



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR PARA  
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN MENORES DE SEIS MESES EN EL  
CENTRO DE SALUD ALTO MOCHE 2015**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA:**

Lozano Loayza, Katherine Tattiana

**ASESORES**

MG. Marco Antonio Alfaro Angulo

MG. Faviola Rodriguez Ascón

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**EDUCACIÓN MÉDICA**

**PERÚ - 2016**

**PÁGINA DEL JURADO**

.....

MG. PONCE DE LOPEZ RICI ELIZABETH

**PRESIDENTE**

.....

MG. CABRERA DÍAZ, FREDDY

**SECRETARIO**

.....

MG. ALFARO ANGULO, MARCO ALFARO

**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

### **A MI FAMILIA**

A mis padres Wilfredo y Ofelia, por brindarme su apoyo incondicional por su motivación, porque todo lo que soy se lo debo a ellos por su ejemplo de perseverancia y por inculcar en mí la importancia de estudiar.

A mis hermanos, por el estímulo y el apoyo incondicional en todo.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A Dios.**

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y la fuerza para superar cada obstáculo y así culminar esta etapa académica.

### **Al Dr. Marco Antonio Alfaro Angulo**

Quién con su asesoramiento, comprensión, paciencia, entrega y por sus valiosos consejos para la realización de este trabajo de Investigación

### **A la Universidad Cesar Vallejo**

Por ser mi casa de estudios y haberme dado la oportunidad de desarrollarme y culminar mi carrera.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Katherine Tattiana Lozano Loayza, estudiante del Programa Gestión de los Servicios de Salud, de la Escuela de Medicina de la Universidad Cesar Vallejo, identificada con DNI N° 46490743 con la tesis titulada “Lactancia materna como factor protector para enfermedad diarreica aguda en menos de seis meses del centro de salud Alto Moche 2015”

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aporte a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos, plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otro), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 29 de Noviembre del 2016

Katherine Tattiana Lozano Loayza

DNI:46490743

## **PRESENTACION**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: Lactancia materna exclusiva como factor protector en la enfermedad diarreica aguda en niños menores de seis meses atendidos en el centro de salud alto moche 2015; la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

## INDICE

	<i>Pág.</i>
Página del jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación .....	vi
<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	10
1.1 Realidad Problemática.....	11
1.2 Trabajos previos.....	13
1.3 Teorías relacionada .....	14
1.4 Problema.....	16
1.5.Hipótesis.....	16
1.6 Objetivos .....	16
<b>II. MARCO METODOLÓGICO</b> .....	17
2.1. Variables .....	17
2.2. Operacionalización de variables .....	18
2.3. Metodología .....	19
2.4. Tipos de estudio.....	20
2.5. Diseño .....	20
2.6. Población, muestra y muestreo .....	20
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
2.8. Métodos de análisis de datos.....	22
2.9. Aspectos éticos .....	22
<b>III. RESULTADOS</b> .....	23
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	26
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	31
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	32
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	33
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	37
Anexo 01: Cuestionario que mide el nivel de conocimiento .....	37
Anexo 02: Cuestionario que mide la actitud .....	40
Anexo 03: Consentimiento informado .....	43
Anexo 04: Validación y Matriz de consistencia.....	45

## RESUMEN

Se llevó a cabo una investigación con el objetivo de determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector para el desarrollo de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 6 meses que fueron atendidos en el centro de salud Alto Moche 2015; por medio de un estudio básico, analítico, no experimental: de casos y controles; en el que se incluyeron a 158 niños menores de 6 meses los cuales cumplieron con los criterios de selección; encontrando que la frecuencia de lactancia materna exclusiva en niños sin enfermedad diarreica aguda fue de 73%, comparándolos con aquellos que no recibieron lactancia materna exclusiva; la frecuencia de lactancia materna exclusiva en niños con enfermedad diarreica aguda fue de 46%, en comparación con aquellos que no recibieron lactancia materna exclusiva; no se apreció diferencias significativas en relación a las variables edad, género y procedencia entre los grupos de estudio; concluyendo que la lactancia materna exclusiva es factor protector de enfermedad diarreica aguda en niños del Centro de salud Alto Moche 2015; con un odds ratio de 0.31 el cual fue significativo ( $p < 0.05$ ).

**Palabras claves:** Lactancia materna exclusiva, factor protector, enfermedad diarreica aguda.

## **ABSTRACT**

He carried out an investigation in order to determine if exclusive breastfeeding is protective for the development of acute diarrheal disease in children under 6 months treated at the health center Alto Moche factor 2015; through an inductive study - deductive, basic, analytical explanatory, not experimental: case-control; in which they included 158 children under 6 years and met the selection criteria; finding that the frequency of exclusive breastfeeding in children without acute diarrhea was 73%, compared to those who did not receive exclusive breastfeeding; a frequency of exclusive breastfeeding in children with acute diarrhea was 46%, compared to those who did not receive exclusive breastfeeding; no significant differences in relation to variables such as age, gender and origin among the study groups apreciario; concluding that exclusive breastfeeding is protective factor of acute diarrheal disease in children Health Center Alto Moche 2015; with an odds ratio of 0.31 which was significant ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Exclusive breastfeeding, protective factor, acute diarrheal disease.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática.

El presente estudio tuvo por objetivo, por medio de un diseño retrospectivo y observacional y de casos y controles reconocer la influencia de la lactancia materna en relación a la presencia de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 6 meses de edad; con la expectativa que el resultado de esta investigación pueda contribuir para una revisión de la adherencia a lactancia materna exclusiva y de las estrategias para incrementar el número de niños que sean beneficiarios de la misma, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de esta población.

En un estudio multicéntrico realizado en América latina, entre el 2004 y el 2010, se halló que los países con menor práctica de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses fueron República Dominicana con 7% y México con 22%, mientras que los países con mayor práctica fueron Perú con 68.3%, Bolivia con 60.4% y Uruguay con 57.1%. Pero sólo en cinco de los veintiuno países latinoamericanos de los que se obtuvo datos esto se aplica a la mitad o más de los lactantes. Además, ninguno de los países logra alcanzar los dos años de lactancia materna exclusiva que se recomienda. (1)

En el Perú según la encuesta demográfica y de salud familiar 2013, la lactancia materna exclusiva fue practicada en el 72,3% de niñas y niños menores de seis meses de edad y el 6,7% que tenían entre seis a nueve meses de edad solo se alimentaban con leche materna. Según el área de residencia, la duración mediana de la lactancia exclusiva fue mayor entre niñas y niños que viven en el área rural (5,2 meses) en comparación con lo que viven en área urbana (4,0 meses). Asimismo, el promedio de meses de edad en aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva según departamento fue, Ucayali (6,7 meses), Junín (6,6 meses), Arequipa (6,5 meses) Huánuco (6,3 meses) fueron los que presentaron mayores

porcentajes, en comparación con la región La Libertad que fue de 4.6 meses. (2)

La Organización Mundial de la Salud (3) estimó que, en América Latina, el 70% de los casos de diarrea son secundarios al consumo de alimentos contaminados. La mayor parte de las diarreas, pueden atribuirse al mal manejo de los alimentos durante la preparación, entre los agentes etiológicos los virus (especialmente Rotavirus) son los que causan del 70 al 80 % de las diarreas infecciosas; las bacterias ocasionan entre el 10 y 20 % de los casos, y los parásitos 10%. (3)

En el Perú según la encuesta demográfica y de salud familiar 2013. La diarrea afectó al 7.8% de los menores de 6 meses de edad y al 14.3% de los niños de 6 a 11 meses de edad, de éstos últimos el departamento con mayor frecuencia fue Loreto con 18.5%, mientras que en la región La Libertad fue 11%.(2)

## 1.2. Trabajos Previos.

**Pérez M, et al (Cuba, 2013)**, determinaron los beneficios de la lactancia materna exclusiva en un grupo de pacientes que asisten al consultorio de medicina familiar, realizaron un estudio descriptivo aplicado a 170 madres y sus niños. Hallaron que entre los que recibieron lactancia materna por seis meses a más, el 13.4% presentaron episodios diarreicos; mientras que el de los niños que recibieron lactancia materna menos de 6 meses, el 32.2% presentaron episodios diarreicos. El 40% de los niños recibió lactancia materna hasta los seis meses y más. Las madres que lactaron por más tiempo fueron las trabajadoras, de 20 a 29 años, con nivel escolar de secundaria. En este estudio se concluyó que los lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva tuvieron menos episodios diarreicos que aquellos que no tuvieron lactancia materna exclusiva en los primeros meses de vida (4).

**Nakamori M, et al (Japón, 2010)**, evaluaron la prevalencia de la desnutrición, incidencia de enfermedades infecciosas y la situación de alimentación adecuadas para determinar los factores de riesgo de desnutrición entre los niños de edad 6 a 18 meses en zonas rurales de Vietnam. Se realizó un estudio transversal a 288 binomios madre-hijo hallando que la incidencia de diarrea durante los últimos 14 días de la entrevista fue de 12,2%. Aunque el 99% de los niños fueron alimentados con leche materna, la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en los primeros 4 meses fue 21.3%. La incidencia de enfermedades infecciosas no se relacionó con lactancia materna exclusiva (5).

**Duijts L, et al (Holanda, 2010)** determinaron las asociaciones de la duración de la lactancia materna exclusiva con infecciones del tracto gastrointestinal, respiratorio superior y vías respiratoria inferior en la infancia. Fue un estudio de cohorte prospectivo, donde se evaluaron 4164 sujetos. Hallaron que aquellos niños que recibieron lactancia materna exclusiva hasta la los 4 meses y posteriormente lactancia mixta tenían menor riesgo de infecciones diarrea aguda hasta la edad de 6 meses en comparación con los que no recibieron lactancia exclusiva. La misma tendencia fue observada para los niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante 6 meses o más. La Lactancia materna parcial durante los seis primeros meses, no dio lugar a riesgos significativamente menores a estas infecciones (6).

**Ehlayel M et al (Turquía, 2009)**, el objetivo del estudio fue explorar las relaciones entre la lactancia materna y la diarrea y para evaluar el efecto de la lactancia materna exclusiva (LME) sobre la reducción del riesgo de diarrea en niños de 1 a 5 años de edad. El estudio transversal en 11 centros de salud primaria y una muestra representativa de 1.278 madres que accedieron a participar en este estudio. Se encontró que 59,3% recibieron lactancia materna exclusiva, el 28.3% recibieron lactancia materna mixta y finalmente el 12,3% fueron alimentados con fórmula. Se determinó que la duración de la lactancia materna exclusiva fue  $11.4 \pm 6.7$  meses de edad. Comparándolo con aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva, el

riesgo de presentar diarrea fue superior y estadísticamente significativas en los que recibieron lactancia mixta (48,7% contra 32,5%) y en los que fueron alimentados con fórmula (37,3% vs 32,5%). En este estudio se concluyó que la lactancia materna juega un papel importante en la reducción de la incidencia y severidad de la diarrea infantil (7).

**Chia-Gil A et al (Perú, 2013)**, determinaron la relación que existe entre lactancia materna exclusiva y enfermedades prevalentes de la infancia en menores de seis meses en Perú, se realizó un estudio descriptivo en 829 niños menores de seis meses. Se halló que el 97,4% de niños se encontraron actualmente lactando, de los que sólo el 48,7 % recibió LME. En este estudio se concluyó que la lactancia materna exclusiva se asoció a menor probabilidad de presentar enfermedad diarreica aguda, infección inespecífica y algún problema de salud infeccioso en niños peruanos menores de seis meses (8).

**Veramendi L, et al (Perú, 2012)**, asociaron conocimientos y trabajos previos sobre la lactancia materna, con la frecuencia de diarrea aguda infecciosa en los últimos seis meses de los niños menores de dos años. Realizaron un estudio de corte transversal en Ancash-Perú, en 34 madres de niños menores de 2 años. Se halló que el 61,8% recibieron lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida. El 50% de niños en estudio tuvieron episodios de diarreas agudas infecciosas. En este estudio no se logró establecer ningún tipo de relación estadísticamente significativa entre las prácticas de lactancia materna con diarreas agudas infecciosas (9).

**Bedoya J, et al (Colombia, 2013)**, Determinaron la presencia de enfermedades en niños menores de cinco años que recibieron lactancia materna durante 6 meses o más, en relación a los que recibieron lactancia materna menos de 6 meses. Realizaron un estudio de corte transversal en la ciudad de Manizales (Colombia), con 115 niños menores de 5 años. Se halló que el 7.8%, recibieron lactancia materna exclusiva, el 51.8% recibieron lactancia materna durante 6 meses o más, el tiempo promedio de lactancia

materna fue 5.88% meses, inicio de alimentación complementaria 7.93 meses, suplementaria 4.91, duración de alimentación suplementaria 10.22 meses. El 49.6% de estos niños presentó diarrea, 20.9% bronquiolitis, 9.6% asma, 23.4% dermatitis, 41.7% otitis media, 15.7% faringoamigdalitis. En este estudio se comprobó la importancia de la lactancia materna por lo menos hasta los 6 meses de edad. Además se observó la importancia que tiene la lactancia materna para la presentación de patologías, así como, la edad de inicio, y el tiempo de duración de la alimentación suplementaria, y la edad de inicio de alimentación complementaria.

### 1.3. Teorías relacionadas.

Las enfermedades infecciosas se presentan con mayor frecuencia en las edades extremas de la vida. El sistema inmunológico pobre del neonato, lactante menor, así como, exposición temprana con agentes microbianos quienes son los causantes del mayor número de episodios de infecciones intestinales que están presentes en los primeros meses de vida. Las infecciones virales se presentan con mayor frecuencia en los primeros años de vida y su incidencia disminuye con la edad, pero aumentan las infecciones bacterianas y parasitarias, probablemente por el cambio de hábitos y las costumbres. Rotavirus y Adenovirus son prevalentes en menores de 2 años de edad; Astrovirus y Calcivirus, afectan menores de 5 años de edad. Antes de cumplir el año de vida se presenta con mayor frecuencia las infecciones por *Escherichia coli* seguidas de infecciones por *Shigella*. Aquellos lactantes que son alimentados con leche materna, disminuye considerablemente las infecciones al ser comparados con aquellos lactantes que no recibieron leche materna; esto se explica por los factores inmunológicos que contiene la leche materna.(10)

Además la Enfermedad Diarreica Aguda es una enfermedad intestinal infecciosa y autolimitada, la que se caracteriza por presentar deposiciones líquidas o con cambios de consistencia y frecuencia, más de tres deposiciones en 24 horas con una evolución menor de dos semanas.

Existen varias causas de enfermedad diarreica, factores alimentarios, trastornos genéticos y aquellas ocasionadas por agentes infecciosos. La diarrea infecciosa es causada por diferentes patógenos como bacterias, virus y parásitos. En nuestro país, los patógenos asociados a casos aislados, brotes y defunciones y de los cuales se identifican con mayor frecuencia son: Rotavirus, Shiguella (*S. sonnei* y *S. flexneri* serotipos 2<sup>a</sup> y 3a), *E. coli* enterotoxigénica – ECET (11).

Dentro de la fisiopatología, los patógenos causan daño del enterocito provocando que la absorción de electrolitos disminuya, provocando la pérdida de hidrolasas del borde en cepillo y escape de fluido a través del epitelio. El daño directo de la célula epitelial esta causado por agentes virales como Rotavirus. También provoca lesión de las vellosidades aquellas infecciones causadas por protozoos como *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum* y *Microsporidium*. Causando una gran pérdida de agua y electrolitos a través de las heces. Estas pérdidas pueden causar un cuadro de deshidratación, la que es más frecuente en niños, ya que ellos tienen mayor área de superficie corporal en relación con el adulto, por lo que tienen mayores pérdidas insensibles(12).

Además en la Enfermedad Diarreica Aguda, existe un flujo mayor de agua y electrolitos. Incluso existe un mayor riesgo nutricional, debido a una elevada respuesta frente a las infecciones y pérdida de reservas nutricionales. Otros factores que influyen es la disminución de la ingesta calórica, por la hiporexia concomitante y la restricción alimentaria habitualmente indicada, además que puede existir una absorción de nutrientes causada por la lesión intestinal.(13).

En general, es un proceso leve y autolimitado, siendo la deshidratación la principal complicación, en ocasiones la diarrea puede ser prolongada siendo consecuencia de intolerancia a la lactosa, debido a un déficit transitorio de lactasa por daño de las enzimas del borde en cepillo intestinal(14).

La lactancia materna es un término el cual se usa para referirse a la alimentación que recibe el recién nacido y lactante, sin embargo, existen diferencias con respecto a sus prácticas, las cuales repercuten en el desarrollo y salud del lactante. Lactancia materna puede ser completa o parcial. La lactancia materna completa puede ser exclusiva o sustancial. La lactancia materna exclusiva, es aquella que recibe el niño sólo con leche materna, sin agregar otro tipo de líquido o sólido, con fines nutricionales o no. La Lactancia casi exclusiva; es aquella que se recibe del seno materno, a diferencia de la primera ésta se acompaña de agua, té u otros alimentos entre las tomas. La lactancia puede ser alta, media o baja y clasificarse como: temprana, intermedia y tardía. Se trata de Alta, cuando el 80% del total de tomas sólo se reciben del seno materno; la Media, las tomas se recibe del seno materno entre el 20 y 79%. Baja, cuando se recibe del seno materno menos del 20% de tomas. Lecha temprana, es aquella que se secreta durante los primeros siete días de lactancia. Leche intermedia, es secretada durante los dos a seis meses de amamantamiento. Leche tardía, es aquella que se secreta a partir del séptimo mes(15).

Entre 60% y 70% de proteína que componen la leche materna corresponde a las proteínas del suero o no caseínicas, las que están representadas por: La lactoferrina la que cumple una función bacteriostática al ligarse fuertemente al hierro el cual se encuentra en la luz intestinal, de esa manera no permite que los patógenos como la E.coli dispongan de ella. También tiene propiedades antiinflamatorias al suprimir la respuesta de las citoquinas. También contiene inmunoglobulinas las cuales son secretadas por los neutrófilos, las cuales son diferentes al plasma, en su calidad y concentración. Dentro de las cuales está la IgA la que es secretada principalmente por la leche materna; otras como la IgA sérica, la IgM, IgE, IgD y la IgG las que tienen concentraciones elevadas en el calostro, las cuales también descienden en los primeros días.(16).

La IgA secretora actúa mediante su efecto bacteriostático lo que evita que patógenos penetren en el plasma, al unirse a los antígenos patógenos e impide que se instalen en la mucosa intestinal. La leche materna contiene aproximadamente 0,56 mg/ml de anticuerpos específicos los cuales actúan contra patógenos virales y bacterianos que producen infecciones intestinales y respiratorias, estos anticuerpos incrementan su concentración al estar expuestos a antígenos; de esta manera, la leche materna brinda protección en una etapa donde el sistema inmunológico del lactante no se encuentra bien desarrollado. La IgG (0,01 mg/ml), IgM (0,02 mg/ml), IgD e IgE, son proteínas las cuales resisten a la actividad enzimática proteolítica, constituyendo una de las primeras líneas de defensa en el sistema gastrointestinal.(16).

#### 1.4. **Formulación del Problema:**

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector para el desarrollo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 6 meses en el centro de salud Alto Moche, en el año 2015?

- 1.5. **Justificación del estudio:**La relevancia teórica de la investigación consiste en aportar información que permitirá conocer el efecto beneficioso que puede tener la lactancia materna exclusiva en la prevención de la enfermedad diarreica aguda y en la práctica permitiendo fortalecer las actividades de promoción de la lactancia materna como una práctica saludable en el desarrollo de los niños.

La relevancia social del presente estudio se basa en comprender el efecto protector que tiene la lactancia materna exclusiva, disminuyendo la probabilidad de sufrir enfermedades diarreicas agudas, debido a que esta enfermedad tiene un impacto no solamente en la salud, también en el desarrollo posterior del niño. Por otro lado la lactancia materna exclusiva tiene beneficios no solo en el crecimiento, también en la respuesta inmunológica sobre ciertas enfermedades.

Los resultados brindaran información que permita aportar evidencia científica para la educación en el consumo de lactancia exclusiva que beneficiará al binomio madre niño.

#### 1.6. **Hipótesis:**

##### Hipótesis Alternativa

La lactancia materna exclusiva es un factor protector para el desarrollo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 6 meses atendidos en el centro de salud Alto Moche, 2015

##### Hipótesis Nula

La lactancia materna exclusiva no es un factor protector para el desarrollo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 6 meses atendidos en el centro de salud Alto Moche.

#### 1.7. **Objetivos**

##### 1.6.1. Objetivo general:

Determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector para el desarrollo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 6 meses en el centro de salud Alto Moche 2015.

##### 1.6.2. Objetivos específicos:

Determinar la frecuencia de enfermedad diarreica aguda en niños que recibieron lactancia materna exclusiva.

Determinar la frecuencia de enfermedad diarreica aguda en niños que no recibieron lactancia materna exclusiva.

Comparar la frecuencia de enfermedad diarreica aguda entre niños que recibieron y no recibieron lactancia materna exclusiva.

Conocer características sociodemográficas del grupo en estudio como edad, procedencia.

## II. MARCO METODOLOGICO

### 2.1. Variables

**Lactancia materna exclusiva:** Alimentación solo con leche materna desde el nacimiento, sin agregado de agua, u otros líquidos o alimento (15).

**Enfermedad diarreica aguda:** es una enfermedad intestinal que en general es infecciosa y autolimitada, la cual se caracteriza por presentar deposiciones líquidas o con cambios de consistencia y frecuentes, casi siempre más de tres deposiciones en 24 horas con una evolución menor de dos semanas (10).

### 2.2 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Lactancia Materna Exclusiva	Alimentación solo con leche materna desde el nacimiento, sin agregado de agua, u otros líquidos o alimento. <sup>14</sup>	Se determinó la lactancia materna exclusiva si el niño recibió sólo leche materna los 6 primeros meses de edad.	Recibió Lactancia materna exclusiva No recibió Lactancia materna exclusiva
Enfermedad diarreica aguda	enfermedad intestinal generalmente infecciosa y autolimitada, caracterizada por evacuaciones líquidas o disminuidas de consistencia y frecuentes,	Se tomará en cuenta la ocurrencia de por lo menos un episodio de Enfermedad diarreica aguda registrada en la historia clínica en los	Si No

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable
	Casi siempre en número mayor a tres en 24 horas con evolución menor de dos semanas. <sup>9</sup>	Primeros seis meses de vida		

### 2.3. Método

### 2.4. Tipo de estudio

Básico

### 2.5. Diseño de investigación

No experimental, de casos y controles

### 2.6. Población, muestra y muestreo

**Población Muestral:** Estará constituido por 1,937 niños menores de 6 meses que viven en la localidad de Alto Moche en el 2015.

**Muestra:** La muestra fue calculada utilizando la fórmula de tamaño de muestra para un estudio de casos y controles, según se detalla en el Anexo 1 (17).

**Muestreo:** Menores de 6 meses que cumplan con los criterios de selección.

#### Criterios de Inclusión:

##### Para los Casos:

Niños menores de seis meses con enfermedad diarreica aguda

Niños menores de seis meses que viven en Alto Moche.

##### Para los Controles

Niños menores de 6 meses sin enfermedad diarreica aguda.

Niños menores de 6 meses que viven en Alto Moche.

## **Criterios de Exclusión:**

### **Para casos y controles**

Niños de menores de 6 meses con historia clínica que no contenga los datos completos necesarios para el presente estudio.

Niños con malformaciones oro faciales.

## **2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

### **Técnica e instrumento de recolección de datos:**

**Técnica:** La información será obtenida mediante la técnica de análisis de documentos.

**Instrumento:** Para determinar la variable independiente se aplicó un cuestionario con la finalidad de identificar si la lactancia que recibió el menor de 6 meses fue exclusiva. Para determinar la variable dependiente se realizó el seguimiento con la historia clínica con la finalidad de verificar el número de episodios de enfermedad diarreica aguda.

Se realizó el llenado de las hojas de recolección de datos completando el tamaño de muestra que se requería para ambos grupos de estudio. Con la información obtenida de las hojas de recolección fue generada una base de datos para luego proceder al análisis respectivo.

## **2.8. Métodos de análisis de datos:**

Por medio de la aplicación del Paquete SPSS V 20.0 se procesó la información registrada en las hojas de recolección de datos. Se calculó el OR con un intervalo de confianza del 95%. Se considerará OR <1 como factor protector.

## **2.9. Aspectos éticos:**

Se realizarán las coordinaciones con el Centro de Salud de Alto Moche así como el comité de investigación de la Universidad César Vallejo para la autorización de la revisión de Historias Clínicas de los pacientes. Se aplicará los principios éticos

de la Declaración de Helsinki (19) de la Asociación Médica Mundial para la realización, teniendo en cuenta los principios ahí mencionados para no afectar la integridad física de la población en estudio, además se mantendrá en estricta reserva los datos registrados, así como su identidad descritas en las referidas fichas de investigación para la recolección de datos, manteniendo la no divulgación sin otros fines no científicos.

### III. RESULTADOS

**Tabla N° 1: Lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedad diarreica aguda en niños del Centro de salud Alto Moche 2015:**

Tipo de lactancia	EDA		Total
	Si	No	
<b>LME</b>	37 (46%)	58 (73%)	<b>95</b>
<b>LMNE</b>	42 (54%)	21 (27%)	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>79 (100%)</b>	<b>79 (100%)</b>	<b>158</b>

FUENTE: Centro De Salud Alto Moche–Fichas de recolección: 2015.

Ji cuadrado: 11.45,  $P < 0.05$

Odds ratio: 0.3, IC al 95%: (0.23 – 0.76).

En el análisis se observa que la lactancia materna exclusiva se asocia con menor riesgo de EDA a nivel muestra pues se evidencia una asociación significativa entre las variables con un odds ratio  $< 1$ ; además de documentarse protección muestral y poblacional de la variable lactancia materna exclusiva en cuanto a la patología en estudio.

**Tabla N° 2: Características de los pacientes incluidos en el estudio en el Centro de salud Alto Moche 2015:**

<b>Características</b>	<b>EDA (n=79)</b>	<b>No EDA (n=79)</b>	<b>Significancia</b>
<b>Edad (meses):</b>			
- <b>Promedio</b>	3.5	3.6	T student: 0.88 p>0.05
- <b>D. estándar</b>	0.9	1.16	
-			
<b>Sexo:</b>			
- <b>Masculino</b>	45(57%)	41(52%)	Ji cuadrado: 1.78 p>0.05
- <b>Femenino</b>	34(43%)	38(48%)	
<b>Procedencia:</b>			
- <b>Urbano</b>	74(93%)	77(97%)	Ji cuadrado: 2.64 p>0.05
- <b>Rural</b>	5(7%)	2(3%)	

Fuente: Centro De Salud Alto Moche–Fichas de recolección: 2015.

Las características de edad, sexo, procedencia no fueron significativos en este estudio.

#### IV: DISCUSIÓN

La enfermedad Diarreica Aguda es una enfermedad intestinal en general infecciosa y autolimitada, la cual se caracteriza por deposiciones líquidas o cambios de consistencia y frecuentes, casi siempre más de tres deposiciones en 24 horas con una evolución menor de dos semanas. La Lactancia materna es un término el cual se usa para referirse a la alimentación que recibe el recién nacido y lactante, sin embargo, existen diferencias en cuanto a su práctica las cuales repercuten en la salud del niño. Se clasifica en Lactancia materna puede ser completa o parcial. La Lactancia materna exclusiva, es aquella que recibe el niño sólo con leche materna, sin agregar otro tipo de líquido, té o sólido con fines nutricionales o no.

En la Tabla N° 1 se verifica la asociación de las variables lactancia materna exclusiva y enfermedad diarreica aguda observando que a nivel muestral verifica un riesgo muestral de protección, lo que se evidencia al encontrar un odds ratio inferior a la unidad; ello se verifica al observar el intervalo de confianza y al aplicar la prueba chi cuadrado, con la que se puede concluir que el efecto de protección de la lactancia materna exclusiva sobre la aparición de enfermedad diarreica aguda es significativo ( $p < 0.05$ ).

En los antecedentes encontrados verificamos concordancia con el estudio de **Ehlayel M et al** en Turquía en el 2009; quienes observaron que en comparación con aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva, el riesgo de diarrea fue superior y estadísticamente significativas en los que recibieron lactancia mixta (48,7% contra 32,5%) y en los que fueron alimentados con fórmula (37,3% vs 32,5%,  $p < 0.001$ )(7). Así mismo observamos hallazgos coincidentes con lo descrito por **Veramendi L, et al** en Perú en el 2012; quienes asociaron conocimientos y prácticas sobre la lactancia materna de las madres con la frecuencia de diarrea aguda infecciosa observando que el 61,8% recibieron lactancia materna exclusiva

y que el 50% de niños estudiados presentó episodios de diarreas agudas infecciosas (9).

Reconocemos semejanza con los resultados descritos por **Pérez M, et al** en Cuba en el 2013; quienes encontraron que entre los que recibieron lactancia materna exclusiva, el 13.4% presentaron episodios diarreicos; mientras que el de los niños que recibieron lactancia materna no exclusiva, el 32.2% presentaron episodios diarreicos (4). Hacemos mención a tendencias similares como la registrada por **Duijts L, et al** en Holanda en el 2011; quienes encontraron que la lactancia materna exclusiva hasta los 4 meses y la lactancia mixta tenían menor riesgo de infecciones diarrea aguda hasta los 6 meses en comparación con los que no recibieron lactancia exclusiva; diferencia que resultó significativa (6). Finalmente se exponen hallazgos encontrados por **Chia-Gil A et al** en Perú en el 2013; donde observaron que la lactancia materna exclusiva se asoció a menor probabilidad de presentar enfermedad diarrea aguda, infección inespecífica y algún problema de salud infeccioso en niños peruanos menores de seis meses (8).

Otro hallazgo por **Duijts L, et al** en Holanda en el 2011 quienes determinaron las asociaciones de la duración de la lactancia materna exclusiva con infecciones del tracto gastrointestinal, en la infancia; a través de un estudio de cohorte prospectivo, en 4164 sujetos; encontrando que la lactancia materna exclusiva hasta los 4 meses y la lactancia mixta tenían menor riesgo de infecciones diarrea aguda hasta los 6 meses en comparación con los que no recibieron lactancia exclusiva; diferencia que resultó significativa (6).

En la Tabla N° 2 podemos observar algunos datos representativos respecto a ciertas variables intervinientes como la edad, la condición de género y procedencia, sin verificar diferencias significativas respecto a ellas en ambos grupos de estudio; todo lo cual caracteriza. Estos hallazgos son coincidentes con lo descrito por **Ehlayel M et al** en Turquía en el 2009; **Veramendi L, et**

**al** en Perú en el 2012 y **Pérez M, et al** en Cuba en el 2013; quienes tampoco registran diferencia respecto a edad y procedencia entre los niños con y sin enfermedad diarreica aguda.

## **VI: CONCLUSIONES**

1.-La lactancia materna exclusiva es factor protector de enfermedad diarreica aguda en niños del Centro de salud Alto Moche 2015.

2.-No se aprecian diferencias significativas en relacion a las variables edad, genero y procedencia entre los grupos de estudio.

## **VII.- RECOMENDACIONES:**

1.-La asociación entre lactancia materna exclusiva y enfermedad diarreica aguda debiera ser valorada como elemento básico para las actividades promocionales y educativas de adherencia a esta recomendación con la finalidad de reducir la morbilidad en este grupo etario específico.

3.-Nuevas investigaciones multicéntricas con mayor tamaño poblacional y de carácter prospectivos deberian llevarse a cabo con el objetivo de reconocer otras variables que ejerzan influencia determinante en el riesgo de enfermedad diarreica aguda.

## VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mezariegos M. Prácticas de lactancia materna en América Latina. Latinoamérica science org, (Citado 12 de Mayo del 2015). Disponible en: <http://latinamericanscience.org/spanish/2014/05/practicas-de-lactancia-materna-en-america-latina/>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, Lima, Perú, 2013. (Citado 24 de Matyo del 2015). at <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR299/FR299.pdf>)
3. Dirección de Epidemiología Plan de Abordaje Integral de la Enfermedad Diarreica Aguda y Plan de Contingencia de Cólera. Ministerio de Salud de la Nación. 2011. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guia-abordaje-colera.pdf>
4. Pérez M, Chang M, Gonzales D, Hernández Y. Comportamiento de la lactancia materna exclusiva en el Municipio de Jaruco. Trabajo de investigación Noelio Capote. Cuba. 2009. Revista de Ciencias Médicas La Habana 2013; 19(1) Disponible en <http://www.revcmhhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/603/html>
5. Nakamori M, Xuan N, Cong N, Thu C, Nguyen A, Bach L. Nutritional status, feeding practice and incidence of infectious diseases among children aged 6 to 18 months in northern mountainous Vietnam The Journal of Medical Investigation 2010; 57:45-53, Disponible en [http://medical.med.tokushima-u.ac.jp/jmi/vol57/pdf/v57\\_n1-2\\_p045.pdf](http://medical.med.tokushima-u.ac.jp/jmi/vol57/pdf/v57_n1-2_p045.pdf)
6. Duijts L, Jaddoe V, Hofman A, Moll H, Prolonged and Exclusive Breastfeeding Reduces the Risk of Infectious Diseases in Infancy. Pediatrics July 2010; 126(1) e19-e24. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2010/06/21/peds.2008-3256.full.pdf>
7. Ehlayel MS, Bener A, Abdulrahman HM. Protective effect of breastfeeding on diarrhea among children in a rapidly growing newly developed society. Turk J Pediatr 2009; 51: 527-533.

8. Veramendi L; Zafra J; Ugaz L; Villa N, Torres B, Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna en madres de niños de comunidad rural peruana y su asociación con la diarrea aguda infecciosa. *Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 2012 ; 17(2): 82-88. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/717/71729116006.pdf>.
9. Chia-Gil A, Pariona R , Soto V, Cuipal J, Romaní D, Díaz W. Lactancia materna exclusiva y enfermedades prevalentes de la infancia en menores de 6 meses. *Rev. Peru. Epidemiol* Agosto 2013: 17(2) 2-8. Disponible en: [http://rpe.epiredperu.net/rpe\\_ediciones/2013\\_v17\\_n02/Original%20lactancia%20y%20enfermedades%20prevalenctes%20infancia%20RPE%2017\\_2.pdf](http://rpe.epiredperu.net/rpe_ediciones/2013_v17_n02/Original%20lactancia%20y%20enfermedades%20prevalenctes%20infancia%20RPE%2017_2.pdf)
10. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas Nota descriptiva N°330. Washington Abril de 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>
11. Velasco C. Enfermedades digestivas en niños. Universidad del Valle .Cali 2009. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=ZkcP40yglgC&pg=PA42&dq=diarrea+aguda+en+ni%C3%B1os&hl=es&sa=X&ei=sdZbVLjSFOGHsQSLq4Jw&ved=0CD8Q6AEwBg#v=onepage&q=diarrea%20aguda%20en%20ni%C3%B1os&f=false>
12. Agudelo A, Jaramillo J, Gómez J, et al. Manual de pediatría ambulatoria- Madrid. Editorial Médico Panamericana. 2009.
13. Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna. Madrid: Editorial Médico Panamericana; 2009
14. Gil N. Fournier E. Diarrea y estreñimiento. Papel de probióticos y prebióticos: Dietoterapia. Madrid. Editorial Díaz de Santos. 2012. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=AgfcPN44GKUC&pg=PA411&dq=diarrea+aguda+en+ni%C3%B1os&hl=es&sa=X&ei=M9hbVlfmB4KiNoKLhNAP&ved=0CEYQ6AEwCTgK#v=onepage&q=diarrea%20aguda%20en%20ni%C3%B1os&f=false>
15. Gil A. Hernand F. Tratado de Nutrición: Nutrición Clínica. 2ª ed. Madrid Editorial Médico Panamericana. 2009

16. Quintero R.(2005). Puericultura. Editorial de la Universidad del Zulia. Maracaibo- Venezuela. Cap. IV : 208-295.
17. Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna. Madrid. Editorial Médica Panamericana, 2009. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=Ulxj72VZD0C&pg=PA22&dq=lactancia+materna+exclusiva&hl=es&sa=X&ei=QdlbVNqrJYunNtO-gPAE&ved=0CCoQ6AEwAQ#v=onepage&q=lactancia%20materna%20exclusiva&f=false>
18. Saraí Aguilar-Barojas Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud Salud en Tabasco, vol. 11, núm. 1-2, enero-agosto, 2005, pp. 333-338, Secretaría de Salud del Estado de Tabasco. Disponivle en : México <http://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>.
19. <http://www.iacs.aragon.es/econocimiento/documentos/ceica/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf>.

## VIII.ANEXOS

### ANEXO N 1

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN MENORES DE SEIS MESES EN ALTO MOCHE

##### I.- DATOS GENERALES DEL NIÑO

EDAD. .... en meses

SEXO. Masculino ( )          femenino ( )

##### II.- PRESENTÓ ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN LOS PRIMEROS EN LOS PRIMEROS SEIS MESES DE VIDA

SI ( )

NO ( )

Cuantas veces: .....

##### III LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

¿Recibió lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida?

SI ( )

NO ( )

## ANEXO 2

$$n = \frac{\left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{2 \cdot p \cdot (1-p)} + Z_{1-\beta} \cdot \sqrt{p_1 \cdot (1-p_1) + p_2 \cdot (1-p_2)} \right)^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

$Z_{\alpha} = 1.96$

$Z_{\beta} = 0.84$

$P_1 = 0.134$  según Pérez M, et al.(4)

$P_2 = 0.32$  según Pérez M, et al.(4)

**n = 79**

Se consideró 79 casos al igual que 79 controles.