



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO  
ESCUELA DE POSGRADO**



**MAESTRÍA EN MEDICINA**

---

**Enfermedades respiratorias y diarreicas agudas asociadas  
al estado nutricional en niños menores de 5 años, centro de  
salud de Lambayeque, abril-agosto 2016**

**TESIS**

**PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRA EN MEDICINA**

**AUTORA**

**Br. Sonia Lisset Farfán Guerrero**

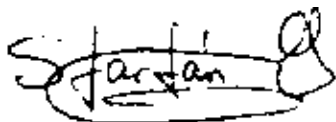
**ASESOR**

**Dr. Eduar Vásquez Sánchez**

**LAMBAYEQUE – PERÚ-2018**

**Enfermedades respiratorias y diarreicas agudas asociadas al estado  
nutricional en niños menores de 5 años, centro de salud de Lambayeque,  
abril-agosto 2016**

PRESENTADA POR:



Br. Sonia Lisset Farfán Guerrero

AUTOR

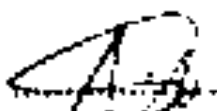


Dr. Eduar Vásquez Sánchez

ASESOR

Presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz  
Gallo para optar el Grado Académico de: MAESTRA EN MEDICINA.

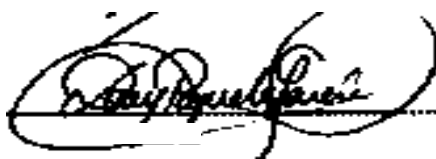
APROBADA POR:



Dr. Jorge Luis Sosa Flores  
PRESIDENTE



Dra. Carmen Eva Zegarra Hinostroza  
SECRETARIA



Mg. Denissa Pajuelo García  
VOCAL

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 18.00 horas del día 06 de Julio del año Dos Mil Dieciocho, en la Sala de Sustentaciones de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se reunieron los miembros del jurado, designados mediante Resolución N° 1086-2018 de fecha 21 SETIEMBRE 2018, conformado por:

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| DR. JORGE LUIS SOSA FLORES     | PRESIDENTE (A) |
| DEA. CARMEN EVA SEGADO ANDRADA | SECRETARIO (A) |
| MA. DENISSA PAJUELO GARCIA     | VOCAL          |
| DA. EDUAR VASQUEZ              | ASESOR (A)     |

con la finalidad de evaluar la tesis titulada ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y DIARREICAS AGUDAS ASOCIADAS AL ESTADO INFLAMATORIO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD DE LAMBAYEQUE, 2016 presentado por el (la) tesisista SONIA LUISA FERRER GUERRERO sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 1339-2018 de fecha 29 DE JUNIO DE 2018.

El Presidente del jurado autorizó el inicio del acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por el (la) sustentante, quien obtuvo 6.1 puntos que equivale al calificativo de REGULAR.

En consecuencia el (la) sustentante queda apto (a) para obtener el Grado Académico de MAESTRA EN MEDICINA.

Siendo las 19.00 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.

  
PRESIDENTE

  
VOCAL

  
SECRETARIO

  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

A mi Dios, a las personas que más quiero en el mundo, mis padres José Luis y Emperatriz, mis hijos Jonathan y Adrianita, mi esposo Leandro; por quienes me inspiraron y motivaron a superarme cada día más, quienes con su sencillez y humildad supieron ser los verdaderos forjadores de mi superación, y los que alimentan mi vocación al servicio de los demás.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Eduar Vásquez Sánchez, a mis docentes, al personal médico y asistencial del Centro de Salud de Toribia Castro Chirinos, gracias a todos ellos por todo su apoyo brindado durante la realización, ejecución y culminación de mi tesis.

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN .....  | IX |
| ABSTRAC .....  | X  |
| INTRODUCCIÓN .....   | 11 |
| PROBLEMA GENERAL.....  | 14 |
| OBJETIVO GENERAL.....  | 15 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....   | 15 |
| HIPÓTESIS.....   | 15 |
| CAPITULO I .....   | 16 |
| I.    ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO .....   | 16 |
| 1.1 Ubicación .....  | 16 |
| 1.2 Como surge el problema.....  | 16 |
| 1.2.1 Justificación e importancia.....   | 17 |
| 1.3 Como se manifiesta y qué características tiene.....  | 18 |
| 1.4 Metodología empleada.....  | 18 |
| CAPITULO II.....   | 21 |
| II.    MARCO TEÓRICO.....  | 21 |
| 2.1 Antecedentes del problema.....   | 21 |
| 2.2 Base teórica.....  | 25 |
| CAPITULO III.....  | 30 |
| III.    ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS<br>INSTRUMENTOS<br>UTILIZADOS.....   | 34 |
| 3.1        Análisis                    e                    interpretación                    de                    los<br>resultados..... | 34 |
| DISCUSIÓN.....   | 50 |
| CONCLUSIONES.....  | 53 |
| RECOMENDACIONES.....   | 54 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  | 55 |
| ANEXOS.....  | 60 |

## INDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Estado Nutricional de los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....   | 35 |
| Tabla 2: Infecciones Respiratorias Agudas de los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....   | 38 |
| Tabla 3: IRA de acuerdo a la edad en los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....   | 39 |
| Tabla 4: IRA según sexo en los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....   | 41 |
| Tabla 5: IRA en los meses del año en niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....   | 41 |
| Tabla 6: Enfermedades Diarreicas Agudas en los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....   | 42 |
| Tabla 7: EDA según zona de residencia en los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....   | 44 |
| Tabla 8: Relación entre las Enfermedades Respiratorias Agudas y el Estado nutricional en los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque..... | 46 |
| Tabla 9: Relación entre las Enfermedades Diarreicas Agudas y el Estado nutricional en los niños y niñas menores de cinco años según edad del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....    | 48 |

## INDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Estado Nutricional de los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....                             | 34 |
| Figura 2: Estado Nutricional según sexo de los niños menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....                          | 36 |
| Figura 3: Estado Nutricional según su residencia de los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....         | 37 |
| Figura 4: IRA según zona de Residencia de los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....                   | 40 |
| Figura 5: EDA de acuerdo a la edad en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....                       | 43 |
| Figura 6: EDA según su sexo en los niños menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.....                                      | 45 |
| Figura 7: Estado Nutricional según presencia de las IRA en los niños y niñas menores de cinco años del Centro De Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque ..... | 47 |
| Figura 8: Estado Nutricional según presencia de las EDA en los niños y niñas menores de cinco años del Centro De Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque ..... | 49 |



## RESUMEN

*El present estudio se realizó con el propósito de determinar el grado de asociación entre las Enfermedades Respiratorias y Diarreicas Agudas (IRAS -EDAS) con el Estado Nutricional en niños menores de 5 años. Para lograr el propósito se tomó datos de Historias Clínicas de 1662 niños durante los meses de Abril -Agosto del 2016, del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos – Lambayeque. Se encontró que el estado nutricional de los niños menores de 5 años es eutrófico en un 93.7 %; La desnutrición aguda en un 4.2% y la desnutrición crónica en un 2.1%. El estado nutricional de los niños eutróficos es de 92 %, de las niñas 96 %. Los niños presentaron desnutrición crónica y aguda de 5% y 3%, mientras que las niñas 3% y 2%. El estado eutrófico de los niños y niñas de la zona rural alcanza un 93.5 % y un 93.8% en la zona urbana. La desnutrición crónica en la zona rural y urbana es de 4,2 % en ambos casos. Las Enfermedades Respiratorias Agudas (IRA) se presentaron en el 21.3% de los niños y niñas, el mayor porcentaje de IRA se presentaron en los niños de 3 a 5 años en un 23%. Las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) se presentaron en un 9.7% de los niños y niñas, y los mayores porcentajes de EDA se presentaron en los niños de 6 a 12 meses con un 15%. Las Enfermedades Respiratorias Agudas se presentaron con el 31 % en abril, 24 % en julio y agosto. Se encontró que las enfermedades diarreicas agudas se asocian significativamente al estado nutricional en niños y niñas menores de 5 años de edad. Sin embargo no se encontró suficiente evidencia para asociar el estado nutricional con las Infecciones respiratorias agudas.*

*Palabras Claves: Infecciones Respiratorias Agudas, Estado Nutricional, Enfermedades Diarreicas Agudas en menores de 5 años.*

## ABSTRACT

*The present study was carried out with the purpose of determining the degree of association between the Respiratory and Acute Diarrheal Diseases (IRAS -EDAS) with the Nutritional State in children under 5 years of age. To achieve the purpose, data from Clinical Histories of 1662 children was taken during the months of April -August 2016, from the Toribia Castro Chirinos Health Center - Lambayeque. It was found that the diagnosis of the nutritional status of children under 5 years of age is eutrophic in 93.7%; the acute malnutrition in 4.2% and chronic malnutrition in 2.1%. The nutritional status of eutrophic children is of 92 %, and of girls the 96 %. The children presented chronic and acute malnutrition of 5% and 3%, whereas the little girls the 3% and 2% respectively. The eutrophic state of boys and girls in the rural area reaches the 93.5 % and the 93.8 % in the urban area. The chronic malnutrition in rural and urban areas is of 4.2% in both cases. The acute respiratory diseases (IRA) were present in 21.3% in children and girl, the higher percentage of IRA was present in children of 3 to 5 years old with 23%. The acute diarrheal diseases (EDA) were present in 9.7% in children and girl, and the higher percentage of EDA was found in children of 6 to 12 months old with 15%. The acute respiratory diseases (IRA) were present with the 31 % in April and with the 24% in July and August. It was found that the acute diarrheal diseases are significantly associated with nutritional status in children and girls under 5 years old. However, not enough evidence was found to associate the nutritional status with acute respiratory infections in the sample space selected.*

*Key words: Acute respiratory infections, nutritional status, acute diarrheal diseases and under 5 years.*

## INTRODUCCIÓN

Se encontró 170 millones de niños con insuficiencia de peso ponderal, muriendo así cerca de 3 millones de niños menores de 5 años durante cada año como resultado de su bajo peso, 30 millones de los menores de 5 años que nacen cada año con insuficiencia de peso promedio (23,8% de los nacidos) sufren frecuentemente consecuencias negativas para su salud en un corto o largo tiempo. La insuficiencia del peso al momento de nacer es muy importante para poder determinar el riesgo de morbilidad y mortalidad: aproximadamente en el 50% de los fallecimientos recién nacidos lactantes la desnutrición es la causa subyacente. Pero también puede producir efectos adversos y daños colaterales para la salud a largo tiempo, que se van a ir manifestando en el transcurrir momentos posteriores de la vida. Las consecuencias de tener o presentar una deficiencia nutricional, o de presentar una alimentación casi insuficiente de las madre durante la gestación no sólo le afectan a la salud de ellas mismas sino que perjudica al bebe que nace con un bajo peso y las secuelas que presenta en los estadios iniciales de su desarrollo. (1).

La CEPAL (en el año 2010), nos indicó que de todos los países de America del Sur, nuestro país Perú presentó el mayor porcentaje o tasa de desnutrición crónica en niños de 0 a 5 años, en cambio se realizó el estudio a nivel nacional, en donde se encontró una tasa de desnutrición crónica la cual se disminuyó desde un 25% a un 18% aproximadamente (2). Entre el 2005 y el 2009, se encontró que la desnutrición crónica en zonas rurales disminuyó de un 40% a un 33% , en aproximadamente el 60% de la población más vulnerable del nuestro país se encontraron mejoras: de un 47% a un 37% en el quintil de pobreza extrema, de un 33% a un 23% en el segundo quintil y de 16% al 10% en el quintil intermedio. (3).

La incidencia de presentar cuadros de desnutrición crónica se redujo en los departamentos de pobreza extrema de nuestro país como lo es Huancavelica presentando del 53% al 43%, Huánuco: 43% al 33%, Cajamarca: 43% al 32%, Apurímac: 43% al 28% que presentaron los mayores niveles de desnutrición en el año 2000; también se observa un estancamiento de importancia en los departamentos de Ayacucho (31%), de Junín (29%), de Cerro de Pasco (28%) y San Martín (21%) (3).

En el primer año de vida, es muy importante la alimentación en el niño, el cual se interpreta como una transición radical en la forma como obtiene los o sus nutrientes el infante. Durante la gestación, la alimentación de la madre e hijo se realiza por transferencia materno fetal, manteniendo continuamente una gran oferta de nutrientes, con una mínima variación debido a la homeostasis materna; al momento de nacer el aporte de los nutrientes es de manera episódica, esto se interpreta que el recién nacido debe ingerir, digerir y absorber los nutrientes antes de ser metabolizados. En los primeros meses de vida del bebe, la leche de la madre es el único alimento de su dieta, la cual hasta el quinto día de su vida es altamente rico en proteínas, a predominio de la IgA, también en componentes celulares como son los macrófagos, presentando asimismo un escaso contenido de lactosa y lípidos, luego poco a poco estos dos últimos se van incrementando a medida que el calostro pasa a ser leche de transición; y cuando o a partir de los seis meses de edad en l dieta del niño se van agregando otra variedad de nutrientes que poco a poco cuando cumple el primer año de edad queda en casi su totalidad incorporado la alimentación familiar (5).

La anemia afecta aproximadamente al 43,6% de niños y niñas de 6 meses a 36 meses de edad, presentando mayor prevalencia en aquellos niños que tienen entre 6 a 18 meses.

Los cuadros de anemia en los niños peruanos ocurre durante la etapa de crecimiento y diferenciación de células cerebrales (la gestación y los primeros 24 meses de vida). En estas etapas se presentan elevadas necesidades nutricionales para su óptimo crecimiento y desarrollo del feto y el niño menor de 5 años. Todo esto ocasiona que la anemia en nuestro país sea un problema de salud pública grave, la OMS nos indica que la deficiencia de nutrientes es frecuente en el mundo, en especial en niños menores de 5 años y mujeres en edad fértil, los factores que lo determinan son múltiples y están presentes en diferentes etapas de vida del ser humano, observando que sus efectos permanecen durante todo el ciclo de la vida; más o menos se estima que a nivel mundial el 50% de casos de anemia son atribuibles a carencia de hierro que es el caso de nuestro país.(6).

En Perú, enfermedades como la anemia constituye un problema de salud pública grave, con una elevada prevalencia de 44% entre los menores de 06 a 35 meses; en el año 2016 6 de cada 10 niños de 6 y 12 meses se encuentran con diagnóstico de anemia (59%), hay 620 mil niños anémicos a nivel nacional y la incidencia en sus primeros años de vida y posterior está relacionada con desnutrición infantil; los niveles de anemia se han reducido de 61 % a 44% entre el año 2000, pero en el año 2016 se aprecia un estancamiento entre el 42% y 44%. En el área urbana afecta a un 40% de niños y niñas de 06 a 35 meses, mientras que en zonas rurales alcanza 53%, como se puede observar la anemia es un problema generalizado en las áreas urbana y rural, también atraviesa los estratos socioeconómicos, afecta a 54% de niños de 6 a 35 meses de hogares de quintiles socioeconómicos más bajos. (6).

Las enfermedades infecciosas siguen siendo causa de desnutrición en niños, como son las enfermedades respiratorias y diarreicas, incrementando el consumo energético, de pérdidas, la lactancia protege a los niños contra estas enfermedades, disminuye tasa de

hospitalizaciones; en países bajos el riesgo de sufrir un episodio de diarrea es tres a cuatro veces mayor en niños alimentados con derivados de leche humana que en aquellos que son amamantados; por ende se debe mantener la alimentación del menor durante la enfermedad e incrementar el consumo de alimentos y líquidos después de concluido el episodio infeccioso y cumplir un buen protocolo de vacunas.

La lactancia materna contra las infecciones respiratorias agudas es menos evidente, se realizaron estudios en donde en uno de ellos no se halló que la alimentación al pecho protegiera contra estas enfermedades, sin embargo en otro estudio no solo se encontró protección sino que además perduró aún después de haberse suspendido la lactancia; en países desarrollados se realizaron estudios encontrando que existe una asociación negativa entre la alimentación al pecho y la incidencia de infecciones del tracto respiratorio tanto altos como bajos (7).

Las enfermedades diarreicas complicadas pueden generar muerte infantil anualmente. En todo el mundo se producen unos 1 700 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año. La diarrea es una de las principales causas de desnutrición de niños menores de cinco años (8).

La desnutrición crónica infantil es uno de los principales problemas de Salud Pública en nuestro país afectando negativamente al paciente a lo largo de su vida, limitando su desarrollo en la sociedad y dificultando la erradicación de la pobreza. El sistema de información del estado nutricional indicó que durante el periodo 2009 al 2013 la desnutrición crónica en el menores de cinco años ha tenido una reducción de 4%, y para el 2013 de 21% y al I Semestre 2014 de 15%, con una tendencia a seguir disminuyendo; la desnutrición aguda también indicó una reducción, de 3,0% para el año 2009, a 2,0% para el 2013. En el 2014 llegó a 1,8%, en el departamento de Lambayeque la desnutrición crónica en niños menores de 5 años que acceden a los Establecimientos de Salud,

presentaron una disminución en el último año de 1,5 %, y afectó a casi 1 niño de cada 6 niños de la región (9).

La Desnutrición Crónica Infantil es cuando una niña o un niño presenta retardo en el crecimiento de talla para su edad. En nuestro país según la OMS, la prevalencia de desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años ha disminuido de 28% en el año 2007 y a 13%, en el 2016. Según el lugar donde residen, en el 2016, la mayor proporción de Desnutrición Crónica Infantil en menores de 5 años se encuentra en zonas rurales con 27%, y en las zonas urbanas de 8%. Esta proporción también ha mostrado una tendencia de reducción continua desde el año 2007 (6).

En el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos, quien pertenece a la RED Lambayeque, tiene una demanda poblacional de aproximadamente 4 mil niños al año, donde se observa un considerable porcentaje de niños con problemas de malnutrición que tiene alto impacto en la sociedad con repercusiones no sólo físicas sino también cognitivas que afectan todas sus etapas de vida, debido a que todo problema nutricional en nuestros niños menores de 5 años se desarrolla en un contexto social, cultural, económico y demográfico. (10).

El ENDES 2015, indicó que la desnutrición en corto tiempo conllevó a anemia en niños menores de 5 años de edad en nuestro país, el porcentaje a nivel nacional fue de 37%, en área urbana de 33% y en área rural de 44,1%. En Lambayeque fue de 22,1%. El Centro de Salud Toribia Castro, es un establecimiento que brinda atención integral a los niños pertenecientes a la población asignada y no es ajeno a esta problemática (11).

## **Problema General**

¿Cuál es el Grado de Asociación entre las Enfermedades Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarreicas Agudas con el Estado Nutricional en niños menores de 5 años

atendidos en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos, Lambayeque durante Abril - Agosto del 2016?

**Objetivo General.**

Determinar la asociación entre las Enfermedades Respiratorias Agudas (IRAS) y Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) con el Estado Nutricional en niños menores de 5 años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos Lambayeque, durante Abril -Agosto del 2016.

**Objetivos Específicos:**

- a) Evaluar el estado nutricional en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos.
- b) Determinar la presencia de las IRA en niños menores de 5 años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos Lambayeque.
- c) Determinar la presencia de las EDA en niños menores de 5 años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos Lambayeque.

**HIPÓTESIS.**

Tanto las IRAS y las EDAS están asociadas significativamente al Estado Nutricional en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Toribia Castro Chirinos, Lambayeque durante Abril – Agosto del 2016.



## **CAPITULO I**

### **I. ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO**

#### **1.1 Ubicación**

El Centro de Salud Toribia Castro Chirinos se ubica entre las calles Cáceres y San José - Pueblo Joven Toribia Castro Chirinos, en el Distrito de Lambayeque, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque – Perú.

#### **1.2 Cómo surge el problema**

Los indicadores son dos, que con mayor frecuencia son utilizados para dar cuenta el estado nutricional de los niños menores de 5 años en el Perú, ellos son la desnutrición crónica y las enfermedades prevalentes. Indiquemos que un niño con desnutrición crónica es quien presenta estatura por debajo de la esperada para su edad, encontrándose deficiencias crónicas en su estado nutricional y/o salud. Las enfermedades más frecuentes que enfrentan los menores de 0 a 5 años en términos de la frecuencia de los episodios y complicación a cuadros críticos que ponen en riesgo su vida son dos: enfermedades diarreicas agudas conocidas como EDA e infecciones respiratorias agudas conocidas como IRA. Según la OMS, dichas enfermedades diarreicas agudas constituyen a nivel mundial la segunda causa de muerte en menores de 5 años; la gravedad de la deshidratación que producen las EDA privan de agua, sales y nutrientes necesarios para la supervivencia y el crecimiento de los niños. Asimismo son más propensos a padecer algún tipo de desnutrición, lo que los hace más vulnerables a contraer nuevamente enfermedades diarreicas, haciéndose un círculo vicioso. Por otro lado, las infecciones respiratorias agudas comprometen una o más partes del aparato respiratorio durante un periodo no mayor a 15 días. Según MINSA, la ocurrencia de las infecciones respiratorias puede verse condicionada a un bajo peso al momento de nacer, insuficiente lactancia materna,

infecciones previas adyacentes, esquemas incompletos de vacunación y/o deficiencia de vitamina A.

### **1.2.1 Justificación e importancia**

La presente investigación se justifica porque tan solo la presencia de la desnutrición crónica en los pacientes menores de 0 a 5 años, corren el riesgo de morir o sufrir algún daño colateral, inhibiendo su desarrollo cognitivo y afectando el estado de salud en general; conllevando a variaciones en la evolución de la enfermedad, mayor riesgo de infecciones, mayor dependencia de cuidados por parte de sus padres y tratamientos prolongados, aumentando los costos para su familia inclusive menor calidad de vida, presentando consecuencias a corto o largo plazo, por tanto, es de suma importancia atender este problema, es condición indispensable para asegurar el derecho a la supervivencia, y así permitir el crecimiento y desarrollo óptimo de nuestros niños y niñas para que en el futuro logren ser adultos sanos y puedan desenvolverse en cualquier ámbito en nuestro país.

En consecuencia, nuestros niños o pacientes de 0 a 5 años cobran especial importancia al tratarse de ser seres en proceso de crecimiento, en los cuales la desnutrición tiene consecuencias en el desarrollo global y perjudicial en su salud. Por este motivo, la correcta identificación de pacientes malnutridos y de aquellos que se encuentran en riesgo de padecerlo, nos permite iniciar una intervención adecuada lo más precozmente posible, garantizando que todo paciente menor de 5 años reciba atención nutricional oportuna, completa, suficiente, y de calidad, proporcionado por profesionales capacitados de la salud.

Por lo tanto, la importancia del presente trabajo permite no solo incrementar los conocimientos sobre la magnitud del problema nutricional en este grupo etáreo, sino también conocer algunos de los factores relacionados a las consecuencias de malnutrición;

de esta manera se proporciona siempre información necesaria y adecuada para establecer las mejores propuestas que mejoren esta problemática en nuestros niños.

### **1.3 Cómo se manifiesta y qué características tiene.**

El estado nutricional de los niños menores de 0 a 5 años depende básicamente del estado socioeconómico, cultural e higiene en el que vive el menor; en condiciones de precariedad se manifiesta con disminución de su peso, talla, disminución o pérdida de su masa corporal; esto conlleva a que los niños y niñas padezcan de enfermedades ya conocidas como son la desnutrición, la anemia y ellas muchas veces se encuentran asociadas a las enfermedades prevalentes como son las IRA y EDA.

Las Enfermedades Respiratorias Agudas tienen como característica principal la dificultad respiratoria, tos, dolor en el pecho, pudiendo presentar fiebre o también podrían terminar por causar asma y neumonía; las Enfermedades Diarreicas Agudas presentan características importantes como son las deposiciones líquidas con una frecuencia mayor de 3 veces al día, fiebre, deshidratación, que podría conllevar a la muerte del menor.

### **1.4 Metodología.**

#### **1.4.1 Diseño:**

Descriptivo retrospectivo

#### **1.4.2 Población:**

Se trabajó con una población objetivo, la cual estuvo constituida por niños menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos– Lambayeque, meses abril – agosto año 2016.

#### **1.4.3 Muestra:**

Se tomó una muestra total de 1 662 pacientes atendidos en los meses de abril – agosto 2016 en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos – Lambayeque para llevar a cabo el estudio.

#### **1.4.4 Prueba estadística de contrastación de hipótesis:**

Dado que las variables Enfermedades Respiratorias Agudas, Enfermedades Diarreicas Agudas y Estado Nutricional son categóricas, para contrastar las Hipótesis se utilizó la prueba Chi cuadrado de Independencia, utilizando el software SPSS v.24.

#### **1.4.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos:**

##### **Técnica de recolección de datos.**

Recolección de datos de las historias clínicas y sus respectivos llenados del cuestionario en la ficha de recolección de datos.

##### **Instrumento de Recolección de Datos.**

- a) Se solicitó permiso al Medico Jefe del Centro de Salud de Toribia Castro Chirinos.
- b) Acceso al archivo de Historias Clínicas, se seleccionaron a los pacientes que cumplieran con los criterios descritos.
- c) Registro de la información a la ficha de recolección de datos.
- d) Para la evaluación del Estado Nutricional se necesitó tener el peso, talla y edad de los pacientes, tomando como referencia las tablas de la OMS y las fórmulas establecidas de P/E, P/T, T/E y luego clasificar la desnutrición.
- e) Se analizó los datos obtenidos de las fórmulas descritas, utilización de pruebas estadísticas para procesar los datos, resultados.

#### **Criterios de inclusión:**

Los casos considerados fueron niños/as atendidos en el Centro de Salud con edad entre 0 y 4 años 11 meses y 29 días, que tuvieron enfermedades prevalentes durante el

periodo de abril -agosto 2016; Historias Clínicas y hoja de CRED (Crecimiento y Desarrollo).

**Los criterios de exclusión:**

Fueron pacientes niños menores de 5 años con Diagnóstico de Patologías Quirúrgicas; niños con enfermedades crónicas, congénitas sistémicas y endocrinológicas. pacientes con datos incompletos en las historias clínicas y sin su hoja de CRED.

**Procedimiento y análisis de datos**

Se solicitó autorización para recolectar la información de las Historias Clínicas y hoja de Crecimiento y Desarrollo de los niños menores de 5 años del centro de Salud en estudio, se procedió a registrar los datos en la ficha de recolección de datos (ANEXO 1); Se determinó los Diagnósticos Nutricionales de los niños menores de 5 años por medio del uso de tablas estandarizadas de la OMS (Peso para la edad en niñas y niños; peso para la talla en niños y niñas; talla para la edad en niños y niñas, se procedió a pasar todos los datos por número de Historia Clínica y por meses en estudio a la hoja Excel; se realizó la tabulación respectiva y procesamiento estadístico y se realizó la interpretación de los resultados encontrados para la elaboración del informe final.

## CAPÍTULO II

### II. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

##### **Internacionales:**

**Piña C. (2012)** en su estudio que realizó de “Factores biológicos prenatales y perinatales asociados al pobre crecimiento físico en lactantes, Bahía Honda, 2010”, casos y controles, utilizando una población de 355 niños, seleccionando 59 niños con diagnóstico de pobre crecimiento físico. Encontró como resultado que el 10% de los lactantes fueron nacidos pre términos y un 9 % de ellos tuvieron bajo peso al nacimiento. Concluyó que los factores de riesgo perinatales son estado nutricional de la madre, madres adolescentes, parto pre término, el bajo peso al nacer y la lactancia artificial (11).

**Fernández B. (2013)** en su estudio descriptivo retrospectivo sobre “Estado de salud de los niños de 8 a 14 meses según el tipo de lactancia materna” del Policlínico Céspedes, en Camagüey; utilizando una población de 32 niño. Se encontró que del total de niños 11 fueron alimentados con lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida, representando un 38 % del total. Los niños con compromiso del estado nutricional fueron más frecuentes en los pacientes que no tuvieron lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes con un 17 % del total. Concluye que prevalecieron las prácticas inadecuadas de lactancia materna y que en estos niños son más frecuentes las enfermedades infecciosas. (12).

**Cordero A. (2014)** en el estudio observacional, descriptivo, longitudinal retrospectivo en la ciudad de Cuba, la población compuesta de 361 niños con el diagnóstico de

desnutrición proteico-energética y 361 de niños con el estado nutricional normal sobre las Principales enfermedades asociadas al estado nutricional en el niño, los resultados en ambos grupos predominaron niños menores de seis meses con el 66 %, enfermedades diarreicas con el 74 % y los ingresos por esta causa 78 %; el ingreso de forma directa a las unidades de terapia fue mayor en los niños desnutridos, hubo ocho fallecimientos. Concluyó que si existe relación entre el estado nutricional - función inmunitaria, morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas, sobre todo diarreas. (13)

### **Nacionales:**

**Huamán L. (2006)** en su estudio “Estado nutricional y prácticas alimentarias de la población infantil menor de 5 años en distritos en pobreza extrema del Perú”. Siendo descriptivo – transversal encontrando que la prevalencia de desnutrición crónica fue de 54%, de anemia 58%, el 45% de los niños y las niñas inician lactancia materna inmediatamente al nacer, 58% inician alimentación complementaria oportunamente durante el proceso infeccioso, y el 82% de las madres proporcionan menor cantidad de alimentos al niño. Concluyó que es indispensable conocer el comportamiento de las prácticas nutricionales y determinantes de la desnutrición. (14)

**Gómez H. (2013)** en su estudio descriptivo, retrospectivo transversal, con una población de 801 madres e hijos atendidos en Gineco-obstetricia. Utilizando historias clínicas durante 6 meses, realizó un análisis descriptivo, para el inferencial utilizó la prueba ji cuadrado con significancia del 95 %. Encontrando como resultados que de los 801 nacidos, el peso promedio fue de 3 217,8 gramos y prevalencia de BPN de 6 %. Sus factores que resultaron estadísticamente significativos fueron la primiparidad

con  $p = 0,013$  (IC-95%: 1,16-3,81); número de controles prenatales (menor de cuatro) con  $p < 0,05$  (IC95%: 2,63-8,74) y parto pretérmino con  $p < 0,05$  (IC95%: 0,01-0,25). Concluyó que la prevalencia del bajo peso al nacer en el Hospital de Huánuco fue 6 %, teniendo como factores asociados: el inadecuado control prenatal, la primiparidad y el parto pretérmino. (15).

**Agüero Y. (2013)** en su estudio descriptivo de Factores asociados con el estado nutricional de 8103 niños y niñas en el Perú, donde la prevalencia de desnutrición está significativamente asociada con la región siendo mayor en la sierra con un P: 40% y en la selva con un P: 26%. En zona rural la prevalencia de desnutrición crónica es de 40 %. Con relación a las características de la madre se encontró la prevalencia de desnutrición crónica la cual está relacionada con la educación de la madre ( $p < 0,001$ ), la prevalencia de desnutrición también está asociada con la edad de la madre ( $p < 0,001$ ). Concluyó que los factores asociados con la prevalencia de desnutrición crónica fueron bajo peso al nacer, anemia severa, hogares ubicados en zonas rurales; y entre otros factores se encontraron pobreza, juventud de la madre, nivel de instrucción de la madre (16).

**Chumpitazi C. (2014)** en el estudio que realizó en 162 madres de niños de 6 a 11 meses sobre las Prácticas de alimentación complementaria de la madre y el estado nutricional del lactante menor en La Esperanza encontrando como resultado que el 35% de las madres tuvieron adecuadas y oportunas prácticas de alimentación complementaria, el 52% regulares, el 57% con un estado nutricional normal, el 19% desnutrición aguda, el 16% desnutrición crónica y el 9 % desnutrición global (7).



**ENDES 2015**, sobre la desnutrición crónica infantil en niñas y niños menores de cinco años, el Jefe del INEI dio a conocer que en los últimos tres años la desnutrición crónica infantil disminuyó 3 %: del 18% en el 2013 a 14% en el 2015. En el año 2015, la desnutrición crónica infantil en menores de cinco años que viven en zonas rurales alcanzó el 28%, habiéndose reducido en 5 % en los últimos tres años y 9 % en los últimos cinco años. En las zonas urbanas la desnutrición crónica infantil disminuyó en 1% en los últimos tres años. Se observó que las IRA en el 2015 disminuyó la incidencia en niños menores de 36 meses en 16 %, en la zona urbana 15% y en la zona rural 18%; la incidencia EDA en el 2015 fue de 16%, en la zona urbana fue de 15 % y en la zona rural de 18%. (17) (23)

#### **Antecedentes a nivel Local:**

**Vera O. (2013)** en el estudio realizado sobre la Evaluación del Estado Nutricional en pacientes con neumonía menores de cinco años atendidos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo”, en donde se encontró que de 52 historias clínicas evaluadas, se encontró dificultad respiratoria en un 83%, tos con 75%, fiebre 57% y hiporexia 57%. La desnutrición global fue de 529%, en grado leve (23-33%) y moderado (17-21%). El grado de asociación entre neumonía y estado nutricional fue 2,5 (Chi cuadrado) y un  $p=0,775$ . Se concluyó que el estado nutricional deficiente estuvo íntimamente relacionado con neumonía. (18).

## **2.2. Base Teórica.**

El seguimiento y atención oportuna a la madre del niño o niña, antes y durante el embarazo, en el parto y posparto, siempre ha sido condición necesaria que

contribuye a garantizar la salud de ambos, permitiendo la identificación temprana de eventuales problemas y su adecuado tratamiento (19).

Los controles prenatales dan seguimiento al estado de salud de la gestante, así como al crecimiento y desarrollo del niño o niña en el vientre materno. Sus evaluaciones buscan detectar situaciones que podrían poner en riesgo la salud de la madre y del niño o niña. Los controles prenatales sirven para indagar sobre antecedentes familiares maternos que podrían condicionar el estado de salud del niño o niña en el vientre, tratan temas relacionados con la alimentación y con las complicaciones que pueden surgir desde la concepción hasta cuando nace el bebé (20).

De acuerdo a la normatividad de salud en nuestro país, la atención prenatal busca no solo la participación de la madre, sino de la pareja y de toda su familia durante el embarazo, su preparación para el parto, el posparto y el cuidado del recién nacido; es decir, trasciende la evaluación clínica de la mujer gestante. Es importante que durante este periodo, la alimentación inadecuada o insuficiente, los requerimientos nutricionales de las gestantes se incrementen, sobretodo el calórico y proteico para cubrir las necesidades del crecimiento del feto, placenta y tejidos maternos (19).

La edad de la gestante también juega un rol importante en el estado nutricional del niño. Como es en caso de un embarazo adolescente se da una clara competencia entre las necesidades de su organismo y su capacidad para sustentar el crecimiento del bebé. Otro indicador importante es la anemia, los requerimientos de hierro se incrementan a medida que va creciendo el feto, la placenta y el aumento del volumen sanguíneo, los requerimientos exceden las reservas de hierro en la gestante, en la medida en que la anemia aumente, puede afectar el crecimiento intrauterino y

desarrollo del bebé, ocasionando así nacimientos prematuros y/o niños con bajo peso al nacer. (21)

El peso al nacer es un indicador importantísimo en lo que respecta al estado de salud del niño recién nacido y, el bajo peso al nacer determinado por el retardo de crecimiento intrauterino, está asociado a problemas en el desarrollo mental y cognitivo infantil del niño en edad preescolar; en diversos estudios el peso al nacer está asociado a la alimentación adecuada y cuidados de la madre durante todo su embarazo. (22) (23) (25).

Después del período perinatal, también existen riesgos asociados al crecimiento y desarrollo de la niñez, los cuales son múltiples y se relacionan con las condiciones de nutrición como con las del entorno en el que crecen. En este trabajo se abordan unos de los principales indicadores del desarrollo nutricional y salud de los niños menores de 5 años, evidenciando los riesgos más importantes que enfrentan y las inequidades que sobresalen en el país (24).

La malnutrición incluye no solo las formas clínicas severas de desnutrición, sino también las leves en las que se encuentra déficits en uno o más de los índices antropométricos y los excesos. La malnutrición en la población infantil se presenta por carencias de micronutrientes, como es el caso de las anemias, que no puede diagnosticarse a partir de la antropometría. (26) (27)

Los déficits en uno o más de los índices antropométricos son considerados como evidencia de “desnutrición”, y no debe interpretarse que son únicamente el resultado de deficiencias de energía y nutrientes, estos índices son combinaciones de medidas a partir del uso de gráficos o tablas referenciales, se obtienen los índices básicos los cuales son: peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla y perímetro cefálico para la edad.

El **Peso/edad** nos indica la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es compuesto, influenciado por la estatura y por el peso relativo.

El **Talla/edad** nos indica el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y las deficiencias están relacionadas con alteraciones acumulativas de largo plazo en el estado de salud y nutrición.

El **Peso/talla** nos indica el peso relativo para una talla dada y define la proporcionalidad de la masa corporal.

El bajo peso/talla es indicador de desnutrición aguda y el alto peso/talla es indicador de sobrepeso. (27)

La Asamblea de la Salud en el año 1994 pidió al Director de la OMS que desarrolle el nuevo patrón internacional para evaluación del crecimiento de los niños criados según las recomendaciones de alimentación y salud. La OMS preparó tablas internacionales para niños de 0 a 5 años en el 2006 donde las curvas de crecimiento se adjuntan en los anexos del trabajo: (Anexo 2). (28)

Existen diversas formas de clasificar al paciente pediátrico desnutrido, en este trabajo se utiliza la clasificación según el grado y tiempo: Este punto es el más complicado de determinar debido a que existen diversas formas e instrumentos utilizables para su ejecución. (28).

En el presente estudio se utilizará:

**La clasificación de Gómez (34)**, en el que el índice convencional que define el estado de nutrición de los niños una vez hecho el diagnóstico clínico y es basado en el indicador peso para la edad. El peso observado cuando se compara con el peso del percentil 50 de una población de referencia para la misma edad y sexo. (29)

El **Peso para la edad** es utilizado para valorar la Desnutrición Global; es un indicador general de la desnutrición, mas no diferencia la desnutrición crónica de la aguda. (29)

**La clasificación de Waterlow (34)** es la mejor herramienta ya que permite determinar la cronología e intensidad de la desnutrición, para esto se necesitan dos indicadores:

El **Peso para la talla** que es utilizado para valorar el grado de desnutrición aguda o reciente, mide el efecto del deterioro en la alimentación y de la presencia de enfermedades en el pasado inmediato.

La **Talla para la edad (25)** que se utiliza para valorar la Desnutrición Crónica, sirve para medir problemas de desarrollo de la niñez por su estrecha relación con problemas de aprendizaje, deserción escolar y déficit en la productividad de la persona adulta. Es necesario tomar el valor que corresponde al percentil 50 en las gráficas de crecimiento (OMS). (29) (30)

El uso de la lactancia materna exclusiva durante los seis meses de vida y su continuidad en los dos primeros años de vida y su complementación con otros alimentos constituye el mejor régimen alimenticio para lograr muy buena salud, según las recomendaciones del Ministerio de Salud, la OPS/OMS y UNICEF, la leche materna está compuesta o contiene todos los nutrientes necesarios para el óptimo crecimiento y desarrollo tanto físico como mental del niño. El calostro (primera leche materna, rica en vitaminas y minerales) resulta de gran importancia por su inmunización para el recién nacido protegiéndolo de infecciones y lo ayuda a iniciar el desarrollo de su sistema inmunológico. (36)

La leche materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida tiene ventajas en comparación con la lactancia materna exclusiva durante solo 3 a 4 meses, seguida de

la combinación de la lactancia materna con otros alimentos; entre ellas encontramos reducción del riesgo de infecciones gastrointestinales en el niño, y en la madre es pérdida de peso de forma más rápida tras el parto y consecuentemente retraso del retorno de las menstruaciones. No se han documentado efectos adversos del uso de la lactancia materna exclusiva, aunque algunos países en desarrollo se ha observado una reducción de la concentración de hierro. (31) (32)

Los lineamientos de nutrición Materno –Infantil, no indican que el niño a partir de los 6 meses debe iniciar la alimentación complementaria entre ellos los alimentos semisólidos (papillas, mazamorras, purés), y poco a poco ir modificándolos ofreciéndoles a los niños alimentos aplastados, triturados y picados hasta que se incorpore la alimentación familiar (33).

Los niños entre 6 a 11 meses debe recibir lactancia materna, al menos 3 comidas sólidas o semisólidas y grasa adicional en sus alimentos; el niño entre 6 a 23 meses debe recibir lactancia materna y 3 comidas sólidas o semisólidas; el niño de 24 a 35 meses debe recibir cuando menos 3 comidas sólidas o semi sólidas (34) (35).

Las principales enfermedades a los que se enfrentan los niños y niñas de 0 a 5 años en términos de la frecuencia de episodios y complicaciones son dos: enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas. Según la OMS las enfermedades diarreicas son a nivel mundial la segunda causa de muerte en los niños menores de 5 años. La deshidratación que es producida por las diarreas privan a los niños enfermos de agua, sales y nutrientes necesarios para su supervivencia y crecimiento; los niños con EDA son más propensos a padecer desnutrición, lo que a su vez los hace más vulnerables a contraer nuevamente enfermedades diarreicas, formando un círculo vicioso. (36) (37)

Decir que es un cuadro agudo es un proceso de carácter autolimitado con duración menor de 2 semanas. Puede acompañarse síntomas y signos como náuseas, vómitos, fiebre o dolor abdominal. En una gastroenteritis cada episodio lo priva al paciente pediátrico de nutrientes necesarios para su crecimiento, en consecuencia la diarrea causa malnutrición y teniendo niños malnutridos son propensos a padecer de enfermedades diarreicas produciendo pérdida de agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. (8)

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son también causas de mortalidad en los niños y niñas menores de 5 años tanto en nuestro país y otros en desarrollo. Las IRA comprometen el aparato respiratorio durante un periodo no mayor a 15 días. Según MINSA, la ocurrencia de estas infecciones es o puede ser condicionada por bajo peso al nacer, lactancia materna insuficiente, otras infecciones previas o esquemas de vacuna incompletas. Son infecciones causadas por distintos gérmenes que afectan cualquier parte del aparato respiratorio y se clasifican en:

IRA no complicadas: rinofaringitis, sinusitis, faringitis, amigdalitis, bronquitis, otitis media.

IRA complicada: cuadros graves de la enfermedad como son la Neumonía en donde se presenta respiración rápida, tiraje subcostal, estridor en estado de reposo. (36) (38)

Se han hecho progresos introduciendo vacunas contra la enfermedad neumocócica y la diarrea por rotavirus, actualmente la comunidad sanitaria mundial tiene una oportunidad sin precedentes de coordinar con los gobiernos para desarrollar e implementar planes y estrategias que mejoren la vida de millones de personas alrededor del mundo a través del acceso a la vacunación universal, utilizando las vacunas apropiadas.

El Centro de Salud Toribia Castro Chirinos, es uno de los establecimientos que brinda la atención integral a los niños pertenecientes a su población asignada, de los cuales en el paquete de inmunizaciones para niños de 2 años que hacen un total de 470, en la aplicación de la vacuna neumococo y SPR sólo se cumplió con el 52% del total, de antiamarílica el 23,8%, de DPT el 36,9% y, en vacunas para niños de 4 años sólo se cumplió el 32,7%. (10)

Las inmunizaciones es la tecnología sanitaria fundamental y eficaz porque permite controlar y eliminar enfermedades infecciosas mortales. Los programas de inmunización se constituyen en inversiones de salud más rentables, permitiendo con equidad llegar a niños y niñas de los diferentes estratos sociales. Por tanto, es necesario contar con información periódica relacionada a la protección específica por vacuna; i.e. si la dosis recibida por el niño de determinada vacuna específica es igual o mayor a lo establecido en la Norma MINSA 2008. (39)



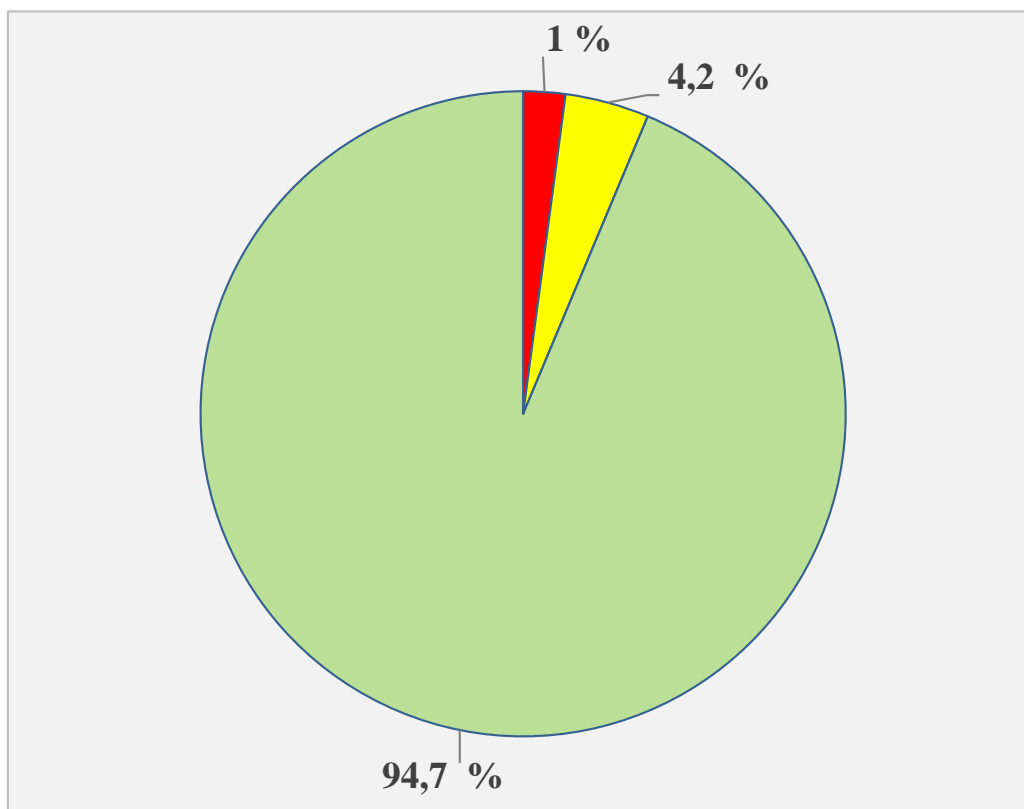
## CAPÍTULO III

### I. RESULTADOS

Los pacientes en estudio fueron niños y niñas menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos, periodo abril-agosto 2016 de la ciudad de Lambayeque.

#### 3.1 Análisis e interpretación del Estado Nutricional

A continuación se presenta la Figura 1 indicando los porcentajes del estado nutricional de menores de 5 años en el referido Centro de Salud.



*Figura 1. Estado Nutricional de los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque*

**Fuente:** *Elaboración propia.*

Se observó que el 94,7 % de los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos no presentaron niveles de desnutrición (es decir su estado

nutricional es eutrófico), sin embargo se encontró un 4,2 % de niños con desnutrición aguda y el 1% de niños con desnutrición crónica.

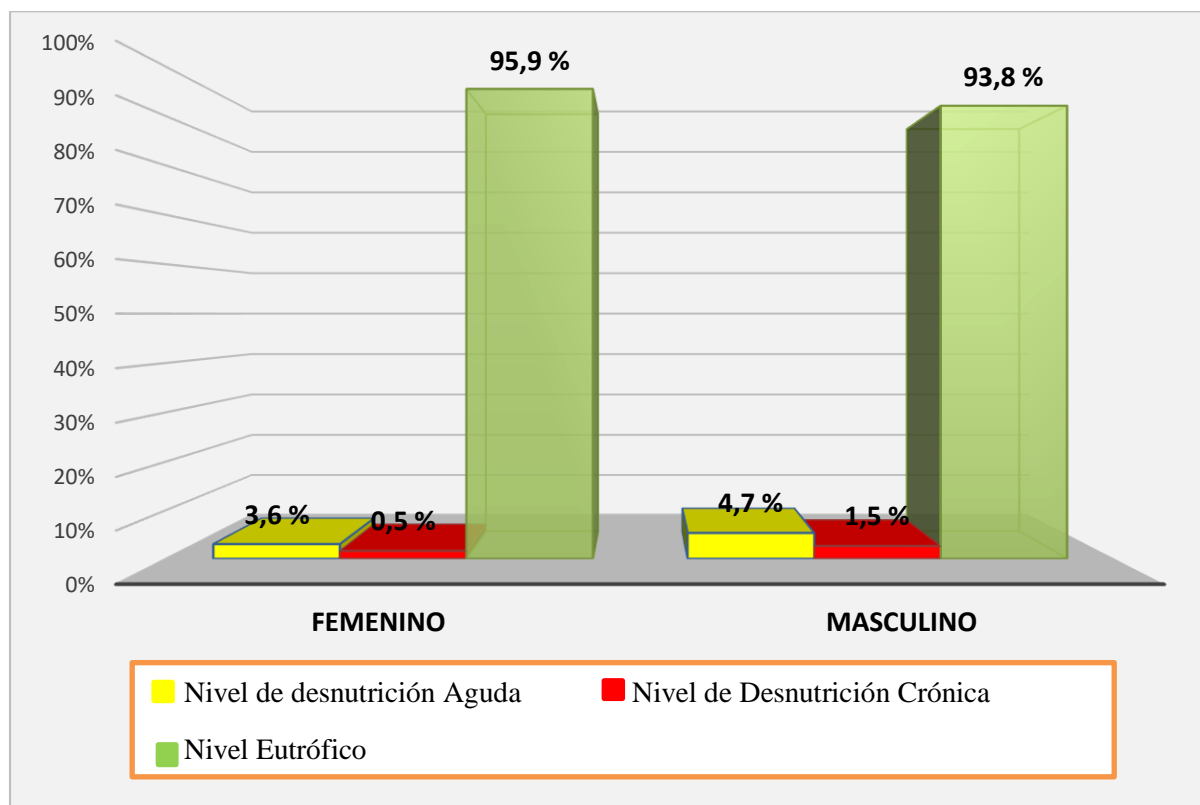
Tabla 1:

*Estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

|                          | Nivel de Desnutrición |      |                      |      |           |       | Total<br>n % |     |
|--------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|-----------|-------|--------------|-----|
|                          | Desnutrición Aguda    |      | Desnutrición crónica |      | Eutrófico |       |              |     |
|                          | n                     | %    | n                    | %    | n         | %     |              |     |
| Menor de 6 meses         | 17                    | 3,49 | 0                    | 0    | 470       | 96,51 | 487          | 100 |
| De 6 a menos de 12 meses | 7                     | 3,76 | 0                    | 0    | 179       | 96,24 | 186          | 100 |
| De 1 a menos de 3 años   | 21                    | 5,54 | 8                    | 2,11 | 350       | 92,35 | 379          | 100 |
| De 3 a menos de 5 años   | 25                    | 4,09 | 9                    | 1,48 | 576       | 94,43 | 610          | 100 |
| Total                    | 70                    | 4,2  | 17                   | 1,02 | 1575      | 94,77 | 1662         | 100 |

*Fuente: Elaboración propia*

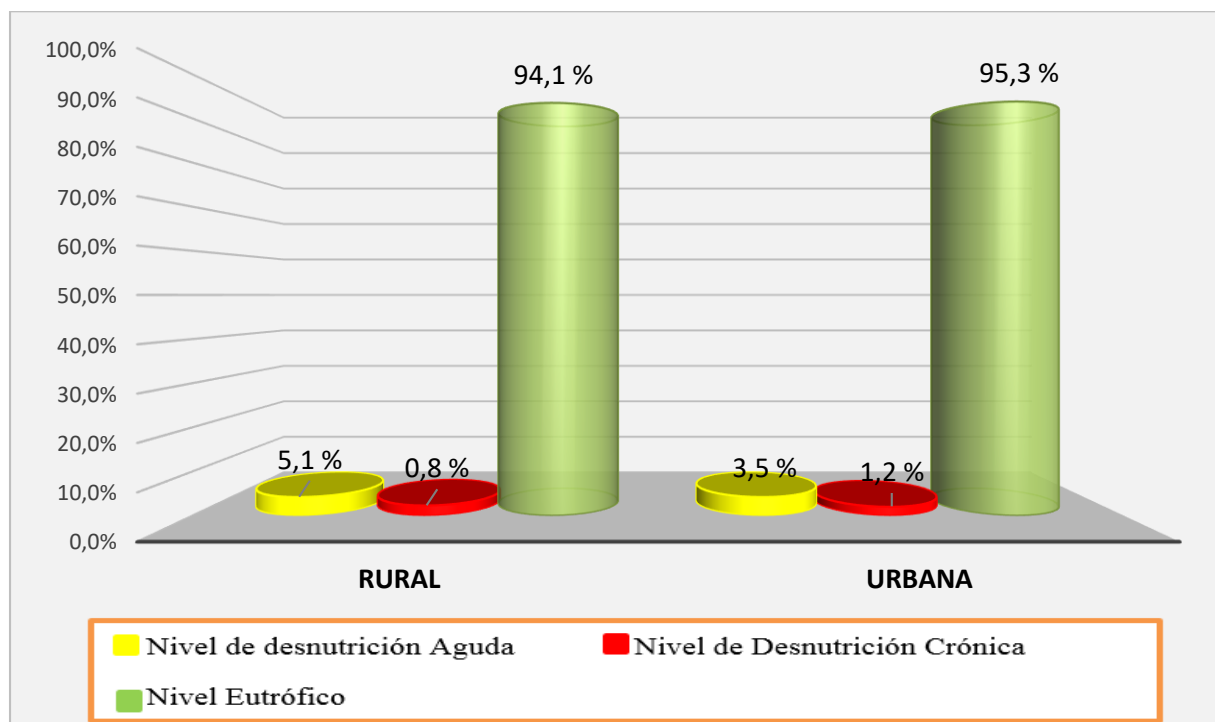
El estado nutricional de los niños de acuerdo a los grupos etáreos se observa que 1 575 niños, es decir el 94,77 % de ellos de 0 meses a menores de 5 años se encuentran en estado eutrófico; la desnutrición aguda se presentó en mayor porcentaje con un 5,54 % en niños de 1 a menores de 3 años y en menores porcentajes en menores de 6 meses con un 3,49 %, de 6 meses a menores de 1 año con un 3,76 % y en niños de 3 a menores de 5 años con un 4 %. No se encontró desnutrición crónica en niños menores de 1 año; pero si en niños de 1 a menores de 3 años con un 2,11 % y con un 1,48 % en niños de 3 a menores de 5 años.



*Figura 2: Estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años según sexo del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

**Fuente:** *Elaboración propia*

Clasificando los niños de acuerdo a su sexo se observó que los mayores porcentajes de desnutrición se presentaron en los niños del sexo masculino con 1,5% y 4,7% de desnutrición crónica y aguda respectivamente, mientras que las niñas presentaron 0,5 % y 3,6 % de desnutrición crónica y aguda respectivamente.



*Figura 3: Estado nutricional según su residencia de los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

**Fuente:** Elaboración propia

Analizando la desnutrición infantil con respecto a su zona de residencia observamos que en la zona rural se presentó la desnutrición aguda en mayor porcentaje que en la zona urbana con el 5,1 % y 3,5 % respectivamente; la desnutrición crónica se presentó ligeramente mayor en la zona urbana con un 1,2 % y en la zona rural con un 0,8 %.

### 3.2 Análisis e interpretación Enfermedades Respiratorias Agudas

Tabla 2:

*Enfermedades Respiratorias Agudas de los niños y niñas menores de cinco años del Centro De Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

| <b>Enfermedades Respiratorias<br/>Agudas</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje<br/>(%)</b> |
|--|-------------------|---------------------------|
| <b>Ausencia</b>                              | 1 308             | 78,7                      |
| <b>Presencia</b>                             | 354               | 21,3                      |
| <b>Total</b>                                 | 1 662             | 100,0                     |

*Fuente: Elaboración propia.*

Se observó que el 78,7% de los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos no presentaron Enfermedades Respiratorias Agudas (IRA), sin embargo se encontró un 21,3% de niños con presencia de IRA.

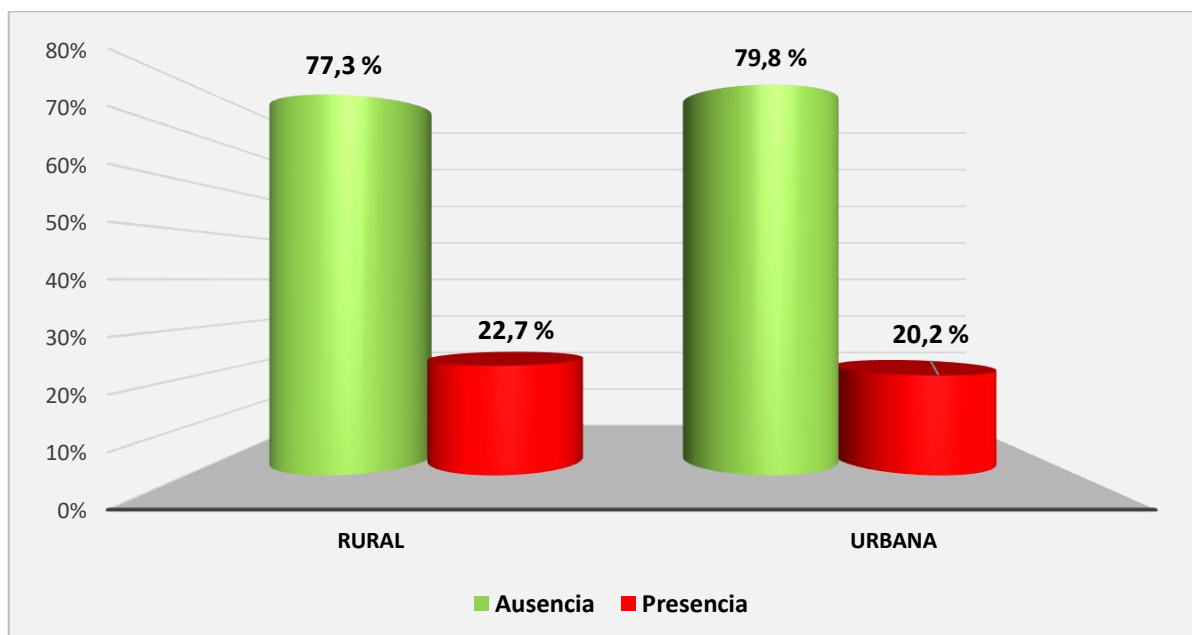
Tabla 3:

*IRA de acuerdo a la edad en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

| Edades                   | IRA      |      |           |      | Total<br>n    % |     |
|--------------------------|----------|------|-----------|------|-----------------|-----|
|                          | Ausencia |      | Presencia |      |                 |     |
|                          | n        | %    | n         | %    |                 |     |
| Menor de 6 meses         | 391      | 80,3 | 96        | 19,7 | 487             | 100 |
| De 6 a menos de 12 meses | 151      | 81,2 | 35        | 18,8 | 186             | 100 |
| De 1 a menos de 3 años   | 295      | 77,8 | 84        | 22,2 | 379             | 100 |
| De 3 a 5 años            | 471      | 77,2 | 139       | 22,8 | 610             | 100 |
| Total                    | 1 308    | 78,7 | 354       | 21,3 | 1 662           | 100 |

*Fuente: Elaboración propia.*

Clasificando los niños de acuerdo a su edad se observó que los mayores porcentajes de presencia de IRA se presentaron en los niños de 3 a 5 años con un 22,8 %, resultados similares se encontraron en niños de 1 año a menores 3 años con un 22,2 % mientras que en los niños con edades de 6 a 12 meses presentaron IRA en un 18,8% y en niños menores de 6 meses presentaron un 19,7 %.



*Figura 4: IRA según Zona de Residencia en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

*Fuente: Elaboración propia*

Analizando las IRA con respecto a su zona de residencia observamos que existen diferencias muy ligeras con respecto a la presencia de IRA ya que ambos grupos Rural y Urbana presentan 22,7 % y 20,2 % de niños afectados respectivamente.

*Tabla 4:*

*IRA según su sexo en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

| Sexo      | IRA      |      |           |      | Total<br>n    % |     |
|-----------|----------|------|-----------|------|-----------------|-----|
|           | Ausencia |      | Presencia |      |                 |     |
|           | n        | %    | n         | %    |                 |     |
| Femenino  | 590      | 76,5 | 181       | 23,5 | 771             | 100 |
| masculino | 718      | 80,6 | 173       | 19,4 | 891             | 100 |
| Total     | 1 308    | 78,7 | 354       | 21,3 | 1 662           | 100 |

*Fuente: Elaboración propia*

Comparando la presencia de las IRA según el sexo de los niños se puede indicar que se encontró una ligera diferencia a favor del sexo femenino con 23,5% contra el 19,4% de niños afectados por estas enfermedades.

*Tabla 5:*

*IRA en los meses del año en niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

| Meses del Estudio | IRA      |     |           |     | Total<br>n      % |     |
|-------------------|----------|-----|-----------|-----|-------------------|-----|
|                   | Ausencia |     | Presencia |     |                   |     |
|                   | n        | %   | n         | %   |                   |     |
| Abril             | 311      | 24  | 110       | 31  | 421               | 25  |
| Mayo              | 177      | 13  | 38        | 11  | 215               | 13  |
| Junio             | 144      | 11  | 38        | 11  | 182               | 11  |
| Julio             | 443      | 34  | 84        | 24  | 527               | 32  |
| Agosto            | 233      | 18  | 84        | 24  | 317               | 19  |
| Total             | 1308     | 100 | 354       | 100 | 1662              | 100 |

*Fuente: Elaboración propia*

La presencia de IRA según los meses del año se encontró en mayor porcentaje durante el mes de abril con un 31 %, continuando en los meses de julio y agosto con un 24 % y en menores porcentajes se encontraron en los meses de mayo y junio con un 11 %.



### 3.3 Análisis e interpretación de las Enfermedades Diarreicas Agudas

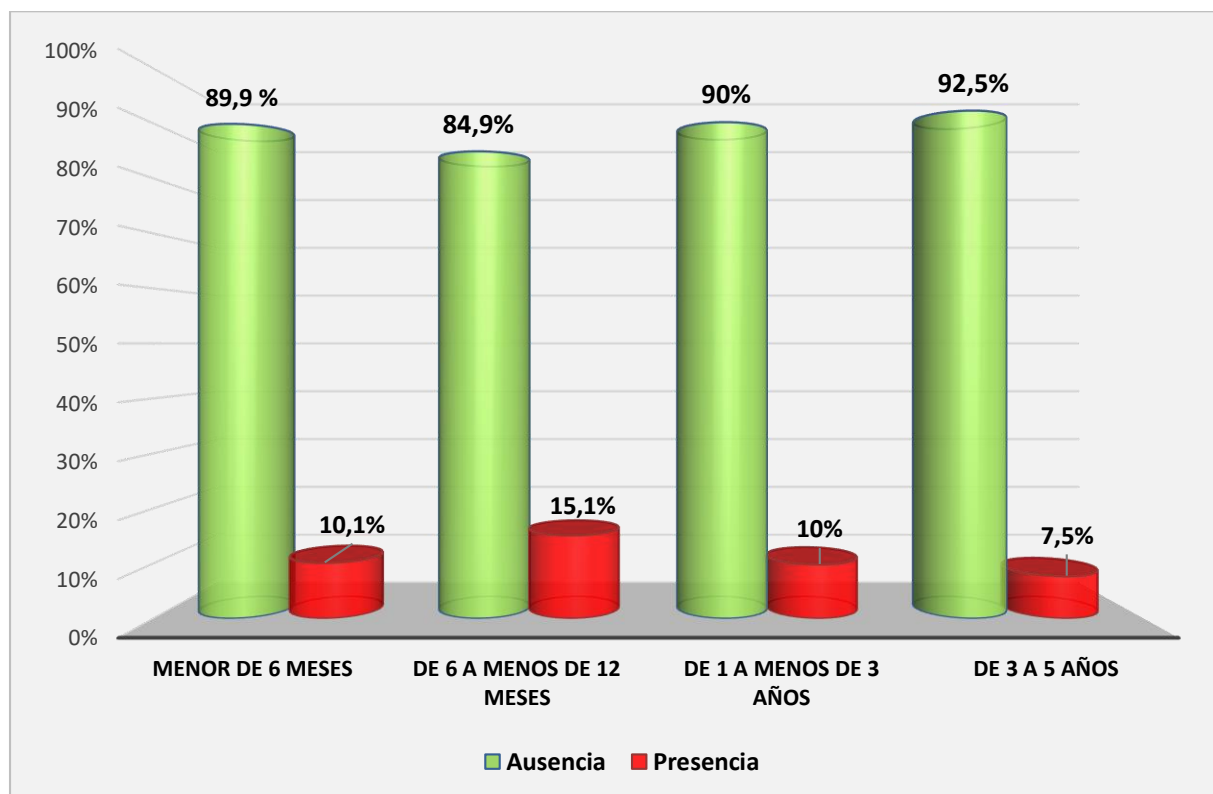
*Tabla 6:*

*Enfermedades Diarreicas Agudas de los niños y niñas menores de cinco años del Centro De Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

| <b>Enfermedades Diarreicas Agudas</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Ausencia</b>                       | 1 501             | 90,3                  |
| <b>Presencia</b>                      | 161               | 9,7                   |
| <b>Total</b>                          | 1 662             | 100,0                 |

*Fuente: Elaboración propia*

Se observó que el 90,3% de los niños menores de 5 años atendidos en el Centro De Salud Toribia Castro Chirinos no presentaron Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), sin embargo se encontró un 9,7% de niños con presencia de EDA.



*Figura 5: EDA de acuerdo a la edad en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

*Fuente: Elaboración propia*

Clasificando los niños de acuerdo a su edad se observó que los mayores porcentajes de presencia de EDA se presentaron en los niños de 6 meses a 12 meses con un 15,1 %, se mantuvo en un 10 % en niños menores de 6 meses y en niños de 1 a menos de 3 años, mientras que niños con edades de 3 a 5 años presentaron bajo porcentaje de EDA con un 7,5 %.

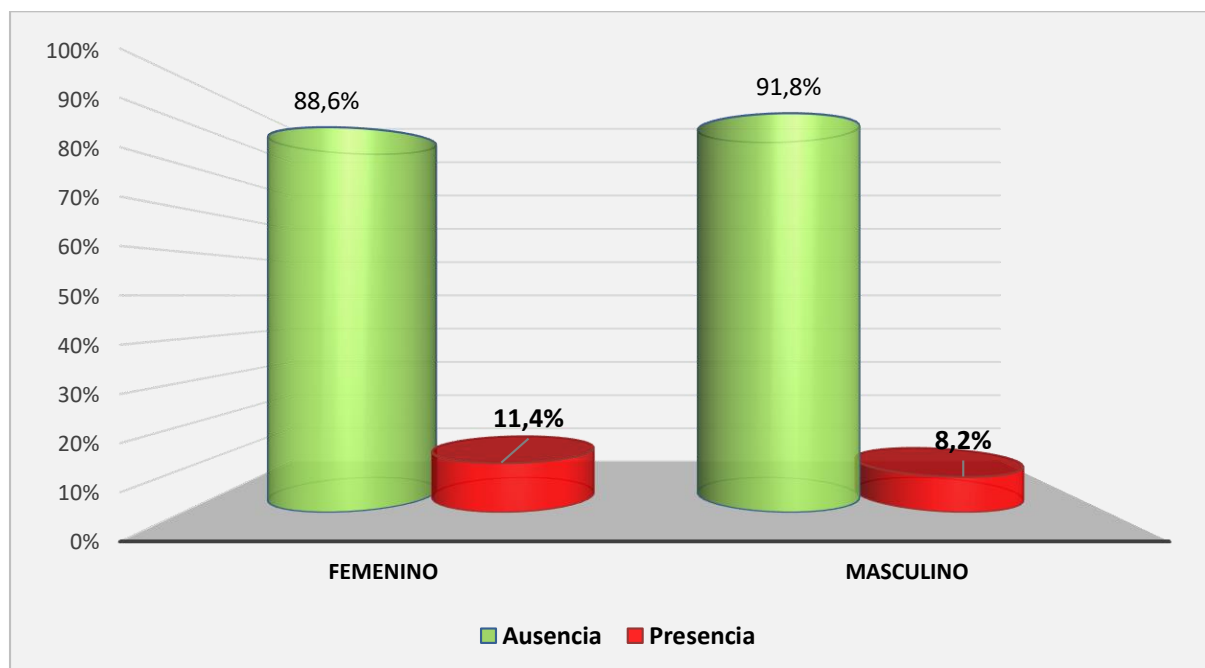
Tabla 7:

EDA según Zona de residencia en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.

| Zona de Residencia | EDA      |      |           |     | Total |     |
|--------------------|----------|------|-----------|-----|-------|-----|
|                    | Ausencia |      | Presencia |     |       |     |
|                    | n        | %    | n         | %   | n     | %   |
| Rural              | 668      | 90,3 | 72        | 9,6 | 740   | 100 |
| Urbana             | 833      | 90,3 | 89        | 9,7 | 922   | 100 |
| Total              | 1 501    | 90,3 | 161       | 9,7 | 1 662 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Analizando las EDA con respecto a su zona de residencia observamos que no existen diferencias con respecto a la presencia de las EDA ya que ambos grupos Rural y Urbana presentan el 9,7% de niños afectados.



*FIGURA 6: EDA Según su sexo en los niños menores de cinco años del centro de salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque*

*Fuente: Elaboración propia*

Comparando la presencia de las EDA según el sexo, se encontró un 8,2 % de EDA en los niños en relación a las niñas que presentaron el 11,4% de EDA.

### 3.4 Análisis de correlación de las EDA y las IRA con el estado nutricional

Tabla 8:

*Relación entre las Enfermedades Respiratorias Agudas y el Estado Nutricional en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

| Estado Nutricional   | IRA      |      |           |      | Total<br>n      % |     |
|----------------------|----------|------|-----------|------|-------------------|-----|
|                      | Ausencia |      | Presencia |      |                   |     |
|                      | n        | %    | n         | %    |                   |     |
| Desnutrición Aguda   | 63       | 90,0 | 7         | 10,0 | 70                | 100 |
| Desnutrición Crónica | 14       | 82,4 | 3         | 17,6 | 17                | 100 |
| Eutrófico            | 1231     | 78,2 | 344       | 21,8 | 1575              | 100 |
| Total                | 1 308    | 78,7 | 354       | 21,3 | 1 662             | 100 |

$$X^2= 0,113 \quad p>0,05$$

*Fuente: Elaboración propia*

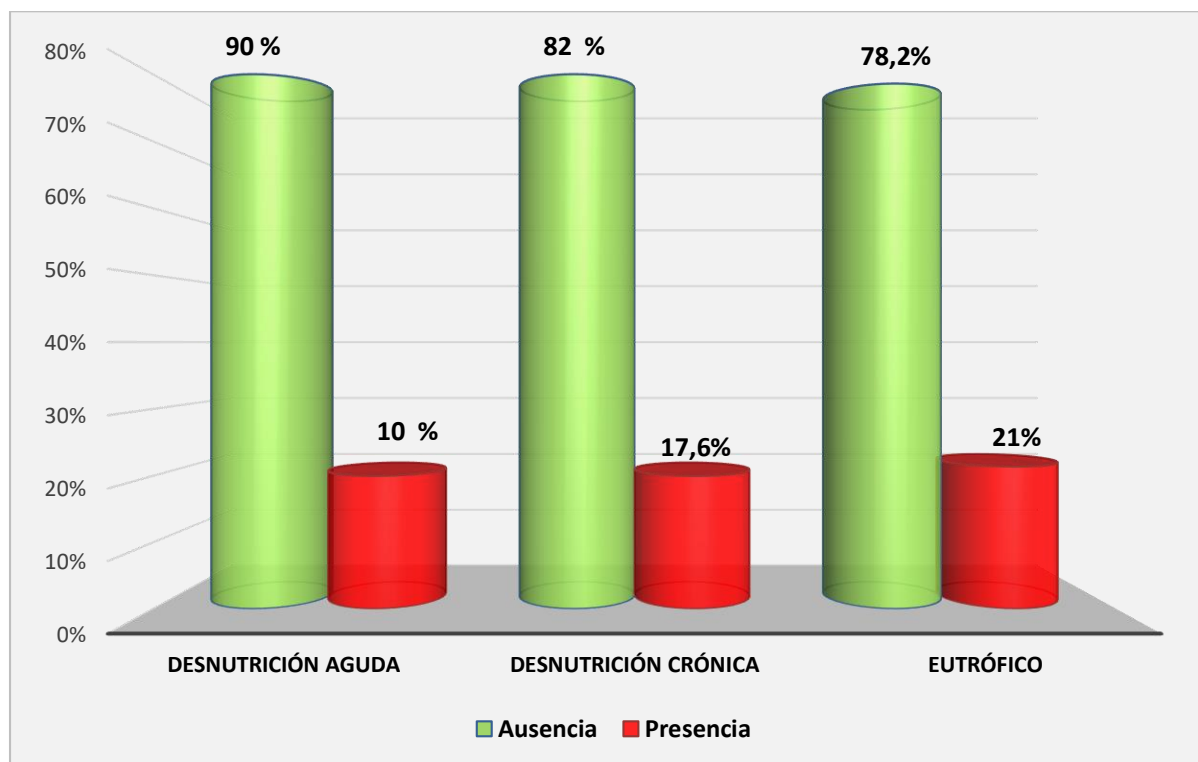


Figura 7: Estado Nutricional según presencia de las IRA en los niños del Centro De Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.

Fuente: Elaboración propia

Al realizar el análisis de correlación con la prueba Chi cuadrado obtenemos que no existe evidencia estadística para afirmar que exista alguna influencia de las IRA sobre el estado Nutricional de los niños del Centro De Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.

Tabla 9:

*Relación entre las enfermedades diarreicas agudas y el Estado Nutricional en los niños y niñas menores de cinco años del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

| Estado Nutricional   | EDA      |      |           |      |       |     |
|----------------------|----------|------|-----------|------|-------|-----|
|                      | Ausencia |      | Presencia |      |       |     |
|                      | n        | %    | n         | %    | n     | %   |
| Desnutrición Aguda   | 52       | 74,3 | 18        | 25,7 | 70    | 100 |
| Desnutrición Crónica | 10       | 58,8 | 7         | 41,2 | 17    | 100 |
| Eutrófico            | 1 439    | 91,4 | 136       | 8,6  | 1 575 | 100 |
| Total                | 1 501    | 90,3 | 161       | 9,7  | 1 662 | 100 |

$$X^2= 4768 \quad p < 0,01$$

*Fuente: Elaboración propia*

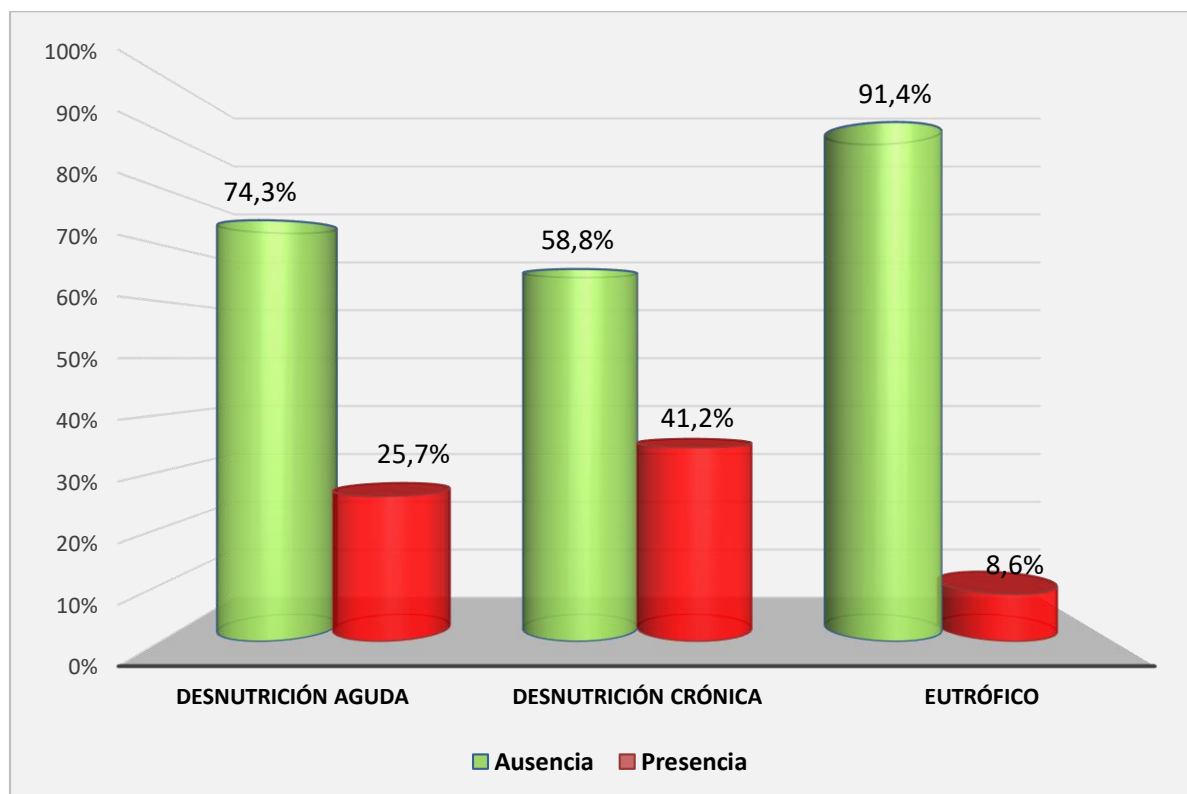


Figura 8: *Estado Nutricional según presencia de las EDA en los niños del Centro de Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque.*

*Fuente: Elaboración propia*

Al realizar el análisis de correlación con la prueba Chi cuadrado obtenemos que existe evidencia estadística para afirmar que existe influencia altamente significativa de las EDA sobre el estado Nutricional de los niños del Centro De Salud Toribia Castro Chirinos de la ciudad de Lambayeque. Se observa que la desnutrición crónica está asociada con la presencia de un porcentaje significativo de las EDA con un 41,2 %, la desnutrición aguda presenta en un 25,7%, sin embargo los niños eutróficos están asociados con porcentajes mínimos de la presencia de EDA con un 8,6 %.



## DISCUSIÓN

Considerando que el estado nutricional de los niños menores de 5 años es la resultante entre la ingesta y los requerimientos de nutrientes, debido a la gran velocidad de crecimiento de ellos (desarrollo de cerebro y otros órganos vitales como el corazón, el hígado y el páncreas), cualquier factor que altere este equilibrio, repercute rápidamente en él. Por esta razón el control periódico constituye el elemento más valioso para la detección precoz de alteraciones nutricionales y permite obtener una evaluación oportuna y adecuada.

Como se puede apreciar en el presente trabajo tanto la desnutrición aguda como crónica se encontró en bajos porcentajes, prevaleciendo los eutróficos, así como según información de ENDES nos dio a conocer que en el año 2015 la desnutrición crónica infantil disminuyó 3,1 puntos porcentuales a nivel nacional y que para el 2017 la desnutrición ha seguido mejorando hasta 5,2 %.

Se encontró que la desnutrición infantil con respecto a su zona de residencia presentó un mayor porcentaje en la zona rural con respecto a la desnutrición aguda, y que la desnutrición crónica se presentó un poco más elevado en la zona urbana, así como según reportes del ende 2015 en donde la desnutrición crónica infantil en niñas y niños menores de cinco años en el área rural se redujo en 4,6 % en los últimos tres años y 9,3 % en los últimos cinco años. En el área urbana, la desnutrición crónica infantil disminuyó en 1,1 punto porcentual en los últimos tres años, y en resultados de ENDES 2017 Indicó que la prevalencia de desnutrición crónica, según el estándar de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es mayor en el área rural (25,3%) que en el área urbana (8,2%).

Se observó que las Enfermedades Respiratorias Agudas (İRAS) en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos no tuvieron asociación significativa con la desnutrición así como en el trabajo de Piña C. y la OMS en donde las

IRAS comprometen una o más partes del aparato respiratorio, durante un lapso no mayor a 15 días; la ocurrencia de estas infecciones puede verse condicionada por un bajo peso al nacer, insuficiente lactancia materna, infecciones previas, esquema incompleto de vacunación y/o deficiencia de vitamina A.

En lo contrario en el presente trabajo se encontró asociación significativa entre las EDA y la desnutrición, como en los estudios de Cordero A. en cuyos resultados predominaron las enfermedades diarreicas (74 %) y en donde concluyó que existió relación entre el estado nutricional, la función inmunitaria, mortalidad por enfermedades infecciosas, sobre todo por diarreas; según la OMS en donde concluye que las enfermedades diarreicas constituyen la segunda causa principal de muertes en los niños y niñas menores de 5 años, a nivel mundial, a deshidratación que producen privan de agua, sales y nutrientes necesarios para la supervivencia y el crecimiento; Asimismo, los niños y niñas que presentan EDA son más propensos a padecer desnutrición, lo que a su vez los hace más vulnerables a contraer nuevamente enfermedades diarreicas, formando un círculo vicioso.

El trabajo de investigación de Sánchez, J (40) está relacionado con la evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú. Concluye que existe una disminución progresiva de la desnutrición crónica infantil en el sector rural en el periodo del 2007 al 2010, bajando del 45,7% al 30,7%; y en los departamentos de la sierra del país (de 42,4% en el año 2007 a 30,7% en el año 2011). Hace mención de Entidades y Programas cuya participación han influido de manera directa en la disminución de la desnutrición crónica infantil, tales como la Estrategia Nacional Crecer (ENC, creada en el 2007) cuya intervención se enfoca en mejorar las condiciones de agua, saneamiento y prácticas de alimentación y nutrición, y tratamiento de enfermedades diarreicas y respiratorias; igual que en el presente trabajo en donde se observó muy poca variación de la desnutrición en las zonas rurales y urbanas de Lambayeque.

El trabajo de investigación de Caroy, C. (41) referente al estado de desnutrición de niños menores de cinco años expresa que del espacio muestral de 306 niños se tiene que el 80,75% no presentan grado alguno de desnutrición y que el 14,05%, 2,94% , 0,65% presentan grados de desnutrición leve, moderado y grave respectivamente. El alto grado de niños con buen estado nutricional se debe a las medidas de prevención que el sector salud ha implementado en su área de influencia al igual que en el presente trabajo.

## CONCLUSIONES

1. Existe una asociación altamente significativa entre las Enfermedades Diarreicas Agudas y el estado Nutricional de los niños y niñas menores de 5 años en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos-Lambayeque.
2. No existe asociación entre las Enfermedades Respiratorias Agudas y el estado Nutricional de los niños y niñas menores de 5 años en el Centro de Salud Toribia Castro Chirinos-Lambayeque.
3. No se encontró diferencias significativas en la zona urbana y rural.
4. Se encontró mayor porcentaje de Enfermedades Respiratorias Agudas en niños y niñas menores de cinco años del centro de salud Toribia Castro Chirinos en el mes de Abril, siendo en segundo lugar los meses de Julio y Agosto.
5. Las Enfermedades Diarreicas Agudas en niños y niñas menores de cinco años del centro de salud Toribia Castro Chirinos se encontraron en mayor porcentaje en menores de 1 año, a partir de los 6 a los 15 meses los niños comienzan con su desarrollo psicomotor; y a partir de los dos años su flora intestinal ya se encuentra inmunizada por lo que ya caminan.

## RECOMENDACIONES

1. Reforzar la promoción de la lactancia materna hasta los dos años de edad, después de los seis meses continuar junto con la lactancia materna el suministro de micronutrientes proporcionados por los centros de salud y adicionar su alimentación complementaria de los niños.
2. Mejorar y contribuir a capacitaciones de saneamiento, prácticas de alimentación e higiene adecuadas, de nutrición y tratamiento del agua potable y de las enfermedades diarreicas y respiratorias agudas.
3. Contribuir mediante la investigación a una mejor comprensión de los factores de riesgo asociados con la desnutrición en los niños y niñas menores de 5 años, de modo que se pueda alcanzar a las autoridades competentes información que los ayude a tomar mejores decisiones pertinentes en salud, economía y educación lo que contribuirá a que nuestros menores lleguen a ser adultos saludables y productivos.
4. Promover el uso adecuado y oportuno del rotafolio de alimentación complementaria proporcionado por el Ministerio de Salud a partir de los seis meses, la leche materna ya no cubre las necesidades de energía, hierro y otros nutrientes que el bebé necesita para su adecuado crecimiento y desarrollo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez D. Patrones de crecimiento infantil de la OMS, informe nacional – nota descriptiva N° 4. 2010.
2. Ho J, Hosseinpour A, Mahanani A. Estadísticas sanitarias mundiales- departamento de estadística e informática sanitarias – resumen 2010; volumen 1: paginas 12-14.
3. Benavides M, Ponce C. Estado de la niñez en el Perú - UNICEF. Instituto Nacional de Estadística e informática. Resumen ejecutivo, Lima: Abril 2011.
4. Piña B, Enrique C, Fernández F. Factores biológicos prenatales y perinatales asociados al pobre crecimiento físico en lactantes, Bahía Honda, 2010. Vol 7. Nùm 2. Mayo - Agosto 2012;7(2):16.
5. Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología médica [Internet]. Panamericana;2015.Disponible en:<https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/5267/Nutriologia-Medica.html>
6. Ministerio de salud. Plan nacional para la reducción y control de la Anemia Materno Infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú (nota descriptiva según resolución ministerial N° 249). Acceso web en 2017: páginas 7-13.
7. Chumpitazi saldaña CA, Rodríguez Cuzco KL, Chumpitazi saldaña CA, Rodríguez Cuzco MV. Prácticas de alimentación complementaria de la madre y el estado nutricional del lactante menor. Hospital Distrital Jerusalén - La Esperanza 2014. REPOSITORIO DIGITAL UPAO. 2014.
8. Gonzales C, Rojas R. Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda Infecciosa en Pediatría Perú – 2011.
9. Estado nutricional en niños y en gestantes de los establecimientos de salud - informe gerencial nacional 2007 - Resumen Ejecutivo. SIEN 2014;

10. Parraguez O, Reque s. Características maternas que intervienen en el cumplimiento de la atención integral del niño preescolar en un centro de salud: Perú. 2014.
11. Piña C, Fernández M de L. Factores biológicos prenatales y perinatales asociados al pobre crecimiento físico en lactantes, Bahía Honda, 2010. *Panor Cuba y Salud* [Internet]. 2012;7(2):15–21, 2010 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477348948004>
12. Fernández E, Steward G. “Estado de salud de los niños de 8 a 14 meses según el tipo de lactancia materna que tuvo por objetivo caracterizar el estado de salud de los niños de 8 a 14 meses según el tipo de lactancia recibida en los primeros seis meses de vida”. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 30(1):82-92, 2013.
13. Cordero A. Principales enfermedades asociadas al estado nutricional en el niño menor de un año. *Medicentro Electrónica* [Internet].18(3):100–6, 1997.Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432014000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000300003)
14. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Centro de Información y Documentación Científica. Estado nutricional y prácticas alimentarias de la población infantil menor de 5 años en distritos en pobreza extrema del Perú. Serie informes técnicos N°84 – 2006.
15. Allpas H, Raraz J, Raraz O. Factores asociados al bajo peso al nacer en un Hospital de Huánuco. *Acta Medica Peru*.31(2):79–83. 2014.
16. Agüero Y, Cambillo E. Factores asociados con el estado nutricional de los niños y niñas en el Perú. *Revista de la F.C.M. de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Vol. XV N°1, pp. 38-47, Lima – Perú. 2013.
17. Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2007, 2009, 2010, 2011, 2012 y 1er semestre 2013 - 2015.

18. Vera O, et al. Evaluación del Estado Nutricional en pacientes con neumonía menores de cinco años atendidos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Rev. cuerpo méd. HNAAA 6(2) 2013.
19. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social - Incluir para crecer. Disponible en: [www.midis.gob.pe](http://www.midis.gob.pe)
20. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú, 2004. Lima: MINSA; 2004. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial de alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra 2004.
21. Instituto nacional de salud. Evolución de los indicadores del programa articulado nutricional y los factores asociados a la desnutrición crónica y anemia. (2009). [Documento Online] [Acceso el 20 de Noviembre del 2013]. Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/vin\\_ninios/Evoluci%C3%B3nde%20los%20indicadores%20PAN.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/vin_ninios/Evoluci%C3%B3nde%20los%20indicadores%20PAN.pdf)
22. Instituto Nacional de Salud – UNICEF. La Medición de la Talla y el Peso: Guía para el personal de la salud del primer nivel de atención. 2004.
23. Manual de procedimientos para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño. Atención del crecimiento y desarrollo – MINSA. 2010. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/manual\\_CRED.doc](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/manual_CRED.doc)
24. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú, Lima: MINSA, 2004.
25. <http://www.unicef.org/peru/spanish/La-desnutricion-cronica-infantil.pdf>
26. Ministerio de Salud de Perú, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y



- Nutricional. Resultados del Sistema de Información del Estado Nutricional 2010, 2011, 2012 y 2013 - SIEN. <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/5/306/sistema-de-informacion-del-estado-nutricional>
27. Abeya E, Calvo E, Durán P, Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría – Ministerio de Salud. Organización Panamericana de la Salud. 2009.
  28. <http://www.unicef.org/peru/spanish/La-desnutricion-cronica-infantil.pdf>
  29. Márquez H, García V. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. Vol VII. Edición 2. Perú.2012.
  30. Clasificación de la desnutrición. Universidad de Oriente – Escuela de Ciencias de la Salud – Venezuela.2004.  
[http://www.spp.org.py/revistas/ed\\_2004/kwa\\_ene\\_jun\\_2004.htm](http://www.spp.org.py/revistas/ed_2004/kwa_ene_jun_2004.htm)
  31. [http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2011/breastfeeding\\_20110115/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2011/breastfeeding_20110115/es/)
  32. Instituto Nacional de Informática y Estadística. Dirección Nacional de Censos y Encuestas Dirección Ejecutiva de Cartografía y Geografía. “Estado de la niñez en el Perú”. Sección de Primera Infancia en el Perú. 2011.
  33. Segura, J., Montes, C., Hilario, M., Asenjo, P., Baltazar, G. Pobreza y Desnutrición Infantil. Prisma ONGD/INS/CENAN, 2006. Normalización de Indicadores Alimentario Nutricionales.2002.
  34. <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-infantil-en-ninas-y-ninos-menores-de-cinco-anos-disminuyo-en-31-puntos-porcentuales-8963/>
  35. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/cap010.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/cap010.pdf)
  36. Primera infancia desde la concepción hasta los 5 años – UNICEF. 2008. Disponible en [https://www.unicef.org/peru/spanish/3.Primera\\_Infancia.pdf](https://www.unicef.org/peru/spanish/3.Primera_Infancia.pdf)

37. “Enfermedades Diarreicas”. Nota de Prensa de la Organización Mundial de la Salud (Nota descriptiva N° 330. Agosto, 2009). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/index.html>. Acceso web en marzo del 2010.
38. “Infección Respiratoria Aguda y Neumonía”. Boletín de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud. Junio 2005. Disponible en: [http://www.minsarsta.gob.pe/redtupacamaru/Epidemiologia\\_archivos/Boletin%20Epidemiologico%20Red%20de%20Salud%20Tupac%20Amaru%20-%20Junio%202005.pdf](http://www.minsarsta.gob.pe/redtupacamaru/Epidemiologia_archivos/Boletin%20Epidemiologico%20Red%20de%20Salud%20Tupac%20Amaru%20-%20Junio%202005.pdf). Acceso web en marzo del 2010.
39. [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85398/9789243504988\\_spa.pdf;jsessionid=EDFEbBD227EF822A3B558C4C409D2F04?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85398/9789243504988_spa.pdf;jsessionid=EDFEbBD227EF822A3B558C4C409D2F04?sequence=1)
40. Sánchez J. Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 29(3):402-5. 2012.
41. Cruz C. “Estado nutricional de niños menores de cinco años que acuden a consulta en el hospital Otomí – Tepehua”. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca-Hidalgo-México 2007.
42. Agüero Y, Cambillo E. Factores asociados con el estado nutricional de los niños y niñas en el Perú. *Revista de la F.C.M. de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Vol. XV N°1, pp. 38-47, Lima – Perú, 2013.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### Enfermedades Respiratorias y Diarreicas Agudas Asociadas al Estado Nutricional en niños menores de 5 años, Centro de Salud de Lambayeque, ABRIL – AGOSTO 2016

#### I. INFORMACION GENERAL

1. N° de Registro.....
2. N° HCL:.....
3. Grupo de Estudio (MES): .....

#### II. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

1. **Edad:**.....
2. **Sexo:**.....
3. **Peso:**.....
4. **Talla:**.....
5. **Residencia:** Rural ( ) Urbana( )
6. **Dominio Geográfico :** Costa ( ) Sierra ( ) Selva ( )

#### III. ENFERMEDADES PREVALENTES.

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Infecciones Respiratoria Aguda (IRA) | Si tiene |
|                                      | No tiene |
| Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)     | Si tiene |
|                                      | No tiene |

#### IV. DIAGNOSTICO NUTRICIONAL:

|                                    |                      |  |
|------------------------------------|----------------------|--|
| <b>DIAGNOSTICO<br/>NUTRICIONAL</b> | Eutrófico            |  |
|                                    | Desnutrición Aguda   |  |
|                                    |                      |  |
|                                    |                      |  |
|                                    | Desnutrición Crónica |  |
|                                    |                      |  |
|                                    |                      |  |

## ANEXO 2

### CUADRO DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

| Variable  | Dimensión            | Indicador  | Criterio de Evaluación             | Escala de Medición |
|---|----------------------|--|------------------------------------|--------------------|
| <b>Variable Independiente:</b><br><b>Enfermedades Prevalentes</b> | <b>IRAS</b>          | Rinorrea, estornudos, tos, fiebre, dificultad respiratoria                                     | Si presenta/ No presenta           | <b>Nominal</b>     |
|   | <b>EDAS</b>          | Deposiciones numerosas, deposiciones líquidas, fiebre,<br><br>Dolor abdominal, deshidratación. | Si presenta/ No presenta           |                    |
| <b>Variable dependiente:</b><br><b>Estado Nutricional</b>         | Eutrófico            | Peso/Talla =   | 91% – 109%                         | <b>Ordinal</b>     |
|   |                      | Talla/Edad   | = 96% - 109 %                      |                    |
|   |                      | Peso/Edad =  | 91% – 109%                         |                    |
|   | Desnutrición Aguda   | Peso/Talla =   | 81% - 90% (Grado I o Leve)         |                    |
|   |                      | Peso/Talla =   | 71% - 80% (Grado II o Moderada)    |                    |
|   |                      | Peso/Talla   | =<o igual 70% (Grado III o Severa) |                    |
|   | Desnutrición Crónica | Talla/Edad =   | 91% - 95% (Grado I o Leve)         |                    |
|   |                      | Talla/Edad =   | 86% - 90% (Grado II o Moderada)    |                    |
|   |                      | Talla/Edad   | =<o igual 85% (Grado III o Severa) |                    |
| <b>Variables Intervinientes:</b>                                  | Socio demográfica    | Sexo   | Masculino / Femenino               | <b>Nominal</b>     |
|   |                      | Lugar de Residencia  | Urbano / Rural                     |                    |

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Eduar Vásquez Sánchez, asesor de tesis del trabajo de investigación de la estudiante Sonia Lisset Farfán Guerrero.

Titulada:

“ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y DIARREICAS AGUDAS ASOCIADAS AL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD DE LAMBAYEQUE, ABRIL-AGOSTO 2016”, luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma un índice de similitud de 18% verificable en el reporte de similitud del programa turnitin.

El suscrito analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.



---

Dr. Eduar Vásquez Sánchez

ASESOR



## Recibo digital

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

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Autor de la entrega:         | Sonia Lisset Farfán Guerrero       |
| Título del ejercicio:        | INFORME FINAL                      |
| Título de la entrega:        | Informe                            |
| Nombre del archivo:          | SONIA_LISSET.docx                  |
| Tamaño del archivo:          | 435.75K                            |
| Total páginas:               | 47                                 |
| Total de palabras:           | 10,229                             |
| Total de caracteres:         | 51,748                             |
| Fecha de entrega:            | 29-oct.-2023 05:52p. m. (UTC-0500) |
| Identificador de la entrega: | 2201155010                         |



Dr. Eduar Vásquez Sánchez

ASESOR

## Informe

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| <b>18%</b>          | <b>19%</b>          | <b>10%</b>    | <b>14%</b>              |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

### FUENTES PRIMARIAS

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>hdl.handle.net</b><br>Fuente de Internet  | <b>5%</b> |
| <b>2</b> | <b>1library.co</b><br>Fuente de Internet   | <b>1%</b> |
| <b>3</b> | <b>repositorio.ucv.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                                    | <b>1%</b> |
| <b>4</b> | <b>repositorio.upsjb.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                                  | <b>1%</b> |
| <b>5</b> | <b>repositorio.unc.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                                    | <b>1%</b> |
| <b>6</b> | <b>www.scribd.com</b><br>Fuente de Internet  | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | <b>naturasaludcomplementaria.blogspot.com</b><br>Fuente de Internet                    | <b>1%</b> |
| <b>8</b> | <b>Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru</b><br>Trabajo del estudiante | <b>1%</b> |
| <b>9</b> | <b>issuu.com</b><br>Fuente de Internet   |           |



Dr. Eduar Vásquez Sánchez

ASESOR



|    |   |      |
|----|---|------|
|    |   | 1 %  |
| 10 | <b>worldwidescience.org</b><br>Fuente de Internet                         | 1 %  |
| 11 | <b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b><br>Trabajo del estudiante   | 1 %  |
| 12 | <b>repositorio.upsb.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                      | 1 %  |
| 13 | <b>es.slideshare.net</b><br>Fuente de Internet                            | 1 %  |
| 14 | <b>www.elgriton.com</b><br>Fuente de Internet                             | 1 %  |
| 15 | <b>revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe</b><br>Fuente de Internet           | <1 % |
| 16 | <b>Submitted to Universidad Autónoma de Ica</b><br>Trabajo del estudiante | <1 % |



Dr. Eduar Vásquez Sánchez

ASESOR