presenta anemia, en el Perú Según INEI al 2019, cuatro de cada diez niños menores de tres años (42,2%) y en Lima provincia el 35.3 % la presenta (4).

El niño al encontrarse en una etapa de crecimiento y desarrollo acelerado, donde el requerimiento de hierro es importante esta necesidad no es cubierta en la dieta, porque hay un consumo inadecuado o insuficiente de hierro, desde el primer año de vida, debido a que

inicia la alimentación complementaria y durante los tres primeros años de vida siguientes, pues considerado como el período crítico, para el desarrollo cognitivo del niño y si no es atendido de manera favorable, se desencadena en anemias (9).

La anemia se caracteriza por los bajos niveles de hemoglobina que produce fatiga, mareos, dolor de cabeza, palidez, uñas quebradizas, retardo en el crecimiento, alteraciones cognoscitivas y una menor capacidad física e intelectual. (10) A esto se suma los factores epidemiológicos que condicionan el parasitismo intestinal. es por ello que el proyecto se desarrolló en un centro de salud en el distrito de San Juan de Lurigancho.

En la cual presenta extrema pobreza, carecen de condiciones básicas como agua y desagüe, utilizando silos y aumentando la contaminación fecal. El agua se almacena en baldes, así como tinajas que se encuentran expuestas en un entorno donde hay presencia de arena, moscas que conllevan a muchas enfermedades de parasitosis intestinal desencadenando anemia siendo la población infantil, la más vulnerable (11) (12)

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

1.2.1.-Problema General:

¿Cuál es el efecto entre los diferentes tipos de parasitosis y en el nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años de un Centro de salud Lima 2021?

1.2.2.-Problemas específicos:

¿Cuál es la frecuencia de parasitosis en niños de 1 a 3 años atendidos de un centro de salud, Lima 2021?

¿Cuál es el nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años de un centro de salud,
Lima 2021?

2.3.-JUSTIFICACION

El presente estudio aborda dos de los principales problemas de salud pública a nivel mundial tales como la anemia y la parasitosis intestinal, afectando a países en desarrollo y siendo más vulnerable la población infantil, que presenta una incidencia, involucrando diversos factores que hacen de esta investigación importante para su estudio, en un centro de salud en San Juan De Lurigancho, poblaciones vulnerables por las carencias de saneamiento básico de agua y desagüe. Específicamente este estudio aborda la presencia de parásitos y el nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años, mediante el análisis de heces y hemoglobina, con la finalidad de descartar problemas de salud, y evitar daños irreversibles, especialmente en las primeras etapas de vida del infante(13).

El distrito más poblado del Perú es San Juan de Lurigancho, se realizó en un Centro de salud que pertenece a un Asentamiento Humano de extrema pobreza ya que no tiene agua donde la cisterna llega de 2 a 3 veces por semana, tampoco presenta desagüe, almacenando el agua en depósitos, baldes, sin tener conocimientos adecuados de almacenamiento creando un foco infeccioso para aquellos que la consuman; también hay presencia de animales domésticos. Los resultados de esta investigación servirán para conocer en qué condiciones se encuentran los niños, realizando estudios de hemoglobina y coproparasitológicos, orientando a los padres de familia para que tomen medidas preventivas que contribuyan a mejorar la salud(13).

Además de dejar datos de prevalencia e incidencia de anemia y parasitosis en dicho distrito.

2.4.-OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la relación del efecto de variedades de parasitosis con el nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años de un centro de salud, Lima 2021.

Objetivos específicos:

Identificar la presencia de variedades de parasitosis en niños de 1 a 3 años de un centro de salud. Lima. 2021.

Determinar nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años de un centro de salud, Lima.2021.

2.5.- MARCO TEORICO

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Jorge Vide y colaboradores en el año 2019 realizaron un estudio exploratorio en la población pediátrica que ingresa al Hospital Regional de Huehuetenan. El estudio se realizó 272 niños de cero a diez años. Los resultados del estudio indican que el 37.13% (n=101) presentó parásitos intestinales y el 42.04% anemia (n=95). Al determinar la asociación entre parasitosis intestinal y anemia mediante la prueba de Prevalence Odd Ratio (POR) se obtuvo un valor de 4.83 (un niño o niña con parasitosis intestinal tiene 4.83 veces mayor probabilidad de presentar anemia), la cual es estadísticamente significativa ($p < 0.05$) se encontró asociación estadísticamente significativa(14).

Luisa María Gaviria y colaboradores en el año 2017 en Colombia realizó un estudio de corte transversal. La muestra de estudio estuvo formada por 62 niños, a quienes se les hicieron evaluación parasitológica en materia fecal, mediciones antropométricas para evaluar el estado nutricional y determinar la prevalencia de diferentes tipos de desnutrición y medición de hemoglobina para establecer la anemia. No se halló asociación estadística con las condiciones sociodemográficas y sanitarias, se encontró elevada frecuencia de factores de riesgo. Como conclusión la comunidad indígena evaluada presentó altas prevalencias de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición, lo que representa implicaciones prácticas para la orientación de los programas de salud indígena; la exploración de asociaciones requiere estudios con mayor tamaño de muestra que garanticen una mayor potencia estadística(15).

Verónica Mercedes Cardo Brito y colaboradores El objetivo del presente estudio en Ecuador en niños de 3 a 5 años en el 2017, fue determinar cuáles son los parásitos que tienen mayor prevalencia. La muestra escogida fue aleatoria representada por 600 niños(as) de los centros de educación inicial. Los datos fueron procesados mediante un examen coproparasitario con la técnica de fresco con lugol con solución salina 0.85%; y biometría hemática de manera automatizada. Obteniendo como resultado que el total de la población parasitada fue del 44,7 %, en la cual los niños presentan mayor prevalencia en parasitosis con un 51,5% en relación a las niñas con un 48,5%. Concluyendo que no existe una relación entre los estados anémicos y la parasitosis intestinal de los niños y niñas(16).

ANTECEDENTES NACIONALES

Maribel Arrazola Flores en el año 2016 en Puno realizó un estudio de tipo explicativo y de corte transversal, con una población de 90 niños y una muestra de 54 niños. Para determinar el nivel de hemoglobina se utilizó el hemoglobinómetro portátil, para identificar la presencia de parasitosis se realizó el examen coproparasitológico con el método directo. El procesamiento de la información fue realizado con la prueba estadística chi cuadrada. En los resultados, el 57% de los niños presentaron anemia leve y el 43% anemia moderada; así mismo, presentaron protozoos como único parásito, de ello el 30% fueron positivos para giardia lamblia, el 30% entamoeba coli y el 5% giardia lamblia mas entamoeba coli,; también se encontraron ambos tipos de parásitos como protozoos y helmintos de ello el 15% presentaron hymenolepis nana más entamoeba coli, el 15% áscaris lumbricoides mas entamoeba coli, y el 5% hymenolepis nana mas giardia lamblia. Se concluye a que la parasitosis intestinal si influye en el nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 10 años de edad(17).

Rosalía Mamani Mamani realizó un estudio en el Centro de Salud del distrito de Taraco en el 2017 en Puno, Se muestrearon 86 niños de 1 a 3 años, las técnicas parasitológicas utilizadas fueron técnicas directas con suero fisiológico y lugol, concentrado Telleman, método cuantitativo Mac Master para identificar y cuantificar los parásitos por g de heces, la técnica de Grahan para identificar Enterobius vermicularis. Para identificar los grados de anemia (leve, moderada y severa) mediante la técnica de hemoCue. Con resultados de 38.37% de prevalencia general de parasitismo intestinal y las especies parasíticas más frecuentes fueron: Ascaris lumbricoides 51.52%, Enterobius vermicularis 9.09%, Giardia lamblia 9.09%, y asociaciones de Ascaris lumbricoides y Giardia lamblia 3.03%, Ascaris lumbricoides y

Enterobius vermicularis 6.03%, *Entamoeba histolytica* y *Giardia lamblia* con 3.03% respectivamente. La prevalencia de anemia fue de 89.53% de los niños en estudio de los cuales se consideró con anemia leve 12.99%, con anemia moderada 72.73% y anemia severa 14.29%; mientras que el 10.47% dentro de los valores de referencia. El coeficiente de correlación de Pearson ($r=-0.383$) fue significativo, demostrando que, al incrementarse la carga parasitaria, se reduce los valores de hemoglobina de los niños(18).

Rojas Rojas Shirley y colaboradores realizó un estudio en Lima con el objetivo de determinar la presencia de parásitos intestinales y relacionar con el nivel de hemoglobina en niños de 3 meses a 11 años en el 2018 de los asentamientos humanos Comité 55 y Guayabo. El estudio se realizó con una muestra de 144 niños de 3 meses y 11 años, de los cuales 81 son niños del Comité 55 y 63 son niños de Guayabo. Se utilizó el método de punción capilar para determinar el nivel de hemoglobina. Se realizó un examen coproparasitológico utilizando el método directo y el método de concentración. El estudio es de tipo descriptivo, observacional, transversal y correlacional desarrollado en un periodo de tiempo de octubre del año 2017 a marzo del año 2018. Los resultados evidenciaron que existió una alta presencia de parásitos intestinales con un 93.8% y 54.3 %. Al analizar la relación entre la presencia de parásitos intestinales y el nivel de hemoglobina se encontró que solamente hay relación con el parásito *Giardia Lamblia* ($p < 0.05$) expresada en el Asentamiento Humano Comité 55, con $\phi = 0.247$ ($p = 0.026$) seguido del Asentamiento Humano Guayabo, con $\phi = 0.289$ ($p = 0.022$)(19)

2.3.3.- BASES TEORICAS

Parasitosis

El parasitismo intestinal es una de las enfermedades transmisibles más difíciles de controlar, no solo por su gran difusión sino por los diversos factores que intervienen en su cadena de propagación (16), muchos parásitos son agentes patógenos frecuentes en todo el mundo y se encuentran entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en regiones (17) algunos son inofensivos, otros producen daño importante que trastornan las funciones vitales con producción de enfermedades y en ciertos casos la muerte del huésped cuyo hábitat natural es el aparato digestivo del hombre del niño La patogenicidad o virulencia de los parásitos refleja la interacción dinámica entre ellos.

La presencia, persistencia y diseminación de parásitos intestinales están directamente relacionadas con condiciones socioeconómicas y ambientales naturales. Las primeras se refieren a pobreza económica familiar y desnutrición, características culturales, contaminación fecal del suelo y alimentos, agua impotable, inadecuados hábitos higiénicos, baja escolaridad, ausencia de saneamiento ambiental; los ambientes naturales tratan sobre temperatura, humedad y condiciones del suelo (20)

Clasificación

Los parásitos intestinales se dividen en dos grandes grupos: protozoos (unicelulares) y helmintos (pluricelulares) (20).

PROTOZOOS INTESTINALES

Giardia Lamblia

La giardiasis es una enfermedad diarreica ocasionada por la Giardia intestinalis (conocido también como Giardia lamblia), un parásito microscópico unicelular que vive en el intestino

de las personas y los animales y se transmite en las heces de una persona o animal infectado. Este parásito está protegido por una cobertura exterior que le permite sobrevivir fuera del cuerpo y en el medio ambiente por largos periodos de tiempo. Durante las dos últimas décadas, el organismo Giardia se ha reconocido como una de las causas más comunes de la enfermedad transmitida por el agua (de beber y recreativa) en los seres humanos. El parásito se encuentra en todas las regiones del mundo (20).

Tras un período de incubación de unos 5 días se inicia el período clínico, existiendo tres posibles evoluciones: portador asintomático, gastroenteritis auto limitada o cuadro crónico de malabsorción o urticaria (21)

Etiopatogenia

Es un protozoo flagelado piriforme ($15 \times 7 \mu$), que viven en el intestino de seres humanos y animales, tras la ingesta de quistes del protozoo, éstos dan lugar a trofozoítos en el intestino delgado ya que son resistentes al jugo gástrico y que permanecen fijados a la mucosa hasta que se produce su bipartición, en la que se forman quistes que caen a la luz intestinal y son eliminados con las heces. Los quistes son muy infectantes y pueden permanecer viables por largos períodos de tiempo en suelos y aguas hasta que vuelven a ser ingeridos (22).

Patogenia

Produce acción mecánica sobre la mucosa intestinal (duodeno y yeyuno) por fijación de los trofozoítos mediante su ventosa originando inflamación. En infecciones masivas: Síndrome de malabsorción por atrofia de la vellosidad intestinal, inflamación de la lámina propia y

alteraciones morfológicas de las células epiteliales, absorción de vitamina A y B12, Dxilosa, lactosa. Hipoglobulinemia, principalmente deficiencia de IgA secretoria (23).

Clínica

La sintomatología puede ser muy variada hay pacientes que no presentan síntomas es más frecuente en niños que habitan en áreas sin servicios básicos. Niños que presentan giardiasis aguda; diarrea acuosa que puede cambiar sus características a esteatorreas, deposiciones muy fétidas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso. Niños que presentan giardiasis crónica; sintomatología subaguda y asocia signos de malabsorción, desnutrición y anemia (24).

Diagnóstico

Determinación de quistes en materia fecal o de trofozoítos en el cuadro agudo con deposiciones acuosas. Es importante recoger muestras seriadas en días alternos, pues la eliminación es irregular y aumenta la rentabilidad diagnóstica. En el caso de pacientes que presentan sintomatología persistente y estudio de heces negativo se recomienda realización de ELISA en heces (25).

Entamoeba coli

La Entamoeba coli es una ameba fácilmente encontrada en los intestinos de algunos animales, incluido el hombre. Se presenta tanto en sujetos sanos como en enfermos, frecuentemente en forma comensal del intestino grueso, se alimenta de bacterias, levaduras y otros protozoarios. Entamoeba coli es de distribución mundial, aunque su mayor frecuencia se registra en climas cálidos y tropicales (26)

Es una especie de parásitos mayormente no patógena porque, primero, a una persona sana no le causará ningún daño o malestar, pero si las defensas naturales corporales están bajas o en

casos de mala nutrición, sí causará daño. Segundo, es importante en medicina, porque a menudo es confundida durante la examinación microscópica de heces, con la especie patogénica *Entamoeba histolytica*. Aunque esta última diferenciación entre las dos especies es típicamente hecha por examinación visual de los quistes del parásito con el microscopio de luz (27)

Entamoeba coli parasita al ser humano y a veces al cerdo, mono y puede vivir como comensal en el intestino grueso; causando infecciones asintomáticas que no llegan a adquirir importancia clínica. Esta enfermedad ataca al ser humano en cualquier edad, siendo más frecuente en niños y adultos jóvenes (28)

Ciclo de vida

A lo largo de su vida presenta varias etapas, las cuales dependen de los nutrientes (o ausencia de estos) en el medio que lo rodea, trofozoito, prequiste, quiste, metaquiste y trofozoito metaquistico(28).

Trofozoito

El trofozoito vivo se observa en las heces francamente diarreicas, es una masa amebode incolora, de 15 a 50 micras, con citoplasma viscoso en el que es difícil diferenciar el ectoplasma del endoplasma, y el núcleo no se observa con facilidad. (28)

Prequiste

Al iniciar el enquistamiento, el trofozoito expulsa del citoplasma los alimentos no digeridos, y su contorno se hace más esférico (28).

Ascariasis Lumbricoides

El *Ascaris lumbricoides* es un nematodo que produce una de las parasitosis de mayor difusión en el mundo. Esta enfermedad cursa con una sintomatología muy variable; generalmente es asintomática en el adulto, y es en el niño que afecta preferentemente y las complicaciones de esta enfermedad. Como la mayoría de las enteroparasitosis, la ascariasis prevalece y es endémica en áreas desprovistas de infraestructura sanitaria, con viviendas precarias, pobreza e ignorancia (29).

Es el nematodo más largo, alcanzando hasta 40 cm de largo, muchos de los individuos poseen un número bajo de gusanos y son asintomáticos. La enfermedad se manifiesta por la migración de la larva en los pulmones o por los efectos de los gusanos en el intestino. La transmisión usualmente ocurre por medio de tierra contaminada con materia fecal y se debe ya sea a la falta de facilidades sanitarias o al uso de excrementos humanos como fertilizante. Debido a su propensión de contaminación ano-mano-boca, los niños de áreas rurales marginales son los más afectados. (29)

Mecanismo de transmisión: La transmisión de la ascariasis se produce por vía oral, mediante la ingestión de huevos infectantes que se hallan en la fuente de contaminación. (29)

Agente etiológico

Esta infección es causada por el nemátodo intestinal *Ascaris lumbricoides*. La infección por este parásito presenta una gran distribución geográfica, afectando al 20% de la población mundial. Para la maduración de los huevos de *A. lumbricoides* es de gran importancia las condiciones climáticas, como la temperatura y la calidad de los suelos. La temperatura requerida es de 22°C hasta 33°C, y el suelo debe ser arcilloso (30).

Características morfológicas

Este parásito es de color rosado nacarado o blanco amarillento, de sexos separados, la hembra mide de 25 a 35 cm de largo y 3 a 6 mm de ancho, esta termina en forma recta mientras que el macho mide de 15 a 30 cm de largo y de 2 a 4 mm de ancho, este termina en forma curva o enroscada ya que en esta parte del cuerpo se encuentran 2 espículas quitinosas que le permiten la copulación con la hembra. Los huevos fecundados son muy característicos ya que tienen una forma oval redondeada y miden aproximadamente 60 micras de diámetro, además son muy resistentes a las condiciones climáticas, de temperatura y humedad, ya que estos presentan 3 membranas, una mamelonada que es la externa y dos internas que son lisas, la capa que se encuentra en la mitad es gruesa y transparente y la capa interna es lipídica e impermeable a sustancias tóxicas y dañinas al embrión (31).

Ciclo de vida

Las hembras fecundadas ponen unos 200 mil huevos por día, lo que da una idea de la carga parasitaria que contamina el medio ambiente. Estos huevos de 45-75 cm de largo por 40 cm de ancho, salen al exterior con las heces aún no embrionados. En el medio externo y en condiciones ambientales adecuadas de temperatura, humedad, calidad de suelo y sombra, en el lapso de 3-4 semanas se desarrolla en el interior, una larva que se transforma en larva 1 (L1) mudando a larva 2 (L2) que es infectante y permanece dentro del huevo (32)

El hombre adquiere la enfermedad al ingerir estos huevos con la L2, cuando llegan a la boca directamente a través de las manos, como ocurre con los niños (por sus hábitos y comportamientos correspondientes a su edad evolutiva y proximidad con el suelo) o mediante la ingesta de verduras crudas procedentes de cultivos abonados con excretas humanas contaminadas con huevos de *A. lumbricoides*(32).

Una vez que superan el estómago, se liberan las larvas (L2), que penetran activamente la mucosa intestinal y caen en la circulación venosa y linfática, llegando por la porta al hígado, luego por supra hepáticas y cava inferior van al corazón derecho y por la arteria pulmonar alcanzan pulmón, donde quedan atrapadas en los capilares pulmonares, mudan a L3, rompen los vasos y pasan a los alvéolos. Allí evolucionan a larvas L4, que tienen resistencia gástrica, pasan al aparato respiratorio y ascienden hasta franquear la epiglotis, llegando a faringe, desde donde pueden ser eliminadas con un golpe de tos o bien ser deglutidas, volviendo a su punto de partida, el duodeno, para alcanzar el estado adulto y diferenciarse sexualmente (32).

El *Ascaris lumbricoides* vive en la luz del intestino delgado, manteniendo solo una relación de contigüidad con la pared intestinal. Se alimenta sustrayendo los nutrientes del quimo intestinal. El parásito produce depleción de proteínas: usando como modelo experimental a *Ascaris suum* (propio del cerdo) se determinó que 25 *Ascaris* consumen 4 g de proteínas por día. Hay disminución del nitrógeno proteico aportado en la dieta y pérdida fecal del mismo. Se genera disminución del crecimiento, menor absorción de grasa y menor actividad de la lactasa llevando a intolerancia de la lactosa (33).

El número exagerado de parásitos puede provocar un cuadro obstructivo parcial o total del intestino delgado, especialmente a nivel del íleon terminal, donde se forman ovillos verminosos. *Ascaris lumbricoides* tiene tendencia a migrar, especialmente ante ciertos estímulos como fiebre, diarrea, vermífugos a dosis inadecuadas, desnutrición, por lo que pueden introducirse en conductos como colédoco, cístico, intrahepático, Wirsung, apéndice Cecal, causando la obstrucción o perforación de estas vías con la consecuente peritonitis. Este parásito puede atravesar la pared intestinal por lugares de menor resistencia como son las

suturas operatorias, divertículos, causando peritonitis. Está descrito un cuadro de asfixia por ascenso por el tubo digestivo y pasaje a la vía respiratoria (34)

Enterobius vermicularis

Presenta tres formas de vida adulto, huevo y larva. El adulto macho mide de 2 a 5 mm de longitud por 0,1 a 0,2 mm de ancho y la hembra mide 8 a 13 mm de longitud por 0,5 mm, cilíndricos alargados más o menos fusiforme, de color blanquecino con una pared externa formada por cutícula carente de núcleo de naturaleza proteica y colágeno, una capa muscular constituida por fibras musculares longitudinales. El sistema digestivo no tiene capsula bucal verdadera pero esta provista de tres labios (34).

La boca que continúa con el esófago, un bulbo esofágico, el intestino y termina en el ano y en el macho termina en la cloaca. El sistema excretor formado por 2 tubos colectores laterales que desembocan en un poro excretor dorsal ubicado en el tercio anterior del gusano, el sistema nervioso está constituido por 4 troncos nerviosos 2 laterales, uno ventral y otro dorsal que se intercomunica en dos círculos, la comisura esofágica y peri genital (34).

El aparato genital del macho formado por testículos de los que parten vasos deferentes que desembocan en la vesícula seminal se continua con un conducto eyaculador terminando en una espícula y las aletas caudales sostenidas por papilas que emergen por la cloaca, los espermatozoides son ameboideos y no tienen flagelos, el macho muere en la copula, aparato genital de la hembra muy desarrollado constituido por la vulva se abre en la línea media ventral a nivel del tercio medio del cuerpo, la vagina es relativamente larga se extiende hacia atrás a alguna distancia de la vulva. Los órganos genitales que constan sucesivamente por útero, oviducto y tubo ovárico en estado de gravidez el útero está muy distendido y el cuerpo se llena de huevos (35).

El huevo mide 50 a 60 μm de longitud por 30 μm de ancho, ovoide y alargado, transparentes. La capsula hialina está compuesta de una capa albuminosa externa y gruesa además hay una capsula formada de dos capas de quitina y una membrana embrionaria interna lipóide que se forma en el oviducto (36).

Los huevos maduran al cabo de 6 horas, para no morir bajo las condiciones ambientales óptimas alta humedad, temperatura del cuerpo permanecen viables de 2 a 3 semanas y contienen las larvas del primer estadio son infectantes sin embargo en raras ocasiones puede encontrarse en la materia fecal y son livianos. La larva mide 250 a 500 μm tiene forma fusiforme mudan dos veces y se alojan temporalmente en los pliegues y criptas del yeyuno o en segmentos anteriores del íleon y se fijan en la mucosa al llegar a la región cecal y se desarrolla hasta la etapa adulta comprende 4 estados larvales y cada etapa marcada por el crecimiento y cambio de cutícula poseen el típico aparato digestivo un esófago anterior alargado y un bulbo esofágico anterior alargado que termina en un ano (37).

Anemia:

La anemia se define como una reducción del volumen de eritrocitos o de la concentración de hemoglobina por debajo de los valores normales mínimos para cada edad. En niños de 1 a 3 años hay anemia cuando la hemoglobina es inferior a 11 g/dl. Se clasifican en anemia leve: 10 g/dl-10,9 g/dl, anemia moderada: 9,9 g/dl -7 g/dl, anemia severa: menor a 7 g/dl (37)

Fisiopatología de la anemia:

Son diversos los mecanismos por los cuales el individuo presenta anemia. Los eritrocitos, que constituyen la mayoría de las células sanguíneas, circulan permanentemente en torrente

sanguíneo, donde usualmente viven 120 días llevando oxígeno a los pulmones, a los tejidos y trae el dióxido de carbono de los pulmones para que este sea eliminado a través de la respiración. Los eritrocitos que se envejecen o se dañan son removidos de la circulación por macrófagos presentes en el bazo, el hígado y la medula ósea por eritropoyesis que es regulado por el oxígeno en los tejidos, la eritropoyetina y la hepcidina, mantiene el equilibrio de la masa eritrocitaria.

La anemia se produce cuando se rompe el equilibrio entre la producción y destrucción de los eritrocitos, dando como resultado una concentración inadecuada de hemoglobina. (38)

Causas de la Anemia

La anemia no es una enfermedad, es un signo o síntoma que acompaña a muchas enfermedades, para su manejo terapéutico se debe establecer el diagnóstico es decir el origen, incluye el tipo de anemia y su causa. (38)

Según la Norma Técnica del MINSA 2017, Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, definen que las principales causas de la anemia ferropénica son:

Incremento de necesidades y/o bajos depósitos de hierro, tal es el caso de los niños prematuros y/o niños con bajo peso al nacer y/o gemelares, nacidos a término y/o con buen peso al nacer, menores de 2 años, niños con infecciones frecuentes, el corte precoz del cordón umbilical, antes de 1 minuto.

El bajo aporte de hierro debido a una Ingesta dietética insuficiente o inadecuada, alimentación complementaria deficiente en hierro hemínico a partir de los 6 meses de edad

con o sin lactancia materna, ingesta tardía de alimentos, falta de acceso de los alimentos ricos en hierro de origen animal.

Disminución de la absorción por factores dietéticos que inhiben la absorción del hierro, patologías del tracto digestivo como diarreas, síndrome de mala absorción, gastritis crónica, ausencia del duodeno post quirúrgica, medicamentos que reducen la absorción del hierro: omeprazol, ranitidina, carbonato de calcio, etc.

Perdidas sanguíneas por hemorragias intrauterinas, perinatales ó digestivas, introducción de la leche de vaca en el primer año de vida produciendo micro sangrado, infecciones parasitarias, Infecciones por bacterias, etc.

signos y síntomas:

Según la Norma Técnica del MINSA 2017, Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, los síntomas y signos de la anemia son:

Síntomas generales: sueño incrementado, astenia, hiporexia, anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento.

Alteraciones en piel y faneras: Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas o con curvatura.

Síntomas cardiopulmonares: taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).

Alteraciones digestivas: Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.

Alteraciones inmunológicas: Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.

Síntomas neurológicos: Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Diagnostico:

Según el Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición de Argentina 2017, indica también que el diagnostico debe basarse en el interrogatorio y en el examen físico. En el interrogatorio se debe prestar especial atención en: Tipo de dieta: Duración de la lactancia materna y/o ingesta de otras leches o formulas, déficit de ingesta de alimentos ricos en hierro y otros nutrientes (vitaminas C, A y B12, ácido fólico, zinc), volumen de ingesta diaria de leche, exceso de carbohidratos, etc.

Antecedentes de prematurez, embarazos múltiples y déficit de hierro en la madre.

Antecedentes de patología perinatal.

Perdidas de sangre: color de heces, epistaxis, disnea, hematuria, hemoptisis, etc.

Trastornos gastrointestinales: diarrea, esteatorrea, etc.

Procedencia geográfica: zonas de parasitosis (uncinariasis) endémicas.

Hábito de pica.

Suplemento con hierro: cantidad, tiempo, compuesto administrado (sulfato ferroso u otros)

Trastornos cognitivos: bajo rendimiento escolar, déficit de atención, etc.

Y en el examen físico observar la palidez cutáneo mucosa es el signo principal y se puede también observar el retardo del crecimiento, alteraciones epiteliales (uña, lengua, cabello) y alteraciones óseas.

Para diagnosticar la anemia se utilizarán métodos directos como: cianometahemoglobina (espectrofotómetro y azidametahemoglobina (hemoglobinómetro), o los diferentes métodos empleados por contadores hematológicos (analizador automatizado y semiautomatizado) para procesar hemograma, si no se contara con ningún método de medición de hemoglobina, se determinará el nivel de anemia según la medición del hematocrito (39)

Las concentraciones normales de Ferritina dependen de la edad y del sexo. Son elevadas al nacer y disminuyen progresivamente durante el primer año. Este indicador mide las reservas de hierro corporal. La medición se usa cuando la anemia persiste sin evolución favorable, a pesar de haber iniciado el tratamiento y contar con una buena adherencia al suplemento. Si la Ferritina es normal, la causa de la anemia no es la falta de hierro. Para una adecuada interpretación -en caso de sospecha de cuadro inflamatorio agudo- el punto de corte del valor de Ferritina Sérica se reajusta según el resultado de la medición de Proteína C Reactiva. La ferritina en suero por disminución de las reservas de hierro en varones y mujeres es de <12 ug/L y por disminución de las reservas de hierro en presencia de un proceso inflamatorio (PCR >3 mg/dl) en varones y mujeres es de < 30 ug/L (40).

Consecuencias: Según estudios de López y colaboradores indican que las niñas y niños afectados con anemia en la edad crítica de 6 a 24 meses, quedarían con secuelas irreversibles para el resto de sus vidas con grandes desventajas en su crecimiento y desarrollo, han demostrado la estrecha relación que existe entre anemia y bajo desarrollo del cerebro, provocando bajo rendimiento intelectual, dificultades en el aprendizaje, disminución en su

desempeño cognitivo y en consecuencia, fracaso escolar. Por otra parte, los estudios indican también que los niños con anemia se muestran menos afectuosos, menos adaptados al medio y presentan mayores trastornos de conducta (41).

Tratamiento

El tratamiento debe apuntar a corregir la anemia, almacenar hierro en depósitos y corregir la causa primaria, Administración de la dieta adecuada, el tratamiento primario incluye tratamiento para parasitosis, control del reflujo gastroesofágico, manejo del síndrome de malabsorción, control de pérdidas ocultas, etc.

La dosis (calculada en mg de hierro elemental) es 3-6 mg/kg/día, fraccionada en 1-3 tomas diarias. El preparado de elección es el sulfato ferroso, debe administrarse alejado de las comidas media hora antes o dos horas después, ya que muchos alimentos disminuyen la absorción de hierro hasta un 40-50%. Cuando la intolerancia al sulfato impide realizar el tratamiento, debe intentarse con otros preparados; como por ejemplo el hierro polimaltosado (41)

Según la Norma Técnica de Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, el manejo preventivo y terapéutico de la anemia se realizará en base a los productos farmacéuticos contemplados en el Petitorio Único de Medicamentos PNUME

Así mismo menciona, que las dosis diarias dependen según la edad y condición del paciente, el suplemento de hierro se da una sola toma diaria, en casos de efectos adversos se recomienda fraccionar las dosis hasta en 2 tomas.

Según el médico o persona de salud tratante. Para su administración de suplemento de hierro, recomienda su consumo alejado de las comidas, de preferencia 1 o 2 horas después de las comidas. En caso de los niños de 6 meses a 11 años de edad diagnosticados con anemia, la dosis de administración de hierro será de 3 mg/kg/día, durante 6 meses continuos y se realiza el control de hemoglobina al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento con hierro. Para la prevención de la anemia, es recomendable el tamizaje de hemoglobina o hematocrito para descartar anemia en los niños a los 4 meses de edad, iniciándose con gotas de sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico hasta cumplir los 6 meses de edad (42)

2.3.2.- DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

Parasitosis: Los parásitos intestinales, son seres vivos uni o multicelulares que se alimentan de su huésped (. (43). Dato que se tomará en niños de 3 años de edad.

Hemoglobina: Es una proteína compleja constituida por un grupo Hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo (44).

Anemia: Es una disminución de la concentración de hemoglobina en sangre a valores que están por debajo del valor límite determinado (45). Dato que se tomara en niños de 1 a 3 años de edad.

3.- VARIABLES

Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	PUNTO DE CORTE O categoría	ESCALA DE MEDICION
Presencia parasitosis	Parásito flagelado que vive en medio anaeróbico y reside en el intestino delgado.	Se recolecto información del registro de laboratorio.	Presencia de Giardiasis Presencia de e.coli Presencia de ascaris Presencia de oxiuros	Presencia Sin presencia Presencia Sin presencia Presencia Sin presencia Presencia Sin presencia	nominal
Nivel de hemoglobina	Ocurre cuando hay una deficiencia en la cantidad hierro,	Se recolecto información del registro de laboratorio.	hemoglobina	Sin anemia: >11 Con anemia Leve: 10.9 - 10 Moderada: 9.9 - 7 Severa < 7gr/dl	De razón

IV.- CAPITULO METODOLOGIA

4-1.- TIPO DE ESTUDIO:

De enfoque Cuantitativo, observacional, correlacional.

4.2.- POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 250 niños de 1 a 3 años atendidos en Laboratorio de un centro de salud.

4.3.- MUESTRA:

Se aplicó la fórmula para una población finita:

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

n = Tamaño de muestra buscado
N = Tamaño de la Población o Universo
Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)
e = Erro de estimación máximo aceptado
p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
q = $(1 - p)$ = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Z	95% (1.96)
P(Parasito)	0.10
Q(Diferenc)	0.9
N	250
E	0.05

Reemplazamos:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 250 \cdot (0.10) \cdot (0.9)}{(0.05)^2 (250-1) + (1.96)^2 (0.10) (0.9)} \quad n: 87$$

4.3.1.-Tamaño de muestra: 87 niños

4.3.2.- Método de muestreo

No Aleatorizado

4.3.3.- Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Niños entre 1 a 3 años de edad que acuden a un centro de salud La Libertad.

Niños parasitados q se atiende en el centro de salud.

Criterios de exclusión

Niños con tratamiento de anemia

Niños con enfermedad crónica (cáncer, congénitas, inmunosuprimidos, trastornos de mala absorción)

Que no tenga información completa en su historia clínica

4.5.- Técnicas e Instrumentos

Técnica:

Para realizar el diagnóstico de parasitosis se registró el resultado del registro de laboratorio.

Para medir el nivel de hemoglobina se registró el resultado del registro de laboratorio.

Instrumento:

Se realizó una revisión de historias clínicas para la obtención de información respecto de parasitosis, de nivel de hemoglobina y características del niño (Edad, sexo)

4.6.-PLAN DE PROCEDIMIENTO

Se solicitó permiso al Jefe del Centro de Salud para la realización de este trabajo de investigación y la revisión del registro del cuaderno de laboratorio de noviembre del 2019 a febrero del 2020 para la recolección de datos. La información recogida se registró en un formato Excel.

4.7.-ANALISIS DE DATOS

Se ordenó la información recogida en una base de datos de Excel. Luego Se procesó y analizo en el programa Spss versión 2026.

Luego, se presentó estadísticas descriptivas en cuadros y gráficos según las características de la muestra. El análisis bivariado se realizó entre los diferentes tipos de parasitosis y el nivel de hemoglobina se utilizó la mediana y la prueba de mann whiney.

4.8.-CONSIDERACIONES ETICAS

Este estudio se realizó de acuerdo a las Buenas Prácticas Clínicas. Se sometió el estudio al Comité de Ética en Investigación De la Universidad Mayor De San Marcos para su revisión y aprobación. Se coordinó con el Jefe del Centro de Salud y de laboratorio para recolectar los datos del registro de hemoglobina y parasitosis.

4.9.- RESULTADOS

Características Socio-demográfica de la muestra

TABLA N° 01: CARACTERISTICAS DE LOS NIÑOS DEL ESTUDIO DE UN CENTRO DE SALUD DE LIMA 2021

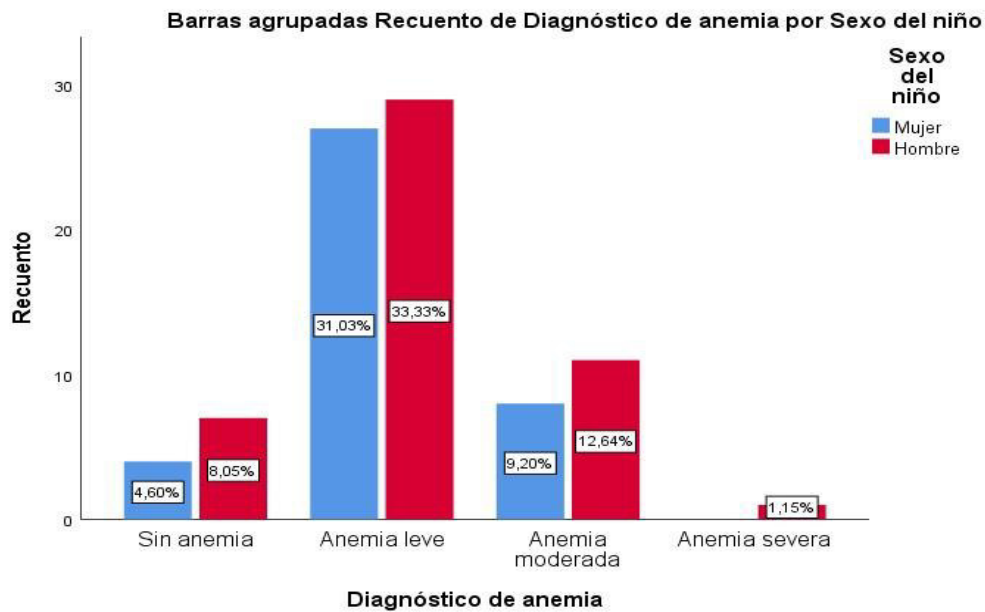
NIVEL DE HB	SEXO	
	NIÑA MEDIANA	NIÑO MEDIANA
	10.6	10.3

P*2,18

*Prueba de Mann Whiney

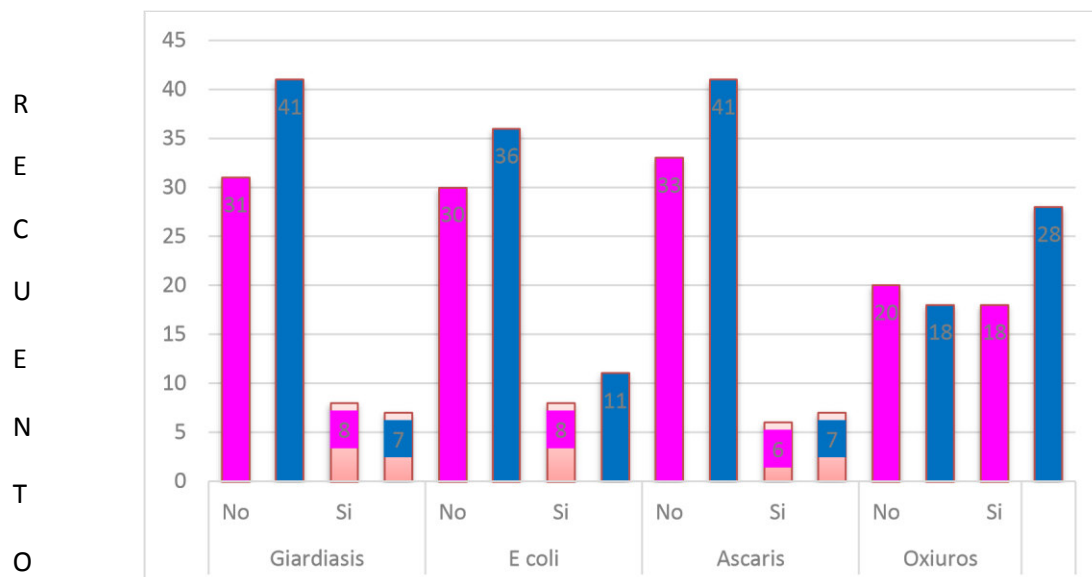
En los participantes del estudio Se identificó que el nivel de hemoglobina no tenía una distribución normal por ello se comparó las medianas, se observó que las niñas presentaron una mediana mayor (10.6) que los niños (10.3) y se encontró que no había diferencia significativa de hemoglobina según sexo de los niños(P=2,18)

GRAFICO N°01: NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2021



En los participantes del estudio se halló mayor incidencia de anemia leve en niños (33,3%) que en niñas (31%) seguido por anemia moderada con 12.6% fueron niños y 9.2%. Un solo niño presento anemia severa (1.15%)

GRAFICO N°02: VARIEDAD DE PARASITOSIS EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2021



TIPOS DE PARASITOSIS

De los 87 participantes del estudio se observó mayor presencia de oxiuros: 28 niños y 18 niñas (52.8%) en comparación con la presencia de áscaris que fue menor: 7 niños y 6 niñas.(14.9%). Por otro lado la presencia de E.Coli fue de 21% y de Giardiasis fue de 17.2%

TABLA N°02: RELACION VARIEDADES DE PARASITOSIS CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2021

PARASITOSIS		Nivel Hbgr/dl Mediana	*P
GIARDIA	SI	10.4	P=0.9
	NO	10.5	
OXIUROS	SI	10.6	P=0.25
	NO	10.3	
E. COLI	SI	10.4	P=0.73
	NO	10.5	
ASCARIS LUMBRICARIS	SI	10.5	P=0.7
	NO	10.4	

*Prueba de Mann Whiney.

En los participantes de estudio no se encontró diferencia significativa entre los diferentes tipos de parasitosis: Giardía, Oxiuros, E Coli, Ascaris Lumbricaris con el nivel de hemoglobina en niños de 1 a 3 años de edad.

4.10.- DISCUSION

Jorge Vide y colaboradores en el año 2019 realizaron un estudio exploratorio en la población pediátrica que ingresa al Hospital Regional de Huehuetenan. El estudio se realizó 272 niños de cero a diez años. Los resultados del estudio indican que el 37.13% (n=101) presentó parásitos intestinales y el 42.04% anemia (n=95). Al determinar la asociación entre parasitosis intestinal y anemia mediante la prueba de Prevalence Odd Ratio (POR) se obtuvo un valor de 4.83 (un niño o niña con parasitosis intestinal tiene 4.83 veces mayor probabilidad de presentar anemia), la cual es estadísticamente significativo ($p < 0.05$) se encontró asociación estadísticamente significativa.

Maribel Arrazola Flores en el año 2016 realizó un estudio de tipo explicativo y de corte transversal, con una población de 90 niños y una muestra de 54 niños. Para determinar el nivel de hemoglobina se utilizó el hemoglobinómetro portátil, para identificar la presencia de parasitosis se realizó el examen coproparasitológico con el método directo. El procesamiento de la información fue realizado con la prueba estadística chi cuadrada. En los resultados, el 57% de los niños presentaron anemia leve y el 43% anemia moderada; así mismo, presentaron protozoos como único parásito, de ello el 30% fueron positivos para giardia lamblia, el 30% entamoeba coli y el 5% giardia lamblia mas entamoeba coli,; también se encontraron ambos tipos de parásitos como protozoos y helmintos de ello el 15% presentaron hymenolepis nana más entamoeba coli, el 15% áscaris lumbricoides mas entamoeba coli, y el 5% hymenolepis nana mas giardia lamblia. Se concluye a que la parasitosis intestinal si influye en el nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 10 años de edad.

4.11.-CONCLUSION

En este grupo de niños la parasitosis no sería el problema más importante en el cual se enfrenta respecto a la anemia. Sería por otros factores los que estarían involucrados.

Posiblemente se requiera otros estudios con mayor población infantil.

4.12.-RECOMENDACIÓN

Ampliar la muestra; tomando datos de otros centros de salud con condiciones semejantes.

CAPITULO V: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.1 PRESUPUESTO

RUBRO	DETALLE	MONTO S/
BIENES		
Materiales de escritorio	Tableros, lápices, borradores	30.00
Usb	1 unidad	20.00
SERVICIOS	subtotal s/90	
Movilidad local		50.00
Personal	1 (asesor)	700.00
Impresión	100 unidades (Ficha de respuestas, consentimiento informado)	10.00
Empastado	2 unidades	24
TOTAL S/ 834		

5.1 CRONOGRAMA DEL TRABAJO

	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Coordinación con el establecimiento			x	x																				
Capacitación de colaboradores						x	x																	
Prueba piloto previa								x	x	x														
Recolección de datos											x	x												
Procesamiento de datos													x	x	x									
Análisis e interpretación de datos																x	x	x						
Redacción de informe final																			x	x	x	x	x	X

5.3 RECURSOS DISPONIBLES

Microscopio

Portaobjeto

Cubreobjeto

Hemoglobinometro Hemocure HB 20

Lancetas pediátricas

Microcubetas

Laptop

V.- BIBLIOGRAFIA

1. OMS 2011. Parasitosis intestinal, su relacion con factores intestinales en niños.
2. Creed_Kanashiro, H., Bartolini, R., Melissa , A., & Arevalo, V. (Jan de 2016). Promoting multi_micronutrient powders (MNP) in Peru: acceptance by caregivers and role of health personnel. *Matern Child Nutr*, 12(1). doi:10.1111/mcn.12217.
3. Lay RT, Montalván IB, Eléspuru NA, Vásquez J, Hemeryth RM, Ríos M, Ruiz M.Incidencia de Parasitosis 2011
4. Organizacion mundial de la salud 2008 incidencia de Parasitosis
5. Getal Bastidas, prevalencia de parasitosis en latinoamerica.2012
6. <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Parasitismo.Intestinal.y.Anemia.en.ninos/pdf/Parasitismo.Intestinal.y.Anemia.en.ninos.pdf>
7. At Jimenez El prevalencia e infección por enteroparásitosen Pediatría. Buenos Aires: Fundasap; 2011 p.39-86.
8. Donato H, Rapetti MC, Moran L, Cavo M. Comparación entre hierro polimaltosa y sulfato ferroso para el tratamiento de la anemia ferropénica: estudio prospectivo aleatorizado. *Arch Argent Pediatr* 2007; 105: 491-497.
9. Ministerio de Salud . Anemia en niños 2011
10. Parasitosis intestinales. Capítulo 22 año 2006
11. . Lynch SR. Absorción de hierro: Interacción con otros nutrientes. En: O'Donnell AM, Viteri FE, Carmuega E (eds.): Deficiencia de

- Hierro. Desnutrición Oculta en América Latina. Buenos Aires, CESNI; 2013.p.49-66.
12. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 95: anemia in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2018;112(1):201-7. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181809c0d.
 13. ESTRADA, Jorge 2013. *Manual de prácticas de parasitología.* México: Salud Pública FMVZ-UAEM, Toluca.
 14. MINSA(2017). Plan Nacional para la Reducción y Control de Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Primera ed. Lima; 2017.
 15. Manjarrés L, Parra B, Díaz A, Restrepo S, Mancilla L. Ingesta de hierro y folatos durante el embarazo y su relación con indicadores bioquímicos maternos. *Iatreia.* 2015 ;25(3):194-202.
 16. . BECERRIL, Marco A. 2008. *Parasitología Médica.* 2da. Edición. Editorial McGraw- Hill, México, Bogotá 308 pp.
 17. Et Al Llontop. *Parasitosis infantil* 2001
 18. Botero, David y M. Restrepo 1998. *Parasitosis Humana.* 3er edicion. Editorial Medellin. Colombia 457pp
 19. *Parasitosis intestinales.* Liburukia 2016; 17

20. Maia Brigagão C, Morgado Díaz JA, De Souza W. Giardia disrupts the arrangement of tight, adherens and desmosomal junction proteins of intestinal cells. *Parasitol Int.* 2012;61(2): 280–7.
21. . Ali Almannoni S, Martín Pupo D, Monzote López A, Fonte Galindo L. Giardiasis extraintestinal. *Rev haban cienc méd.* 2014.
22. Ali Almannoni S, Martin Pupo D, Monzote Lopez, Fonte Galindo. *Giardiasis Extraintestinal.* 2014
23. World Health Organization. Prevention and control of schistosomiasis and soil– transmitted helminthiasis. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 2002; 912.
24. Terashima IA. Parasitosis. *Tópicos Selectos en Medicina Interna – Gastroenterología.* 281-294.
25. Terashima A, Samalvides F, Miranda E, Gotuzzo E. Parasitosis intestinal, Perú. *Parasitol Latinoam.* 2015; 58: 35 - 40
26. Lopez L, Sanchez J. Jimenez E. *Parásitos conocidos en los laboratorios: Protozoos, Cestodos, Nematodos y Hemático – tisulares.*
27. Soberanis N. Determinación de la presencia de protozoos comensales y su asociación con signos y síntomas gastrointestinales

en una población de estudiantes de 1ero. Básico del establecimiento Belén.Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia;2014

28. Quesada S, Hernandez M, Fernandez A. Afecciones Gastrointestinales.Centro Nacional de Información de Medicamentos.2002;(3):1-91
29. Defagot LM, Tomás AF. Ascariasis: Un caso de muerte por asfixia. Revista de Salud Pública,2013 (17) 4:31-39
30. Botero D, Restrepo M. "Parasitosis Humanas" 5ta edición. 2012.
31. Atias A. Parasitología Clínica. Chile: Mediterráneo; 2016.
32. Magaro H. et al Técnicas de Diagnóstico Parasitológico. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Departamento de microbiología .Area parasitología.
33. MINSA(2017). Manejo terapeutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puerperas. 2017.
34. Asociación de anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 10 años que asistieron al servicio de pediatría del hospital regional de Huehuetenango “dr. Jorge Vides Molina” y centro estudiantil faro de luz. mayo 2019. Guatemala. (Luisa María Gaviria, DuberneySoscue, Laura Francisca Campo-

Polanco,Jaiberth Cardona-Arias,Ana Luz Galván-díaz, 2015)

35. En: Donato H, Rapetti C, eds. Anemias en Pediatría. Buenos Aires: Fundasap; 2011 p.39-86.
36. MINSA(2017). Manejo terapeutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puerperas. 2017
37. Donato H, Rapetti MC, Moran L, Cavo M. Comparación entre hierro polimaltosa y sulfato ferroso para el tratamiento de la anemia ferropénica: estudio prospectivo aleatorizado. Arch Argent Pediatr 2007; 105: 491-497.
38. Lynch SR. Absorción de hierro: Interacción con otros nutrientes.

En: O'Donnell AM, Viteri FE, Carmuega E (eds.): Deficiencia de Hierro. Desnutrición Oculta en América Latina. Buenos Aires, CESNI; 2013.p.49-66
39. Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena nasa, cauca, Colombia, 2015. (Erika Hannaoui, Fabiola Capua, Adriana Rengel, Franiracedeño y Miguel Campos, 2016)
40. Prevalencia de Anemia Ferropénica y su asociación con parasitosis intestinal, en niños y adultos del municipio sucre, estado sucre, Venezuela 2016. (Erika Hannaoui, Fabiola Capua, Adriana Rengel, Franira Cedeño y miguel campos, 2016)

41. La prevalencia de anemia en niños de 3 a 12 meses de vida en un servicio de salud de Ribeirão Preto, SP, Brasil.2018.

42. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo,2017.

43<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia-infantil>

44.<http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Parasitismo.Intestinal.y.Anemia.en.ninos/pdf/Parasitismo.Intestinal.y.Anemia.en.ninos.pdf>

45. Prevalencia de anemia, deficiencia de hierro y parasitosis intestinal y su relación con las condiciones socioeconómicas, en menores de 15 años de la comunidad rural Las Bucarita, Estado Lara. 2018.Norelis Mendoza

VI.- ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Solicito: Permiso para recolección de datos de proyecto de tesis

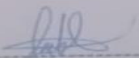
DIRIGIDO A: DR. DANTE HIGA ORTIZ
JEFE DEL CENTRO DE SALUD LA LIBERTAD

FECHA : SAN JUAN DE LURIGANCHO LUNES 18 de ENERO del 2021

Mediante el presente me dirigo a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez presentarme, mis nombres es: Melissa Cinthya Suarez Alvarez identificada con DNI: 45253253 De Profesion Licenciada en Nutricion CNP: 5154. Informarle que mi persona viene cursando el segundo año de la segunda especialidad en Nutricion Clínica. En la cual vengo realizando un proyecto de investigación con el tema: Efecto de variedades de parasitosis en el nivel de hemoglobina de niños de 1 a 3 años de un Centro de salud de Lima. 2020.

Ruego a su persona me otorgue las facilidades del caso para la recolección de datos de parasitosis y hemoglobina en niños de 1 a 3 años de edad del 2020.

Atentamente,



MELISSA SUAREZ ALVAREZ
DNI: 45243253



18 ENE 2021

