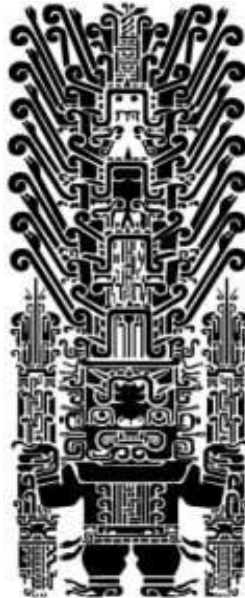


UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA HIPÓLITO UNANUE  
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS



**“PARASITOSIS INTESTINAL Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 5-9 AÑOS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES ENTRE LOS MESES DE JULIO – DICIEMBRE DEL 2017”.**

*"INTESTINAL PARASITOSIS AND MALNUTRITION IN CHILDREN OF 5-9 YEARS IN THE PEDIATRIC HOSPITALIZATION SERVICE OF THE SERGIO E. BERNALES NATIONAL HOSPITAL BETWEEN THE MONTHS OF JULY - DECEMBER 2017".*

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

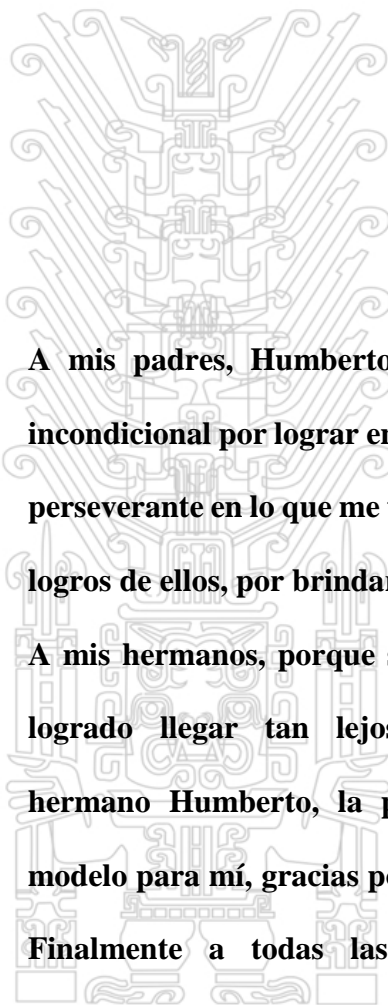
LEÓN JARA, JAN

**ASESOR:**

DR. CARLOS BOCANEGRA VERGARAY

**Lima – Perú**

**2018**



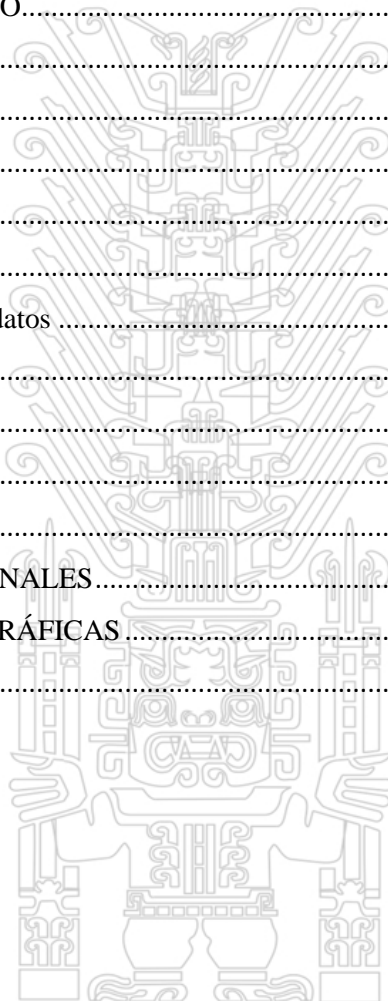
## **Dedicatoria**

**A mis padres, Humberto y Juana, por su apoyo incondicional por lograr en mí una persona amable y perseverante en lo que me trace; todos mis logros son logros de ellos, por brindarme tanto amor.**

**A mis hermanos, porque sin ellos tampoco hubiera logrado llegar tan lejos, principalmente a mi hermano Humberto, la persona que siempre fue modelo para mí, gracias por estar siempre a mi lado Finalmente a todas las personas que siempre confiaron en mí.**

## ÍNDICE

CARATULA.....	i
DEDICATORIA .....	ii
INDICE .....	iii
1. RESUMEN.....	iv
2. INTRODUCCIÓN .....	6
3. MATERIALES Y MÉTODO.....	10
3.1 Población y muestra .....	11
3.2 Criterios de inclusión .....	12
3.3 Criterios de exclusión.....	13
3.4 Objetivos .....	13
3.5 Aspectos éticos.....	14
3.6 Procesamiento de los datos .....	15
3.7 Análisis estadístico.....	15
4. RESULTADOS.....	16
5. DISCUSIÓN .....	21
6. CONCLUSIONES .....	23
7. RECOMENDACIONES FINALES.....	23
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
9. ANEXOS.....	27



## 1. RESUMEN

El parasitismo en la edad infantil es muy frecuente en los países subdesarrollados y se asocia a desnutrición. **Objetivo:** Identificar la prevalencia y desnutrición en pacientes pediátricos hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales entre julio y diciembre del 2017. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo. La población fue de 81 pacientes hospitalizados en el servicio de Pediatría; Se usó como instrumento una ficha de recolección de datos, se procesó la información con ayuda de Microsoft Excel y el paquete estadístico SPSS V.23. **Resultados:** del total de pacientes, se analizaron las muestras de heces de 32 pacientes y 20 fueron detectadas con presencia de parásitos (62.5%); de ellas, el 37.5% eran poliparasitarias, y la especie más frecuente fue Entamoeba Coli con 28.1%. El 88.3% de pacientes tuvo un peso para la edad en el rango de normalidad. El 54.2% de la población usaba agua proveniente de cisternas con lo cual lavaba los alimentos y el 42% de pacientes consumía alimentos en la vía pública. **Conclusiones:** Se encontró una alta prevalencia de parasitismo intestinal en los pacientes hospitalizados, principalmente poliparasitarias. Las tasas de desnutrición en esta población estudiada fueron mínimas. Hay asociación entre parasitosis intestinal y el consumo de agua almacenado en cisterna, así como también con el consumo de alimentos en la vía pública.

**PALABRAS CLAVES:** parasitosis intestinal, desnutrición, niños, prevalencia.

## ABSTRACT

*Parasitism in children is very common in underdeveloped countries and is associated with malnutrition. **Objective:** To identify prevalence and malnutrition in pediatric patients hospitalized in the pediatric service of the Sergio E. Bernales National Hospital between July and December 2017. **Materials and methods:** An observational, cross-sectional, retrospective study was conducted. The population was 81 patients hospitalized in the pediatric service; A data collection card was used as an instrument, the information was processed with the help of Microsoft Excel and the statistical package SPSS V.23. **Results:** of the total number of patients, stool samples from 32 patients were analyzed and 20 were detected with the presence of parasites (62.5%); of them, 37.5% were polyparasitic, and the most frequent species was *Entamoeba Coli* with 28.1%. 88.3% of patients had a weight for age in the normal range. 54.2% of the population used water from cisterns, washing food and 42% of patients consumed food on public roads. **Conclusions:** A high prevalence of intestinal parasitism was found in hospitalized patients, mainly polyparasitic. Malnutrition rates in this study population were minimal. There is an association between intestinal parasitosis and the consumption of water stored in the cistern, as well as with the consumption of food on public roads.*

**KEYWORDS:** *intestinal parasitosis, malnutrition, children, prevalence.*

## 2. INTRODUCCIÓN

Según las investigaciones realizadas en distintas regiones del mundo, se conoce que la población infantil es la más afectada en cuanto a parasitosis intestinal se refiere, esto ocurre principalmente en zonas marginales en donde las condiciones de vida son muy precarias. Diversas investigaciones dan cuenta de que la cohabitación con animales, al ser éstos los posibles vectores de esta afección, la manipulación inadecuada de los alimentos, así como a la carencia de servicios básicos como agua, desagüe, el mal manejo de excretas y la defecación en la vía pública son los principales mecanismos que llevan a la infección intestinal parasitaria principalmente en la población pediátrica que es más vulnerable. (Marcos Raymundo, Maco Flores, Terashima Iwashita, Samalvides Cuba, & Gotuzzo Herencia, 2002)

Si hablamos de parasitosis, tenemos que mencionar que ésta es una de las afecciones más no solo ampliamente distribuidas sino también poco atendidas y que la gran mayoría de ellas se debe a infección por Helmintos. las publicaciones en la materia rebelan aproximadamente 50 millones de niños menores de 15 afectados por esta condición solo en América Latina, siendo los preescolares y el grupo etario entre los 5 a 14 años el más vulnerable. (Fonseca, 2004; Nicholls, 2016)

La Organización Mundial de la Salud plantea reducir la carga de esta afección y encontrar soluciones viables para mejorar las condiciones de vida que llevan a la parasitosis, principalmente en la edad infantil, así como mejorar los programas encargados de brindar

que son los principales focos de contaminación ; todo ello como parte de sus objetivos a cumplir con miras al año 2030 y debido a que se trata de un grave problema de salud pública . Así mismo, esta entidad busca disminuir los factores determinantes relacionados al parasitismo en la edad pediátrica debido a que se relacionarían directamente con malos estados nutricionales, al pobre desarrollo de la capacidad cognitiva en esta etapa de la vida tan importante y al ausentismo estudiantil. (Castro, Elda, & Espinoza Barreto, 2018; IANACONE, BENITES, & CHIRINOS, 2006)

Diversas investigaciones dan cuenta que la afectación por Giardia Liambdia es la más distribuida a nivel mundial, principalmente en regiones del globo con pobre acceso a los servicios básicos de agua y manejo de residuos sólidos y contaminantes como Latinoamérica, El Caribe, África y algunas regiones de Asia, en síntesis, en zonas con países en vías de desarrollo; sin embargo, otras afecciones como la Ascariidiasis, Trichuriasis y otras Helmintiasis también suelen ser muy prevalentes. (Marcos et al., 2003). Si nos enfocamos solo en el Perú, las regiones más afectadas son las zonas pobres o extremadamente pobres tanto de la región Sierra como Selva y las zonas marginales de los departamentos costeros. (Abossie & Seid, 2014; Crisanto & de Milagros, 2016)

En un estudio realizado en una población pediátrica de 134 niños en Juliaca – Perú encontró que aproximadamente el 53% ellos padecían parasitismo intestinal; los parásitos identificados fueron Giardia Lambdia, Hymenolepis Nana y Trichuris trichuria, en ese orden de importancia. Los niños entre 8 y 9 años fueron la población más comprometida. además, en este estudio se pudo encontrar que más del 50% de pacientes tenía bajo peso

Tesis publicada con un adecuado estado nutricional. (Gallegos Quispe, 2017)  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

Pedraza ( 2005) realizó una investigación en Colombia , para determinar la asociación entre la parasitosis y el diagnóstico nutricional en pacientes entre los 2 a 5 años de edad que vivían en casas hogares o refugios ; para ello utilizó encuestas antropométricas y los parámetros que indica la Organización mundial de la Salud para llegar al diagnóstico nutricional , así como pruebas coprológicas y encontró que más del 70% de estos niños estaba infectado por parásitos y que incluso en el 6% de ellos había más de un parásito que daba sintomatología al menor. Además, se encontró un 5.4% de casos de desnutrición crónica De las especies encontradas en este estudio, Blastocystis Hominis, Giardia Lambdia, Entamoeba Coli y Endolimax Nana fueron las más prevalentes. (Pedraza Claros, 2005)

En otra investigación realizada en Colombia estudió la relación entre el estado nutricional, las condiciones sanitarias y de higiene con el parasitismo. este estudio tuvo una población de 48 niños en edad pre escolar; en ellos, el 50% tenía un peso normal, el 6% presentó obesidad y 17% sobrepeso. por otra parte, en el 6% de la población de encontró retraso del crecimiento. Pero lo más resaltante en este estudio es que no hubo asociación entre la higiene de manos después de ir al baño y el parasitismo. (Bonilla Collazos 2009)

Jaime Carmona y col, en un estudio realizado en Colombia se buscó la asociación entre las condiciones nutricionales y la prevalencia de parasitosis en 1600 niños; en ellos se halló que la cuarta parte de esta población tenía desnutrición crónica, el 20% tenía algún tipo de anemia. (Carmona-Fonseca & Botero, 2013)



Un estudio argentino analizó una población pediátrica de más de 600 niños y niñas entre los 3 y 6 años con el objetivo de intentar buscar asociación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional. En ellos se encontraron indicadores que daban a conocer la alta prevalencia de desnutrición crónica y se halló diversas especies parasitarias, dentro de las cuales *Enterobius Vermicularis* y *Giardia Lambdia* eran las más prevalentes. Lo interesante de este estudio es que se halló altas tasas de sobrepeso y obesidad en esta población. Un dato interesante, pero ya casi frecuente a toda la bibliografía revisada, es que a pesar de que la población estudiada no pertenecía a una zona marginal, se encontró asociación entre los hábitos de higiene y estilos de vida con la afectación por parásitos. (Cesani et al., 2010)

En Lima -Perú se estudió una población pediátrica de un distrito urbano, en el que se comparó la prevalencia de parasitismo de 192 niños provenientes de tres colegios públicos en el 2004. Las muestras fecales frescas fueron procesadas fijadas con formol, luego se procedió a la tinción con Lugol y sometidas a sedimentación en tubos de ensayo; para buscar Enterobiasis se realizó el método de Graham a cada niño de este estudio. Se encontró que un 54.7% de esta población estaba infectada por parásitos, en el 18% había incluso poliparasitismo y predominantemente protozoarios (47%); los enteroparásitos patógenos y comensales hallados fueron; *Giardia duodenales*, *Endolimax*, *Enterobius vermiculares* y en el 23% de pacientes se encontró *Entamoeba Coli*. (IANNACONE et al., 2006)

Elías Ordoñez en el 2002, en un estudio realizado en poblado de la Amazonía Colombia

Tesis que incluyó a 237 niños se encontró que el 86% de esta población estuvo afectada por  
No olvide citar esta tesis

UNFV

parásitos, aproximadamente un 30% tenía talla baja acorde a su edad , el 10% presentó bajo peso y que había una relación significativa entre la desnutrición crónica y el parasitismo intestinal en esta población. (Ordóñez & Angulo, 2002)

Una publicación realizada por una investigación en Quito – Ecuador, da cuenta de que en 76 muestras de heces tomadas a niños menores de 12 años se encontró una alta prevalencia de parasitosis, principalmente producidas por protozoarios; esto asociado a un bajo peso acorde a la edad y alta prevalencia de malos hábitos de higiene. (Vinueza Osorio, 2015)

Como vemos son diversas las publicaciones en América latina con respecto a este tema de gran magnitud para la salud pública mundial; sin embargo, en el Perú, aún son escasos los reportes, lo cual llevaría a pensar que son muchísimos los casos subdiagnosticados y que no reciben tratamiento. Por ello, nos hicimos la interrogante de cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal y de desnutrición en niños de 5-9 años hospitalizados del servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales y cuáles son los factores asociados al parasitismo en este grupo pediátrico que pertenece a una población que reside en una zona urbano marginal de la capital del Perú en la cual los servicios básicos de saneamiento aún son insuficientes.

### 3. MATERIALES Y MÉTODO

Este es un estudio de tipo retrospectivo, analítico y transversal que fue realizado en el

Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del año 2017.  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

De acuerdo con la información brindada por la Oficina de Estadística de este hospital, hubo 102 pacientes de entre 5 y 9 años hospitalizados en el Servicio de Pediatría durante los meses mencionados en dicho nosocomio, de los cuales solo se pudo obtener información de 81 pacientes teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Para obtener la información necesaria y ejecutar este estudio, se realizó el llenado de una ficha de recolección de datos validada en estudios previos, en la cual se consignaron los datos necesarios para hacer el diagnóstico nutricional de cada paciente, conocer la información sociodemográfica, indagar sobre las condiciones de higiene y salubridad del hogar de los pacientes, los datos sobre la higiene al preparar los alimentos, la cohabitación con animales que podrían ser vectores parasitarios y el acceso a los servicios de vivienda básicos; además, se tomó una muestra de heces a cada paciente para su posterior análisis y diagnóstico microbiológico.

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales fue inaugurado en el año 1940 y considerado en sus inicios como un adjunto del Hospital del niño ubicado en la zona noreste de Lima, en donde se atendían pacientes pediátricos afectados por la tuberculosis. En el transcurso de los años, este nosocomio fue adquiriendo nuevas especialidades y ampliando la cobertura de atenciones hasta convertirse en lo que actualmente es, un centro de referencia nacional de alta complejidad que brinda atención integral a pacientes de todas las edades.

### 3.1 Población y muestra

#### - **Población**

Para realizar la presente investigación se tomó en cuenta a todos los pacientes entre 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Sergio E.

Bernales, entre los meses de julio a diciembre del 2017, a los cuales se les realizó un estudio coprológico y se determinó el diagnóstico nutricional. En este lapso se hospitalizaron 102 pacientes y se incluyó en el estudio a 81 niños de ambos sexos por respetar los criterios de inclusión de este estudio.

#### - **Muestra**

Para ejecutar esta investigación se empleó la información obtenida del total de pacientes hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión en el periodo de tiempo comprendido entre julio y diciembre del 2017. Se trabajó con el total de pacientes comprendidos en el rango de edad de los 5 a los 9 años hospitalizados en el mencionado hospital, los cuales fueron 81.

#### 3.2 Criterios de inclusión

- Pacientes entre 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, entre los meses de julio y diciembre del año 2017, cuyos padres firmaron el consentimiento informado autorizando el estudio.
- Pacientes entre 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, entre los meses de julio y diciembre del año 2017, de los cuales se pudo obtener la muestra y el resultado del estudio coprológico.

### 3.3 Criterios de exclusión

- Pacientes entre 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, entre los meses de julio y diciembre del año 2017, cuyos padres se negaron a firmar el consentimiento informado del presente estudio.
- Pacientes entre 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, entre los meses de julio y diciembre del año 2017, cuyas muestras coprológicas fueron mal tomadas o no se obtuvo resultado.
- Pacientes entre 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en áreas críticas del Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, entre los meses de julio y diciembre del año 2017.

### 3.4 Objetivos

#### A. Objetivos generales

- Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en pacientes entre los 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del año 2017.
- Conocer el diagnóstico nutricional de los pacientes entre 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del año 2017.
- Determinar la asociación entre la parasitosis intestinal y el diagnóstico nutricional de los pacientes entre 5 y 9 años hospitalizados en el Servicio

de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del 2017.

#### B. Objetivos específicos

- Indagar cuáles son los factores asociados al desarrollo de parasitosis intestinal en pacientes entre los 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del año 2017.
- Describir las características sociodemográficas de los pacientes entre los 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del año 2017.
- Precisar el tipo de parasitosis intestinal de los pacientes entre los 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del año 2017.

#### 3.5 Aspectos éticos

En este estudio, se utilizó una ficha de recopilación de datos la cual ha sido validada en estudios previos y revisada por el comité de ética del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, en la cual se consignaron los datos necesarios para obtener el diagnóstico nutricional (peso y la talla ) y además la información sociodemográfica como edad , sexo , procedencia ; además de las condiciones de la vivienda , los servicios básicos como

alimentos . cabe mencionar que en todo momento se guardó la identidad de cada paciente, se respetaron las normas establecidas en investigación siguiendo lo establecido en la Declaración de Helsinki y se respetó la confidencialidad de la información obtenida; para ello se codificó cada ficha de recolección de datos.

### 3.6 Procesamiento de los datos

para determinar la asociación entre la parasitosis intestinal y el diagnóstico nutricional de los pacientes de este estudio, se recopiló la información en las fichas de recolección de datos codificados previo consentimiento informado de los padres. El diagnóstico nutricional finalmente fue realizado por los médicos residentes del hospital en mención, bajo la supervisión de médicos asistentes especialistas en pediatría.

teniendo en cuenta los criterios de inclusión quedaron en el estudio 32 pacientes, a los cuales se les tomó los datos necesarios para este estudio, estos fueron ordenados y procesados mediante Microsoft Excel v.2016 y el estadístico SPSS. V.23.

### 3.7 Análisis estadístico

Para hacer el análisis estadístico se empleó el paquete estadístico SPSS V. 24, se realizaron tablas de frecuencia y porcentajes con el programa M. Excel V.2016 y se realizó el análisis univariado en el caso de las variables cuantitativas, así como la búsqueda del OR.

#### 4. RESULTADOS

En la presente investigación se trabajó con la información obtenida de 102 pacientes pediátricos entre los 5 y 9 años, de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante los meses de julio a diciembre del año 2017. Según el departamento de estadística de este nosocomio, durante este lapso hubo esta cantidad de pacientes hospitalizados cuya edad estaba en el rango de edad entre los 5 y 9 años, pero de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, solo se procesó la información de 81 pacientes, esto debido a que en algunos casos hubo negativa por parte de los padres de firmar el consentimiento informado y en otros casos no se pudo obtener las muestras de heces para su posterior análisis.

Se obtuvo los resultados coprológicos analizados en el laboratorio central del Hospital Nacional Sergio E. Bernales y la información recopilada fue transcrita a las fichas de recolección de datos; esta información fue analizada con el estadístico para obtener asociación entre esta variable y el diagnóstico nutricional de cada paciente, además de tener la información de las otras variables de estudio.

TABLA N° 1

SEXO DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS ENTRE LOS 5 Y 9 AÑOS  
HOSPITALIZADOS EN EL HNSB CON DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL Y  
RESULTADO COPROLÓGICO, JULIO – DICIEMBRE 2017.

	FEMENINO		MASCULINO		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>DATOS VÁLIDOS</b>	46	56.79%	35	43.21%	81	100%



En este estudio se tuvo la información de 81 pacientes, de los cuales hallamos que el 59.37% (19) de los pacientes era de sexo femenino; como se indica en la tabla 1.

En cuanto al diagnóstico nutricional, de acuerdo a la valoración antropométrica de los pacientes pertenecientes a este estudio, se determinó que el 84.3% de los pacientes poseía un peso adecuado a la edad; con respecto a la talla para la edad, 26 pacientes, es decir el 81.2% se encontraba normal en este aspecto y no presentaban retardo del crecimiento; finalmente con respecto a los parámetros relacionales de peso para la talla que indicarían desnutrición aguda, el 78.1% de los pacientes se encontraba en el rango normal. Esto lo podemos apreciar más detalladamente en la Tabla N°2

TABLA N° 2

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS ENTRE LOS 5 Y 9 AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HNSB, JULIO – DICIEMBRE 2017

	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL							
	PESO NORMAL		MUY BAJO PESO		BAJO PESO		SOBREPESO	
	N	PORCENTAJE	N	PORCENTAJE	N	PORCENTAJE	N	PORCENTAJE
<b>PESO/EDAD DESNUTRICIÓN GLOBAL</b>	27	84.3%	1	3.1%	2	6.25%	2	6.25%
<b>TALLA/EDAD DESNUTRICIÓN CRÓNICA (RETARDO DEL CRECIMIENTO)</b>	26	81.2%	2	6.25%	2	6.25%	2	6.25%
<b>PESO/TALLA DESNUTRICIÓN AGUDA</b>	25	78.1%	2	6.25%	1	6.25%	4	12.5%

Respecto a las condiciones de vida y de la vivienda, encontramos que un 37.03% vivía cerca a basurales o botaderos públicos y el resto de la población coincidía con vivir cerca

a fuentes públicas contaminadas tal y como se aprecia en la Tabla N° 3

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

TABLA N° 3

CONDICIONES DE VIDA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS ENTRE LOS 5 Y 9 AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HNSB, JULIO – DICIEMBRE 2017.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
VIVIR CERCA A BOTADEROS PÚBLICOS O BASURALES	30	37.03%
VIVIR CERCA A PLAZAS DE MERCADO	14	17.28%
VIVIR CERCA A MATADEROS	16	19.75%
VIVIR CERCA A CANALES DE AGUAS SERVIDAS O NEGRAS	10	12.34%
VIVIR CERCA A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	11	13.58%
	81	100%

TABLA N° 4

ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS PÚBLICOS EN LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS ENTRE LOS 5 Y 9 AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HNSB, JULIO – DICIEMBRE 2017.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LUZ	75	92.59%
AGUA POTABLE	68	83.95%
DESAGUE O ALCANTARILLADO	69	85.18%
RECOJO DE BASURA Y RESIDUOS SÓLIDOS.	59	72.83%
TODOS LOS SERVICIOS	72	88.9%

De los pacientes estudiados, solo un porcentaje de 88.9% contaba con todos los servicios básicos como luz, agua potable, desagüe o alcantarillado y manejo de residuos y excretas, esto lo apreciamos en detalle en la tabla n°4.

Del total de pacientes entrevistados, se llegó a conocer que solo el 80.24% lava las frutas y verduras antes de comer y que solo el 59.25% de los pacientes se lava las manos antes de comer; en el 83.95% de hogares se utiliza agua potable proveniente de llave de gasfitería para el lavado de los alimentos y solo el 3.70% utiliza agua proveniente de otras

Tesis publicada con autorización del autor  
 No olvide citar esta tesis

los casos se dan exclusivamente dentro del hogar. Del análisis univariado, se determinó que consumir alimentos en la vía pública, mostró una asociación significativa con la presencia de parásitos intestinales (O.R; 4.00, P:0.13). Otro echo importante a mencionar es que usar una cisterna como fuente de agua no demostró asociación significativa para parasitosis intestinal en este estudio.

TABLA N° 5

CONSUMO DE ALIMENTOS E HIGIENE EN LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS ENTRE LOS 5 Y 9 AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HNSB, JULIO – DICIEMBRE 2017.

		FRECUENCIA	%
<b>LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS ANTES DE COMER</b>		65	80.24%
<b>LAVADO DE MANOS ANTES DE COMER</b>		48	59.25%
<b>TIPO DE AGUA PARA LAVADO DE ALIMENTOS</b>	LLAVE	68	83.95%
	CISTERNA	10	12.34%
	OTRA FUENTE	3	3.70%
<b>LUGAR DEL CONSUMO DE ALIMENTOS</b>	HOGAR	64	79%
	VÍA PÚBLICA	15	18.50%
	RESTAURANTE	2	2.46%

En el total de pacientes pertenecientes a esta población, se hallaron 32 casos de parasitosis, las especies más prevalentes fueron Endolimax Nana y Entamoeba Coli con un porcentaje de 28.1%; otras especies halladas en menor medida fueron Blastocystis Hominis, Giardia, Áscaris Lumbricoides e Hymenolepis. Esto lo podemos apreciar en las tablas N° 6 Y 7.

TABLA N° 6

RESULTADOS DE PRUEBAS COPROLÓGICAS EN LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS ENTRE LOS 5 Y 9 AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HNSB, JULIO – DICIEMBRE 2017.

		<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>RESULTADOS VÁLIDOS</b>	POSITIVOS	32	39.50%
	NEGATIVOS	49	60.49%
	TOTAL	81	100%

TABLA N° 7

PARÁSITOS HALLADOS POR COPROLOGÍA PACIENTES PEDIÁTRICOS ENTRE LOS 5 Y 9 AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HNSB, JULIO – DICIEMBRE 2017.

<b>PARÁSITO</b>	<b>NÚMERO DE CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>ENDOLIMAX NANA</b>	9	28.1%
<b>ENTAMOEBA COLI</b>	9	28.1%
<b>BLASTOCYSTIS HOMINIS</b>	7	21.8%
<b>GIARDIA DUODENALIS</b>	5	15.6%
<b>ASCARIS LUMBRICOIDES</b>	1	3.1%
<b>HYMENOLEPIS DIMINUTA</b>	1	3.1%
<b>TOTAL</b>	32	100%

De los casos de los pacientes infestados por parásitos, se hallaron 12 casos de monoparasitismo y 20 casos en los que había más de una especie parasitaria, vale decir poliparasitismo. En el 41.2% de pacientes se determinó que conviven con animales, principalmente perros y gatos, lo cual podría inferir que se trata de una fuente vectorial importante para la infección parasitaria en esta población.

## 5. DISCUSIÓN

El estudio de la parasitosis intestinal a nivel mundial es muy relevante debido a que conlleva conocer las características de salubridad de una región y el acceso que éstas tienen a los servicios de vida básicos como el acceso al agua potable de calidad, a redes de alcantarillado realmente útiles y al manejo de los desechos sanitarios o residuos sólidos ya que ello es el reflejo de las condiciones sanitarias en las cuales se vive actualmente ; esto es un determinante muy relevante al momento de categorizar a las regiones subdesarrolladas o poco desarrolladas , ya que por lo general los países del primer mundo no solo cuentan con accesos a los servicios básicos , sino que éstos son de calidad y se refleja en la escasa prevalencia de infecciones parasitarias en estas regiones , porque como bien se ha investigado , estas paupérrimas condiciones de vida están estrechamente relacionadas con las infecciones helmínticas y por protozoarias. (Barreto et al., 2017; Cardozo & Samudio, 2017)

En esta investigación se encontró una importante prevalencia de parasitosis intestinal en los niños hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, en la cual se observa que la especie parasitaria más frecuente fue Endolimax Nana, hallándose en un 28.1% , este resultado es comparable a otro estudio realizado en la región Puno en el Perú , en donde se llegó a encontrar una prevalencia del 10.4% del mismo parásito , siendo otros los más frecuentes.(Gallegos Quispe, 2017)

Un hallazgo relevante de este estudio es que no se pudo hallar una asociación significativa entre la valoración antropométrica y el diagnóstico de parasitosis intestinal debido

probablemente a que en esta población se hallaron pocos niños con riesgo de bajo peso, bajo peso o talla baja en sí; similar hallazgo fue encontrado por Juan Jiménez y Col en el 2011 en una población pediátrica similar de la región. (Rodríguez, Camacho, & Baracaldo, 2016)

Con respecto a las fuentes de agua con las cuales se suele lavar los alimentos y brindar el lavado de manos, encontramos que existió relación entre los casos de parasitosis intestinal y el uso o consumo de agua proveniente de cisternas, a esto se sumó el consumo de alimentos preparados o expendidos en la vía pública. Este hallazgo coincide con otros estudios realizados en la región, en los cuales se encontró asociación significativa entre los accesos al agua potable, el tipo de alimentos que consumían frecuentemente la población de estudio y el diagnóstico clínico y laboratorial de parasitosis. (Peña Barragán, 2015)

Finalmente recalcamos que si bien existen diversos estudios en el tema , los datos obtenidos aún son insuficientes pues se tiene en conocimiento que existirían casos subdiagnosticados y muchas veces sin tratamiento adecuado para erradicar parasitosis en los distintos estratos sociales , esto impediría realizar una investigación certera ya que se ven encubiertos muchos datos como por ejemplo el lavado de los alimentos o el lavado de las manos antes del consumo de alimentos debido a que obtener esta información por parte de los padres o los propios pacientes suele ser sesgada y muchas veces no ser cierta.

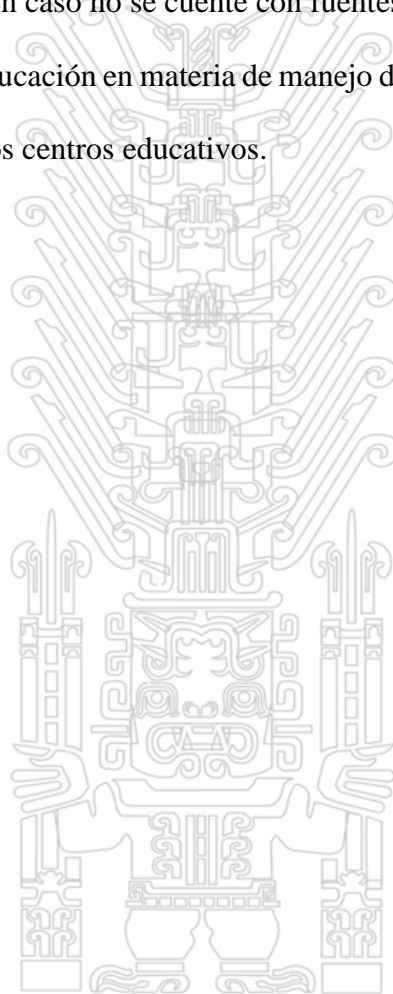
## 6. CONCLUSIONES

- se concluye que existe una importante tasa de prevalencia de parasitosis intestinal en la población estudiada.
- Las pacientes de sexo femenino fueron las más afectadas por parasitismo en la población estudiada.
- Los parásitos encontrados en las muestras de heces fueron Entamoeba Coli y Endolimax nana en mayor prevalencia.
- En esta investigación predominó el poliparasitismo intestinal y se conoció que uno de los vectores o mecanismos de contagio más resaltantes sería cohabitar con animales domésticos.
- Se concluye que hay una importante cantidad de pacientes que viven cerca a fuentes de contaminación, las cuales podrían inferir el origen de la patología parasitaria.

## 7. RECOMENDACIONES FINALES

- Ampliar estudios en otras poblaciones con otras realidades socioculturales y con otro tipo de cobertura de los servicios básicos de vida como luz , agua potable, alcantarillado y manejo de excretas ya que sería interesante conocer las fuentes de contagio para tomar medidas correctivas en el campo de la salud ambiental.
- Realizar estudios en poblaciones similares comparando diversos métodos de investigación coprológica que ayuden a determinar la mayor cantidad

- Hacer estudios de las posibles fuentes de contagio para parasitosis intestinal, como los alimentos expendidos en la vía pública de zonas aledañas a los centros estudiantiles de los menores.
- Realizar trabajos de campo y de concientización sobre lavado de manos al preparar los alimentos y al consumir las frutas y verduras crudas.
- Poner de conocimiento estrategias o medidas a tomar para el cuidado de los alimentos en caso no se cuente con fuentes de agua potable.
- Fomentar la educación en materia de manejo de residuos sólidos y desecho de basura en los centros educativos.





## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abossie, A., & Seid, M. (2014). Assessment of the prevalence of intestinal parasitosis and associated risk factors among primary school children in Chench town, Southern Ethiopia. *BMC Public Health*, 14(1), 166.
- Barreto, P. M. V., Gamboa, R., Santivañez, S., O'Neal, S. E., Muro, C., Lescano, A. G., . . . Perú, C. W. G. i. (2017). Prevalence, Age Profile, and Associated Risk Factors for *Hymenolepis nana* Infection in a Large Population-Based Study in Northern Peru. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 97(2), 583-586.
- Bonilla Collazos, D. C. (2009). ASOCIACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y LA PRESENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN NIÑOS PREESCOLARES DEL COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS, BARRIO EL CODITO Y BELLA VISTA, BOGOTÁ DC.
- Cardozo, G., & Samudio, M. (2017). Predisposing factors and consequences of intestinal parasitosis in Paraguayan school-aged children. *Pediatría (Asunción)*, 44(2), 117-125.
- Carmona-Fonseca, J., & Botero, A. M. C. (2013). La determinación social de la salud-enfermedad: el caso de los parásitos intestinales y la desnutrición en niños y familias en Urabá, Colombia/The social determinants of health and illness: the case of intestinal parasites and malnutrition in children. *Medicina Social*, 8(2), 73-84.
- Castro, C., Elda, N., & Espinoza Barreto, J. J. (2018). Efectividad del programa “Por un Manatí sin parásitos” en la prevención de parasitosis intestinal en madres con hijos en edad escolar del nivel primario de una institución educativa pública, Iquitos 2017.
- Cesani, M. F., Zonta, M. L., Castro, L., Torres, M. F., Forte, L. M., Orden, A. B., . . . Oyhenart, E. E. (2010). Estado nutricional y parasitosis intestinales en niños residentes en zonas urbana, periurbana y rural del partido de Brandsen (Bueno Aires, Argentina). *Revista Argentina de Antropología Biológica*(2), 105-121%V 109.
- Crisanto, T., & de Milagros, M. (2016). Conocimiento de las madres sobre parasitosis intestinal en niños de 6 meses a 2 años que acudieron al control de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Pilo de Acero-Huánuco-2015.

- Fonseca, J. C. (2004). Malaria, desnutrición y parasitosis intestinal en los niños colombianos: interrelaciones. *Iatreia*, 17(4), 354-369.
- Gallegos Quispe, G. V. (2017). Prevalencia de parasitismo intestinal y su influencia en el estado nutricional de los niños de la Institución Educativa Primaria "20 de Enero" No. 70621 de la ciudad de Juliaca-2015.
- IANNACONE, J., BENITES, M. J., & CHIRINOS, L. (2006). Prevalencia de infección por parásitos intestinales en escolares de primaria de Santiago de Surco, Lima, Perú. *Parasitología latinoamericana*, 61, 54-62.
- Marcos, L., Maco, V., Terashima, A., Samalvides, F., Miranda, E., & Gotuzzo, E. (2003). Parasitosis intestinal en poblaciones urbana y rural en Sandia, Departamento de Puno, Perú. *Parasitología latinoamericana*, 58(1-2), 35-40.
- Marcos Raymundo, L. A., Maco Flores, V., Terashima Iwashita, A., Samalvides Cuba, F., & Gotuzzo Herencia, E. (2002). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. *Revista Medica Herediana*, 13(3), 85-90.
- Nicholls, S. (2016). Parasitismo intestinal y su relación con el saneamiento ambiental y las condiciones sociales en Latinoamérica y el Caribe. *Biomédica*, 36, 496-497.
- Ordóñez, L. E., & Angulo, E. S. (2002). Desnutrición y su relación con parasitismo intestinal en niños de una población de la Amazonia colombiana. *Biomédica*, 22(4).
- Pedraza Claros, B. (2005). *Parasitosis intestinal relacionada con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de la ciudad de Cartagena de Indias*. Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín.
- Peña Barragán, O. G. (2015). *Incidencia de parasitosis en el estado nutricional en niños escolares de la unidad educativa Julio Enrique Fernández*.
- Rodríguez, A. Y., Camacho, J. M., & Baracaldo, C. M. (2016). Estado nutricional, parasitismo intestinal y sus factores de riesgo en una población vulnerable del municipio de Iza (Boyacá), Colombia año 2013. *Revista chilena de nutrición*, 43, 45-53.
- Vinueza Osorio, P. T. (2015). *Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de 5 a 12 años de la Escuela "La Libertad" en la comunidad de Tanlahua*. Quito/PUCE/2015.

## 9. ANEXOS

**ANEXO 1: TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
Parasitosis Intestinal	Presencia de protozoos o helmintos en una persona localizado en el tracto intestinal.	Protozoos	Son organismos microscópicos, unicelulares, eucariotas, Heterótrofos, viven en ambientes húmedos o directamente en medios acuáticos, y como parásitos de otros seres vivos	% de niños y niñas que presentaron protozoos
		Helmintos	Animales de formas alargadas y blandas que pueden infestar a organismos de otras especies.	% de niños y niñas que presentaron helmintos
Estado Nutricional	Adecuado aporte de ingesta calórica y alimentación.	Antropometría	La antropometría es una forma para estimar la composición corporal, donde se realiza mediciones.	% de niños y niñas con peso para la talla. % de niños y niñas con talla normal para la edad.

## ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### **“PARASITOSIS INTESTINAL Y DESNUTRICION EN NIÑOS DE 5-9 AÑOS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES ENTRE LOS MESES DE JULIO – DICIEMBRE DEL 2017”**

#### I. INFORMACIÓN GENERAL:

- Iniciales del paciente:
- Nombre del padre de familia o apoderado:
- Dirección:
- Sexo: (1) femenino  
(2) masculino

#### II. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

- Peso
- Talla
- Diagnóstico nutricional:
  1. Peso / talla
  2. Talla / Edad
  3. Peso / Edad

#### III. CONDICIONES DE LA VIVIENDA

- A. La vivienda se encuentra cerca de:
  1. Basurales
  2. Plazas de mercado
  3. Mataderos
  4. Canales de aguas negras
  5. Plantas de tratamientos de aguas residuales
- B. Su vivienda cuenta con los siguientes servicios públicos:
  1. Agua
  2. Luz
  3. Desagüe
  4. Recojo de basura

#### IV. POSIBLES VECTORES PARASITARIOS

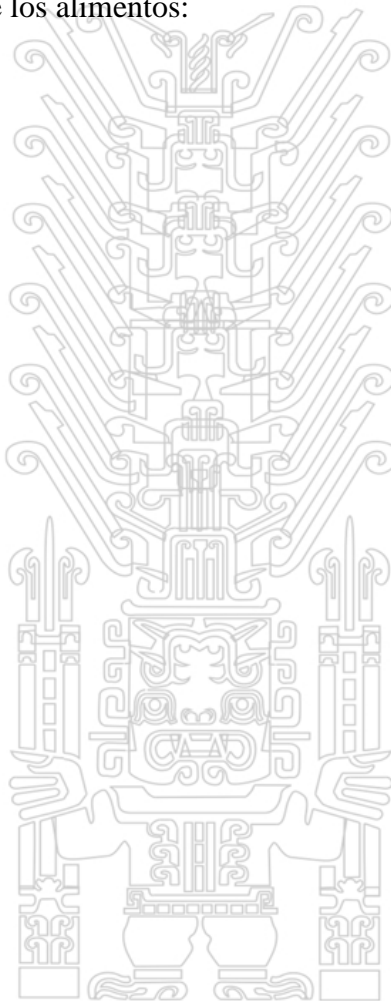
1. Convive en su casa con animales:
  - (1) SÍ
  - (2) NOEspecifique cuál: \_\_\_\_\_

#### V. ESTUDIO COPROLÓGICO

1. Negativo: ( )
2. Positivo: ( )  
especie ; \_\_\_\_\_

## VI. CONSUMO DE ALIMENTOS E HIGIENE DE MANOS

- A. Lava las frutas y verduras antes de comer:  
( 1 ) SÍ  
( 2 ) NO
- B. Lavado de manos antes de la cocción:  
( 1 ) SÍ  
( 2 ) NO
- C. Cuál es el tipo de agua que utiliza para el lavado de los alimentos:  
1. Llave  
2. Cisterna  
3. Otro
- D. Dónde consume los alimentos:  
1. Hogar  
2. Vía pública  
3. Restaurante



### ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: “*PARASITOSIS INTESTINAL Y DESNUTRICION EN NIÑOS DE 5-9 AÑOS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES ENTRE LOS MESES DE JULIO – DICIEMBRE DEL 2017*”.

Su hijo (a) ha sido invitado a participar en una investigación sobre la parasitosis y estado nutricional en niños de 5 a 9 años en el servicio de hospitalización Pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales esta investigación es realizada por la escuela de Medicina e investigación de la Universidad Nacional Federico Villarreal. El propósito de esta investigación es tratar de demostrar la posible relación entre el grado de parasitosis en niños menores de 5-9 años y su estado nutricional.

Su hijo (a) fue seleccionado para participar en esta investigación porque reúne todos los criterios de selección exigidos por la misma al ingreso. Si acepta participar en esta investigación, se le solicitará que el menor sea sometido a un exhaustivo examen físico antropométrico, el participar en este estudio le tomará un tiempo aproximado de 3 meses calendario.

#### **Riesgos y beneficios:**

Los posibles riesgos asociados con esta investigación son mínimos puesto que el procedimiento no es invasivo. Los beneficios esperados de esta investigación no van más allá de la necesidad de conocer y mejorar los cuadros parasitarios que se puedan estar presentando en la población del servicio de hospitalización Pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

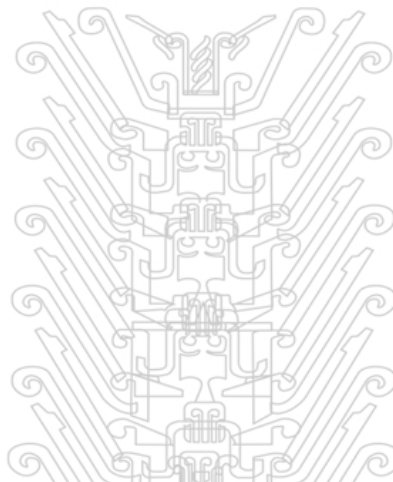
**Confidencialidad:** Toda información o datos que puedan identificar al participante serán manejados confidencialmente; después de establecerse las identidades para compilar las tablas estadísticas, se borrará toda información de identificación personal, y por lo tanto se protegen la privacidad y la confidencialidad de los participantes en el estudio. Solamente el investigador: León Jara, Jan tendrá acceso a los datos crudos o que puedan identificar directa o indirectamente a un participante, incluyendo esta hoja de consentimiento.

Estos datos serán almacenados en una hoja de cálculo de Excel 2007, la cual está guardada en una Laptop Marca Samsung Core I3, de propiedad de León Jara, Jan la cual pide clave de acceso para poder ingresar al administrador, y cuya clave solo él conoce. Esta base de datos se guardará por un espacio de 12 meses.

**Incentivos:** Usted y/o el menor no recibirán incentivos monetarios por su participación en esta investigación, solo los contemplados en lo consignado en el ítem de beneficios.

participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tienen derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Además, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor Comuníquese con el investigador: León Jara, Jan, al teléfono: 953035319, a cualquier hora del día. De tener alguna pregunta sobre sus derechos como participante o reclamación o queja relacionada con su participación en este estudio puede comunicarse con la Dirección de Investigaciones de la Universidad Nacional Federico Villarreal.



---

Firma del padre y/o apoderado



He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR:**  
Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

## **ANEXO 4: PERMISO PARA LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES**

“Año del Dialogo y Reconciliación Nacional”

SOLICITUD: Solicito Autorización para la realización de un instrumento (encuesta) a los niños del servicio de pediatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales para la ejecución de mi tesis.

Dr. Oscar Otoya Petit

Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e investigación del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

Nos es grato dirigirnos a Ud. Para saludarle cordialmente y a la vez presentarme, Yo León Jara Jan con DNI 46858704 con código universitario 2011236732 habiendo realizado el internado en el 2017 por la Universidad Nacional Federico Villarreal, de la Facultad de Medicina “Hipólito Unanue” ante usted con el debido respeto me presento y expongo.

El trabajo de investigación lleva como título “PARASITOSIS INTESTINAL Y DESNUTRICION EN PACIENTES PEDIATRICOS DE 5-9 AÑOS DEL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES EN EL PERIODO DE JULIO A DICIEMBRE DEL 2017”, el cual requiere la aplicación de un instrumento (encuesta) a los pacientes pediátricos del servicio de Pediatría: motivo por el cual recorro a usted para solicitar se me permita aplicar el instrumento de investigación para poder continuar con el procesamiento de los datos obtenidos.

Por lo expuesto:

Solicito a usted, tenga a bien acceder a mi solicitud por ser justa.

Atentamente

León Jara, Jan

PD.: Se adjunta proyecto de tesis e instrumento de recolección de datos de la investigación a realizar.