

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES DIARREICAS  
AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO  
DE SALUD LA PALMA GRANDE - ICA 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**AGUIRRE VIDALES JOSE EDUARDO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**ICA – PERÚ**

**2022**

**ASESOR**  
**Mg. PACCO CARRION CESAR AUGUSTO**

## **AGRADECIMIENTO**

A las madres de familia por su apoyo y colaboración con este trabajo de estudio.

Al centro de salud la Palma Grande De Ica por permitirme tener acceso a las fichas de información y poder concretar mi estudio de investigación.

Al Mg. Blgo. Pacco Carrión Cesar Augusto, mi asesor de tesis quien con paciencia me guio al desarrollo de esta investigación.

A la Universidad Privada San Juan Bautista, mi casa de estudio, por darme la oportunidad en mi desarrollo como estudiante y futuro profesional de la salud.

## **DEDICATORIA**

A mis padres por toda la confianza, por todo el esfuerzo, por toda la motivación y por todo el apoyo incondicional en todos mis años de estudio y por siempre alentarme a seguir adelante y que persiga siempre mis sueños.

A mis abuelos en especial a mi abuela que ya no está en este mundo por todo el amor y cariño que me dio en vida y por siempre darme palabras de aliento en mis años de estudio.

A mis hermanos, tíos, amigos por siempre darme la confianza el día a día.

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar el nivel de relación de los factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

**Metodología.** La investigación es observacional, transversal, retrospectiva y analítica porque el estudio es bivariado, en una población de 180 niños que presentaron diarreas agudas en el 2021 estudiando 90 casos (Niños con diarreas en el 2021) y 90 niños controles (Niños sin diarreas en el 2021). **Resultados:** El 49,4% (89) eran niños de 37 a 59 meses de edad, 50% (90) eran masculinos, 22,8% (41) de las madres con grado de instrucción primaria, 57,2% (103) secundaria y 20% (36) superior; 34,4% (62) de las madres eran menores de 20 años y 18,9% (34) niños no tuvieron Lactancia Materna Exclusiva. 61,8% (55) de los niños con diarreas eran de edades de 37 a 59 meses de edad y 38,5% (35) de edades de 7 a 36 meses  $p= 0,002$ ,  $OR= 2,6$  (IC95%: 1,4-4,7). 57,8% (52) de los niños con diarreas eran masculinos y 42,2% (38) femeninas  $p= 0,037$   $OR= 1,9$  (IC95%: 1,1-3,4). 73,2% (30) de los niños con diarreas tienen madres con grado de instrucción primaria, 47,6% (49) secundaria y 30,6% (11) superior  $p= 0,001$ . 64,5% (40) de los niños con diarreas tienen madres con edades menores a 20 años y 42,4% (50) madres de edades de 20 años a más  $p= 0,005$   $OR= 2,5$  (IC95%: 1,3-4,7). 67,6% (23) de los niños con diarreas no tuvieron Lactancia Materna Exclusiva y 45,9% (67) tuvieron Lactancia Materna Exclusiva  $p= 0,022$   $OR= 2,5$  (IC95%: 1,1-5,4).

**Conclusiones:** La edad de 37 a 59 meses, ser de sexo masculino, tener una madre con grado de instrucción primaria, menor de 20 años y no haber tenido Lactancia Materna Exclusiva son factores de riesgo para presentar enfermedades diarreicas agudas.

**Palabras clave:** Factores asociados, enfermedad diarreica aguda, niños menores 5 años

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the level of relationship of the factors associated with acute diarrheal diseases in children under 5 years of age treated at the La Palma Grande Health Center - Ica 2021.

**Methodology.** The research is observational, cross-sectional, retrospective and analytical because the study is bivariate, in a population of 180 children who presented acute diarrhea in 2021, studying 90 cases (Children with diarrhea in 2021) and 90 control children (Children without diarrhea in 2021). **Results:** 49.4% (89) were children between 37 and 59 months of age, 50% (90) were male, 22.8% (41) of the mothers had a primary education degree, 57.2% (103 ) secondary and 620% (36) higher; 34.4% (62) of the mothers were under 20 years of age and 18.9% (34) children did not have Exclusive Breastfeeding. 61.8% (55) of the children with diarrhea were between the ages of 37 and 59 years and 38.5% (35) between the ages of 7 and 36 months,  $p= 0.002$ ,  $OR= 2.6$  (95% CI: 1, 4-4.7). 57.8% (52) of the children with diarrhea were male and 42.2% (38) were female,  $p= 0.037$   $OR= 1.9$  (95% CI: 1.1-3.4). 73.2% (30) of the children with diarrhea have mothers with primary education, 47.6% (49) secondary and 30.6% (11) higher education  $p= 0.001$ . 64.5% (40) of the children with diarrhea have mothers under 20 years of age and 42.4% (50) have mothers over 20 years of age  $p= 0.005$   $OR= 2.5$  (95% CI: 1 .3-4.7). 67.6% (23) of the children with diarrhea did not have Exclusive Breastfeeding and 45.9% (67) had Exclusive Breastfeeding  $p= 0.022$   $OR= 2.5$  (95% CI: 1.1-5.4).

**Conclusions:** The age of 37 to 59 months, being male, having a mother with a primary education degree, under 20 years of age and not having had Exclusive Breastfeeding are risk factors for presenting acute diarrheal diseases.

**Keywords:** Associated factors, acute diarrheal disease, children under 5 years

## INTRODUCCIÓN

La diarrea es un síndrome clínico que obedece a diversas causas, caracterizándose por la falta de consistencia de las heces y el aumento de las mismas, acompañadas generalmente de vómitos y fiebre. Es causada principalmente por patógenos infecciosos como bacterias, virus y parásitos.

La mayoría de las diarreas infecciosas se adquieren por transmisión fecal-oral, sean por agua o alimentos contaminados con residuos fecales.

En la última década del siglo XXI, la enfermedad diarreica aguda ha sido uno de los problemas de salud pública más graves en los países en desarrollo y una de las principales causas de enfermedad y muerte en niños menores de cinco años, que mata a unos 3,2 millones de niños al año. En promedio, los niños experimentan 3,3 episodios de diarrea al año, pero en algunas áreas más de 9 episodios al año.

Dentro de este grupo de edad, los niños menores de 5 años sufren la mayor morbilidad y mortalidad. Se estima que alrededor del 80-90% de las muertes por diarrea ocurren en estos niños.

Se desarrolló este estudio que tuvo como objetivo general: Determinar el nivel de relación de los factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021. La investigación se desarrolló por capítulos, estableciéndose la problemática, objetivos y justificación en el primer capítulo. Las bases teóricas y revisión de estudios relacionados, definición de las hipótesis y variables en el segundo capítulo. El diseño metodológico, definiendo la población, los casos y controles de la muestra, así como la técnica de recolección y manejo estadístico de los datos y ética considerada en la investigación en el tercer capítulo. Los resultados y discusión de los mismos en el cuarto capítulo. Las conclusiones y recomendaciones en el quinto capítulo. Se finaliza indicando las referencias bibliográficas revisadas en el desarrollo del estudio y los anexos considerados en la investigación.

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág</b>
CARATULA	
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.2.1. Problema General	3
1.2.2. Problemas Específicos	3
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación del área de estudio	5
1.5. Limitaciones de la investigación	5
1.6. Objetivos	6
1.6.1. Objetivo General	6
1.6.2. Objetivos Específicos	6
1.7. Propósito	6
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes bibliográficos	7
2.2. Bases Teóricas	11
2.3. Marco conceptual	22
2.4. Hipótesis de la Investigación	23
2.4.1 Hipótesis general	23
2.4.2. Hipótesis específicas	23
2.5. Variables	24
3.2.1. Variable dependiente	24

3.2.2. Variables independientes	24
3.3. Definición operacional de variables	24
<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1. Diseño metodológico	26
3.1.1. Tipo de investigación	26
3.1.2. Nivel de investigación	26
3.2. Población y muestra	26
3.2.1. Población	26
3.2.2. Muestra	26
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.3.1. Técnicas	28
3.3.2. Instrumentos	28
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos	29
3.5. Diseño y esquema de análisis de datos	29
3.6. Aspectos éticos	29
<b>CAPITULO V: RESULTADOS</b>	<b>30</b>
4.1. Resultados	30
4.2. Discusión	34
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
5.1. CONCLUSIIONES	36
5.2. RECOMENDACIONES	37
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>43</b>
Operacionalización de las variables	44
Matriz de consistencia	47
Instrumento	50
Juicio de expertos	51

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Características de la muestra en estudio	30
Tabla N° 2. Relación de la edad del paciente con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021	31
Tabla N° 3. Relación del sexo del paciente con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021	31
Tabla N° 4. Relación del grado de instrucción de la madre con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021	32
Tabla N° 5. Relación de la edad de la madre con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021	32
Tabla N° 6. Relación de la Lactancia Materna Exclusiva con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021	33

## ÍNDICE DE ANEXOS

Operacionalización de las variables	44
Matriz de consistencia	47
Instrumento	50
Juicio de expertos	51

## CAPITULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La infección diarreica aguda es una de las entidades principales que causan mortalidad y morbilidad en niños de menos de 5 años mundialmente. Es considerada la 2° causa principal de muerte de niños de menos de 5 años, provocando la muerte a 525 000 niños de menos de 5 años anualmente y hay aproximadamente 1,700 millones de enfermedades diarreicas infantiles en todo el mundo cada año" <sup>1</sup>.

La enfermedad diarreica es un problema de salud pública y como principal causa de mortalidad y morbilidad infantil en todo el mundo y suele deberse a la exposición a alimentos y agua contaminada. A nivel mundial, 780 millones de personas no tienen acceso a agua potable segura y 2.500 millones no tienen acceso a sistemas de saneamiento adecuados. La diarrea causada por enfermedades infecciosas es común en los países en desarrollo<sup>1</sup>.

En los países de bajos ingresos, los niños menores de tres años sufren diarrea. Una media de tres veces al año. Cada episodio priva al niño de los nutrientes necesarios para el crecimiento. Como resultado, la diarrea es una de las principales causas de desnutrición y los niños desnutridos tienen más probabilidades de enfermarse de diarrea<sup>1</sup>.

La amenaza más grave de la enfermedad diarreica es la deshidratación. Durante los episodios de diarrea, el agua y los electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) se pierden en las heces líquidas, también en los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Si no se reemplaza estas pérdidas, se producirá deshidratación y posible muerte<sup>1</sup>.

Entre el 1,6% y el 2,5% de los niños con menos de 5 años fallecen cada año a nivel mundial por causas que se relacionan con las infecciones diarreicas. El rotavirus es el agente infeccioso más importante asociado con las infecciones

diarreicas y se estima que es causal del 30% al 50% de los casos de diarreas que buscan atención médica a nivel mundial<sup>2</sup>.

En América Latina, según información de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), 15 282 personas mueren y 75 000 niños son hospitalizados cada año debido al rotavirus (una de las principales causas de cuadros diarreicos agudos)<sup>3</sup>.

En el Perú se ha observado una disminución de la prevalencia de esta enfermedad durante la última década. Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Información Estadística (INEI), 2018<sup>3</sup>.

A la Semana Epidemiológica 07-2021, se notificaron 85 691 episodios de diarreas a nivel nacional. Se han informado doce muertes por esta causa. En 2020, se notificaron 165 865 episodios en Perú durante el mismo período, con 52,1 casos de diarreas por 100.000 habitantes. De manera similar, se informaron 16 muertes por infecciones diarreicas agudas. La incidencia acumulada de la SE07 de EDA en Perú fue de 25,94 por 10.000 habitantes. Del total de EDAs, el 97,8% fueron EDAs acuoso (83.841 casos) y el 2,16% fueron EDAs disentéricos (1.850 casos). El 57,1% de los casos se notificaron en el grupo de 5 años o más y el 32,3% se notificaron en el grupo de 1 a 4 años. La incidencia acumulada fue mayor en el grupo de edad <1 año y en el grupo de edad de 1 a 4 años<sup>4</sup>.

La diarrea es un síntoma de una infección causada por una amplia variedad de bacterias, virus y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten a través del agua contaminada con heces. Las dos agentes patógenos más comunes de diarrea moderada a grave en los países de bajos ingresos son el rotavirus y la E. coli. Otros patógenos como Cryptosporidium y Shigella también pueden ser importantes<sup>3</sup>.

Los niños que mueren de diarrea a menudo tienen desnutrición subyacente y son más vulnerables a la diarrea. En segundo lugar, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda causa más común de desnutrición en niños menores de cinco años<sup>3</sup>.

Por lo expuesto se debe establecer los factores protectores contra las enfermedades diarreicas agudas que es de interés, pues contribuirá a disminuir la incidencia de morbilidad y mortalidad por esta patología perfectamente prevenible a intervenir en los factores de protección de la misma.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Cuáles es el nivel de relación de los factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de relación de la edad del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?

¿Cuál es el nivel de relación del sexo del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?

¿Cuál es el nivel de relación del grado de instrucción de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?

¿Cuál es el nivel de relación de la edad de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?

¿Cuál es el nivel de relación de la lactancia materna exclusiva a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?

## **1.3. Justificación**

La investigación aborda un problema de salud endémico en el Perú que causa muertes en los niños menores de 5 años por deshidratación severa y

mal manejo de la infección por parte de los responsables de la salud del niño que son los progenitores que al llevarlo muy tarde al niño al Centro de Salud u Hospital termina perdiendo la vida. Por lo que identificar los factores protectores contra esta enfermedad justifica el desarrollo del estudio por el impacto favorable que tendrá en la disminución de la incidencia de esta patología<sup>3</sup>.

Justificación metodológica. El trabajo de investigación tiene una estructura científica que aporta valor científico al estado del arte en esta patología desarrollada sobre datos locales siendo comparable con otras realidades.

Justificación teórica. La investigación se basa en la teoría hasta ahora disponible sobre las enfermedades diarreicas, por lo que la investigación fortalece las teorías y brinda mayor información sobre una realidad en una zona del Perú donde esta enfermedad aún sigue prevalente.

Justificación social. El trabajo de investigación se orienta a disminuir la incidencia de esta enfermedad en un grupo de edad vulnerable, lo que justifica su desarrollo al identificar los principales factores protectores contra esta patología. Los niños al crecer sin presentar episodios diarreicos se verán beneficiados en su desarrollo cognitivo y de desarrollo de sus cualidades mentales.

Justificación práctica. Intervenir en los principales factores protectores de las enfermedades diarreicas agudas trae beneficio económico para las familias, beneficio social para la comunidad al tener niños sanos y a los profesionales de la salud pues tendrán un perfil epidemiológico del niño que necesita intervenir en los factores modificables para disminuir la incidencia de episodios de diarreas agudas.

### **Importancia**

La investigación contribuye a actualizar y ampliar la información sobre los factores protectores contra la diarrea aguda en niños menores de 5 años, de gran importancia pues promover estilos de vida que evitan la presencia de

infecciones diarreicas mejora la calidad de vida del infante en beneficio de su propia vida, la de su familia y de la sociedad y del estado.

### **Viabilidad.**

La investigación fue viable en el aspecto financiero pues los gastos que genera su desarrollo será cubierto en su totalidad por el investigador. Fue viable desde el punto de vista metodológico pues la Universidad San Juan Bautista designó asesores de reconocida labor científica para el asesoramiento metodológico y estadístico. Desde el punto de vista ético se tomó las consideraciones éticas necesarias a fin de no tener conflicto de intereses ni afectar a los participantes de manera directa o indirecta.

### **1.4. Delimitación del área de estudio**

- Delimitación espacial. El estudio se desarrolló en el Centro de Salud la Palma Grande cuya jurisdicción se atiende en este centro sanitario ubicado en el Jr. Progreso 25, 11001.
- Delimitación temporal. La investigación se realizó sobre los casos de diarreas agudas presentados en el año 2021.
- Delimitación social. La investigación se limitó a estudiar los factores protectores contra las enfermedades diarreicas en un grupo de edad de menores de 5 años.
- Delimitación conceptual. La investigación estuvo limitada a establecer el nivel de relación entre los factores asociados a las enfermedades diarreicas en menores de 5 años con el fin de que los profesionales de la salud intervengan en la reducción de estos factores con la finalidad de disminuir la incidencia de las EDA.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

El estudio se limitó a establecer el nivel de relación de los factores asociados de la EDAs en menores de 5 años, sin embargo, existen en la bibliografía mayor cantidad de factores que los estudiados en el presente trabajo de investigación, como es la higiene personal, estado de la vivienda, estilos de

vida que por no encontrarse dichos datos en las historias clínicas es posible identificarlos en otros estudios que incluyan intervención comunitaria.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

Determinar el nivel de relación de los factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

Medir el nivel de relación de la edad del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

Estimar el nivel de relación del sexo del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

Cuantificar el nivel de relación del grado de instrucción de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

Determinar el nivel de relación de la edad de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

Estimar el nivel de relación de la lactancia materna exclusiva a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

## **1.7. Propósito**

El estudio tuvo como propósito disminuir la incidencia de las infecciones diarreicas agudas para los cual se debe partir de identificar los principales factores de protección de la misma a fin de poder intervenir en ellas, mejorando la calidad de vida de los niños y de su futuro.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes bibliográficos

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Sánchez N. realizó un estudio de factores protectores relacionados con diarreas agudas en menores de 1 a 3 años de la Zona 7 en el Ecuador. Se trata de una investigación con metodología de tipo descriptiva, prospectiva, analítica y transversal. Tiene como objetivo la caracterización según la condición sociodemográfica y precisar la asociación entre los factores de protección para las enfermedades diarreas agudas. 423 niños conformaron el tamaño muestral. Entre los resultados encontraron que, hay una prevalencia general de diarrea aguda de 24,8% con una menor proporción en mujeres 44,8% y en menor proporción en niños de más de 1 año 53,7% OR=1.181 (IC95%: 0.752-1.86) siendo menos frecuente en los que proceden de casas con hacinamiento OR= 0.906 (IC95%: 0.524-1.569). Lactancia materna no exclusiva OR=1,055 (IC95%: 0.649-1.715). En conclusión, no se estableció significación estadística entre las características de la familia, sociales, económicas y demográficas con enfermedades diarreas agudas<sup>5</sup>.

Estrada-Tamayo Y, Peña-Carbonel D, Martín-Ilaudi I, et al. Desarrollaron una investigación sobre los factores asociados a las infecciones diarreas agudas por rotavirus en los niños con menos de 5 años en Cuba en el 2021. Tuvo como finalidad el de identificar los factores asociados a las diarreas por rotavirus en niños tratados en el Hospital Infantil Estatal Mártires de Las Tunas entre 2018 y 2019. Metodología: Se desarrolló un estudio de caso y control en un universo de 438 pacientes sometidos a pruebas de rotavirus y 205 niños conformaron la muestra. Se dividió en un grupo de estudio de 69 pacientes que dieron positivo por rotavirus y un grupo de control de 136 pacientes que dieron negativo. Resultados: Los factores protectores para los que se identificó una relación de protección fueron la edad de 2 años a más, buena nutrición OR=0.22 (IC95%:

0.11-0.42). Si es menor de 6 meses y es amamantada con lactancia materna exclusiva OR=0.30 (IC95%: 0.25-0.55). Conclusiones: Los siguientes han sido identificados como factores protectores: Buena nutrición. Niños menores de 6 meses, y mayores de 2 años<sup>6</sup>.

Flores Y. en su estudio titulado: estilos de vida e infecciones gastrointestinales agudas en menores de 5 años en Crucita en el Ecuador en 2018. Cuyo propósito del estudio fue identificar los factores asociados a no presentar enfermedad diarreica aguda en este grupo de edad en la población rural de la parroquia Crusita en Porto Viejo. Metodología: La investigación fue cohorte cualitativa, transversal. Trabajaron con el universo de 681 madres con niños menores de 5 años, de las cuales 89 niños presentaron casos de diarrea aguda entre diciembre de 2017 y febrero de 2018. El 78% por ciento de las madres con nivel de educación secundaria superior fue considerado como factor protector, también la edad de la madre de más de 20 años el 58%, Conclusión: el nivel de instrucción secundaria superior es un factor protector para las EDAs en comparación con las madres de instrucción primaria, la edad de la madre de más de 20 años es factor protector comparado con las madres adolescentes<sup>7</sup>.

Mingo V. en su estudio sobre prevalencia de enfermedades diarreicas agudas y, factores asociados, en niños de menos de 5 años, tratados en el hospital General de Macas en el Ecuador 2017-2019. Propósito general: Precisar la prevalencia y factores asociados, a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años. Método: Investigación de tipo analítica, descriptiva, retrospectiva y transversal. Se analizaron 196 historias de niños de 1 a 5 años. Resultados: La prevalencia de las EDAs fue 39,3%, menor proporción en niños de 3 años a 5 años 10,4%, OR=2.4 (IC95%: 1.029-5.65) mujeres (41,9%) con OR=1,26 (IC95%: 0.712-2.257) y residentes urbanos (23,4%) OR=2.06 (IC95%: 1.985-3.49). La desnutrición (32,5%) con OR=1.49 (IC95%: 0.79-3.93) el peso al nacer (22,1%) con OR=1.4 (IC95%: 0.68-2.814). Conclusiones: Los factores protectores son la edad de más 3 a 5 años, el sexo femenino y procedentes de zonas urbanas mientras que los de riesgo fueron el bajo peso al nacer, la condición de desnutrido y con vacunas incompletas<sup>8</sup>.

Delgado K. en un estudio que trata sobre los factores protectores para enfermedades diarreicas agudas en niños de Guayaquil en el 2018. Propósito general: "Identificar los principales factores de riesgo que llevaron al desarrollo de la enfermedad diarreica aguda en pacientes pediátricos tratados en un centro de salud local en 2017". Para ello, cada estudio de caso fue realizado, evaluado y tratado. Se concluyó que las edades menores de 6 meses y de sexo masculinos (OR: 1,88; IC: 1,02-3,5; p=0,043), de lactancia materna exclusiva (OR=2,82; IC=1,56- 5,51;p<0,001), tenían menos probabilidades de verse afectadas por la enfermedad diarreica aguda<sup>9</sup>.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Ordinola B. en su estudio sobre factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Pedro en Piura, en el 2017. La finalidad del estudio es identificar los factores que se asocian a las infecciones diarreicas agudas en menores de 5 años, para ello el método empleado es el observacional, transversal, retrospectiva de caso y control en 64 niños que conformaron los casos con infecciones diarreicas y 64 niños sin esta patología, los resultados indican que un factor protector fue las inmunizaciones completas OR=0,69 (IC95%:0,49 – 0,98) y valor de p=0,037, mientras que los factores de riesgo fueron la no costumbre de lavarse las manos antes de la alimentación con OR=4,52 (IC95%: 2,04 – 9,98) con valor de p=0,0001. Conclusión. Las inmunizaciones protegen contra las EDAs, y el no lavarse las manos es un factor de riesgo<sup>10</sup>.

Lorenzo S. realizó una investigación titulada características que se asocian a las enfermedades diarreicas agudas en los niños de menos de 3 años en el 2018 en Perú. Con el Objeto de verificar la asociación de la anemia en los niños de menos de 3 años con la diarreica aguda. Metodología. Se trata de un estudio observacional, transversal, retrospectiva sobre la base de datos de la ENDES 2016 al 2018: en una muestra conformada por 2,033 niños de menos de 3 años Resultados: La prevalencia de las EDAs fue de 11,6%, no demostrando asociación entre anemia del niño y enfermedad diarreica aguda pues el valor de

p es mayor de 0.05, pero la edad menor del niño es un riesgo con OR=1,6 (IC95%:1,5 – 1,7), el sexo masculino con OR=1,2 (IC95%: 1,1 – 1,2) en bajo nivel educativo de la madre con OR=1,4 (IC95%: 1,1 – 1,9) son factores de riesgo para presentar esta enfermedad. Concluye que la anemia no está relacionada como un factor de riesgo para presentar diarreas agudas<sup>11</sup>.

Maguiña B. en su estudio de investigación sobre factores que se asocia a las EDAs en menores de 5 años tratados en el hospital de Huacho en el 2020. La finalidad fue determinar los factores que se asocian al desarrollo de la infección diarreica aguda en los menores de 5 años, en una muestra de 170 niños de menos de 5 años, los resultados indican la desnutrición de niños se asocia a la diarrea aguda OR=3,32 (IC95%: 1.23-4.43) con p valor menor de 0,05, mientras que la lactancia materna exclusiva es un factor protector contra las EDAs. Concluye que se debe fomentar la alimentación exclusiva con leche de la madre a fin de evitar tanto la desnutrición como las enfermedades diarreicas agudas<sup>12</sup>.

Motta D. en su investigación sobre factores que se asocian a las enfermedades gastrointestinales aguda infecciosas en menores de 5 años tratados en el hospital Jorge Reátegui Delgado de Piura en el 2017, el propósito fue determinar que eventos se asocian a las enfermedades diarreicas agudas, para ello se utilizó una metodología de tipo transversal, cuantitativas, retrospectiva de caso control en 63 casos comparados con 63 controles, los resultados demuestran que la prematuridad se presentó en el 20%, OR= 1.78 (IC95%: 0.97 – 3.29) el peso al nacer bajo se presentó en el 12,7% de los casos OR= 1.5 (IC95%: 0.81– 2.99) mientras que la lactancia materna exclusiva por 6 meses constituyó un factor protector presentándose en el 74,6% OR= 0.64 (IC95%: 0.45–0.91) en los controles y 49,2% en los casos. Conclusión, la alimentación en base a leche materna de manera exclusiva por 6 meses protege contra las EDAs mientras que el peso bajo al nacer y prematuridad son factores de riesgo<sup>13</sup>.

Ingunza C. en su estudio que trata sobre factores materno-infantil asociadas a enfermedades diarreicas agudas en niños de menos de 5 años en el Perú en el 2019. Objetivo principal, identificar los factores que se asocian a las infecciones

diarreicas, con una metodología de tipo observacional, transversal, retrospectivas sobre una base de datos de ENDES de 6,329 niños de menos de 5 años, los resultados indica una prevalencia de 12,3% con la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años y se determinó que el sexo masculino es un factor de riesgo asociado a las EDASs con RP:1,33 (IC95%:1,1-1,6) la edad de menos de 23 meses con RP=2,6 (IC95%: 2,13-3,1). Conclusiones: El sexo masculino y la edad de menos de 23 meses del niño son factores que incrementan la probabilidad de desarrollar EDAs<sup>14</sup>.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

No se encontraron estudios relevantes en la web

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza las enfermedades diarreicas como el aumento de las evacuaciones en frecuencia y disminución en su consistencia en tres o más veces al día. La diarrea suele ser un síntoma de una infección gastrointestinal que es causada por diversos microorganismos como bacterias, virus, parásitos y se propaga al consumir agua, alimentos contaminados como también al entrar en contacto con personas infectadas por un mal manejo en su higiene. Existen tres tipos clínicos de diarreas: aguda (que dura desde varias horas hasta a 14 días), persistente (cuando se prolonga más de 14 días) y crónica (cuando tiene una duración más de 30 días)<sup>15,16</sup>.

La enfermedad diarreica aguda es por lo general una enfermedad infecciosa del intestino, caracterizada por deposiciones líquidas frecuentes o disminución de la viscosidad, con mayor frecuencia con presencia de más de 3 veces al día y menos de 2 semanas. Se considera que la infección diarreica es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, especialmente entre las niñas y los niños que viven en medio de la pobreza, la mala educación y la falta de higiene<sup>17</sup>.

Epidemiología. Según un estudio revisado por la OMS, la enfermedad causa alrededor de 525.000 fallecidos por año y está catalogada entre la 4° y la 5° causa principal de muerte en niños menores de 5 años<sup>15,18</sup>.

En el 2018 el 1° semestre a nivel nacional el 14,6% de niños de menos de 3 años presentaron diarrea en las dos semanas previas a la fecha de la entrevista, 14,3% en zonas urbanas y en zonas rurales 15,5%. No existen diferencias significativas en lo que respecta a las estimaciones del año 2017<sup>17</sup>.

De igual forma, en el 1° semestre de 2018 muestran que, en la zona de la selva, el 18,2% de los niños menores de 3 años padecía diarrea. Esta tasa es superior a la observada tanto en la zona costera 14,3% como en la Sierra 13,0%. En comparación con los resultados de 2017, en la región de la Sierra este porcentaje se redujo en 3,0 puntos de 16,0% a 13,0%. No se observa una diferencia significativa en Selva<sup>17</sup>.

Patogenia. El mecanismo patógeno que causa la diarrea depende de la sustancia causante que produce.

- Infiltración: infiltración de la mucosa seguida de proliferación de células intraepiteliales y penetraciones de las bacterias en la lámina propia. La capacidad de una bacteria para invadir y proliferar en una célula y causar su destrucción depende de la composición del lipopolisacárido en la pared celular de la bacteria en combinación con la producción y liberación de una enzima particular. La invasión está regulada por combinaciones específicas de plásmidos y genes cromosómicos que varían de patógenos intestinales a otro.
- Producción de citotoxinas: causan daño celular directo al inhibir la producción de proteínas.
- Producción de enterotoxina: perturba el equilibrio entre el agua y el sodio y se mantiene inalterada la morfología celular.
- Adhesión a la superficie de la mucosa: aplanan las microvellosidades y destruye la función celular normal.

En la adhesión celular intervienen factores como vellosidades, las glicoproteínas u otras proteínas que permiten proliferación al colonizar estas bacterianas el intestino<sup>19,20</sup>.

En las diarreas acuosas las infecciones intestinales se caracterizan por presentar pérdida de líquidos por un incremento del peristaltismo y de la secreción de líquidos por los enterocitos por acción de las enterotoxinas<sup>2</sup>.

En las diarreas osmóticas, la producción de heces es proporcional a la ingesta de sustratos no absorbibles y generalmente no es abundante. Las heces líquidas ceden al eliminar los nutrientes contaminados y la brecha de iones fecales es alta, siendo más de los 100 mOsm / kg. La osmolalidad fecal en esta situación se explica no solo por pérdida de electrolitos, sino también por los nutrientes no absorbidos y sus productos degradables. La brecha de iones se obtiene sustrayendo la concentración de electrolito de la osmolalidad total (que es de 290 mOsm / kg) de acuerdo con la siguiente ecuación: Brecha iónico =  $290 - [(Na + K) \times 2]$ <sup>21</sup>.

En las diarreas secretoras, el proceso de transporte de iones de las células epiteliales se vuelve activo y secretor. La causa más frecuente de diarreas secretoras agudas es por infecciones bacterianas. Se activan varios mecanismos luego de la colonización, los patógenos intestinales pueden adherirse al epitelio o invadirlo. Pueden producir enterotoxinas o citotoxinas. También pueden inducir la liberación de citocinas que atraen células inflamatorias, que a su vez contribuyen a la secreción activada al inducir la liberación de prostaglandinas o factor activador de plaquetas. Las características de la diarrea secretora incluyen altas tasas de pérdidas líquidas, inapetencia y brechas de iones, por pérdida éstos por las heces (a menos de 100 mOsm / kg)<sup>21</sup>.

Uno de los principales desafíos en el diagnóstico de un episodio en particular es en identificar en más de 40 patógenos el causante de la diarrea, que incluyen bacterias, parásitos virus y también hongos. Los avances en el diagnóstico molecular han identificado nuevos agentes causales y han proporcionado una mejor comprensión de los microbios previamente conocidos. Los principales patógenos que causan diarrea en niños identificados por métodos moleculares convencionales son Shigella, rotavirus, adenovirus 40/41, E. Coli enterotoxigénica y Cryptosporidium. Las técnicas tradicionales de detección microbiológica utilizan modalidades múltiples (por ejemplo, cultivos, detección de antígenos y tinción específica seguida de microscopía). Todo lo anterior hace que, en ambientes con recursos económicos y humanos limitados, muchos patógenos (incluso los más comunes) sean identificados solo en el Instituto

Nacional de Referencia, y por lo tanto el diagnóstico de patógenos específicos en la mayoría de los casos no es posible<sup>18</sup>.

Los principales síntomas clínicos de las infecciones intestinales son diarreas, fiebre, malestares, pérdida del apetito y vómitos. En el caso de la diarrea sanguinolenta (disenterías), también es posible detectar cólicos, y dolor abdominal y evacuaciones mucosas y sanguinolentas<sup>16</sup>.

Teniendo en cuenta los aspectos epidemiológicos, patogénicos y clínicos, es posible distinguir 4 patrones de diarreas con diferentes tratamientos y resultados. La diarrea aguda líquida o acuosa cuya duración es en promedio entre 3 a 6 días, ocurre en el 90% de casos. En este tipo de patrón, la pérdida de agua en las heces es claramente predominante y su número está aumentando. Su etiología se debe principalmente a virus y bacterias productores de toxinas. La mayoría de estos casos tienen poca evidencia de gérmenes infecciosos<sup>18</sup>.

El rotavirus es una de las principales causas de gastroenteritis en los niños atendidos en guarderías. Se hace más frecuente en el invierno y es una causa común de diarrea hospitalaria. Uno de cada cinco niños hospitalizados durante este período se infectará con rotavirus, lo que resultará en estadías hospitalarias más prolongadas<sup>1,22</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud en los países en proceso de desarrollo, del 65% al 80% de los niños presentan anticuerpos contra el rotavirus a los 12 meses de edad y el 95% tienen anticuerpos a los 24 meses. Como resultado, la incidencia disminuye rápidamente luego de 24 meses de vida. Estos hallazgos apoyan la posibilidad de inducir inmunidad protectora utilizando vacunas orales con virus vivos atenuados<sup>23</sup>.

El virus también provoca un aumento en la concentración de calcio intracelular, aumenta la permeabilidad para celular, reduce la absorción de sal y agua y da como resultado el reemplazo de las células epiteliales reabsorbibles por las células secretoras. La diarrea dura hasta que las vellosidades se regeneran, pues el daño es reversible<sup>1</sup>.

Además, algunos autores señalan que la glicoproteína de rotavirus no estructurada (NSDP4) puede actuar como enterotoxinas virales. La producción

de NSP4 causa calcio elevado e induce diarrea secretora que aumenta la motilidad intestinal<sup>1</sup>.

Al ocurrir pérdidas de agua, se provoca deshidratación (leve, moderada, grave), shock, hipovolemia y muerte. El inicio temprano de la terapia de rehidratación oral previene la deshidratación o su progresión. Asimismo, reduce la duración de la enfermedad y la pérdida de nutrientes. La administración de zinc está indicada en países que recomiendan zinc dentro del esquema de manejo de EDA. No se recomienda el uso de antibióticos en pacientes de este grupo y solo deben usarse en pacientes con sospecha o presencia de diarrea por causa bacteriana.<sup>24</sup>.

Al respecto la vacuna tiene una eficacia de 48% al 68% para la prevención de la diarrea por rotavirus, del 38% al 91% para la prevención de enfermedades moderadas y del 70% al 100% para la prevención de enfermedades graves<sup>1,25</sup>.

A nivel nacional, en el primer semestre de 2018, el 60,8% de los menores de 36 meses tenía pleno control de crecimiento y desarrollo (CRED) de su edad. Fue del 58,5% en las zonas urbanas y del 67,5% en las rurales<sup>17</sup>.

A nivel nacional, a principios de 2019, el 82,4% de las personas menores de 24 meses estaban inmunizadas contra el rotavirus, el 80,9% en las zonas urbanas y el 86,5% en las zonas rurales. Para 2018, hay un gran aumento del 82,4% al 86,5% en las zonas rurales<sup>26</sup>.

La diarrea sanguinolenta aguda (duración: 3-6 días). Ocurre en el 10% de los casos. Algunos gérmenes provocan inflamación a nivel de la pared intestinal con infiltración leucocitaria, resultando en úlceras mucosas, hemorragias, exudados y alteraciones del apetito y del metabolismo mediando la pérdida de citocinas peptídicas<sup>18</sup>.

Según la patogenia, este grupo se puede subdividir de la siguiente manera:

a.- El síndrome de disentería. Heces de escaso volumen compuestas principalmente de moco y sangre y se caracteriza por pequeñas cantidades de heces y, con mayor frecuencia, acompañado de cólicos, erupción cutánea, pujos y fiebre, habitualmente hay un estado de intoxicación por infección. La principal etiología es la Shigella. El tratamiento antibiótico temprano y efectivo reduce la gravedad de la enfermedad, acorta su curso clínico, acorta el período de

excreción de sustancias patógenas, antes que se provoquen complicaciones agudas y reduce los efectos a largo plazo<sup>18,22</sup>.

b.- Diarrea con presencia de sangre o sanguinolenta. Un patrón clínico de heces que consiste en heces líquidas con presencia de estrías sanguíneas y moco. El estado general del paciente se ve menos afectado que el de la disentería. Suele ser autolimitante y debe controlarse durante 48 horas. Si la sangre dura más de 48 horas, se debe abordar al paciente y tratarlo como síndrome de disentería<sup>18</sup>.

La enfermedad diarreica prolongada. La diarrea que dura de 7 a 13 días, llamada de larga duración, afecta el crecimiento y aumenta el riesgo de desarrollar diarrea persistente. Constituyen el 11,7% de los casos<sup>18</sup>.

La enfermedad diarreica persistente (> 14 días). Representa el 4,7% de los episodios. Los patógenos que están asociados de manera particularmente persistente son: *Escherichia coli* de agregación intestinal, *Cryptosporidium parvum*, *Shigella flexneriformis* y microbiota intestinal<sup>18</sup>.

A medida que aumenta la duración de la enfermedad, la desnutrición se vuelve más pronunciada debido al daño de la mucosa intestinal, pérdida de apetito, mala absorción y pérdida de nutrientes. Las infecciones por *Shigella*, caracterizadas por un catabolismo tisular severo y pérdida de nutrientes, casi duplican el riesgo de diarrea persistente. De las muertes por diarrea, el 40-60% están asociadas con diarrea persistente y el 70% de los pacientes con diarrea persistente tienen antecedentes de diarrea sanguinolenta<sup>18</sup>.

Respecto a los factores de riesgo la edad es uno de los factores más relevantes, y la mayoría de los trastornos diarreicos ocurren en los dos primeros años de vida, con una mayor incidencia en los lactantes de 6 a 11 meses que es el periodo que la ablactancia debe empezar. En este periodo de ablactancia los anticuerpos obtenidos de la madre se van reduciendo, y los alimentos mal cuidados pueden contener gérmenes que producen diarreas, y tienen contacto directo con heces humanas o animales. El niño comienza a gatear lo que le expone a la contaminación existente en el hogar sobre todo si este no tiene las condiciones sanitarias de higiene. La mayoría de los patógenos intestinales estimulan el desarrollo de inmunidad a las infecciones gastrointestinales, lo que ayuda a explicar la menor incidencia de diarrea en los niños mayores<sup>27</sup>.

La variación estacional está asociada con la incidencia de diarrea en muchas áreas geográficas. En lugares con climas cálidos, la diarrea bacteriana aumenta en verano, pero la diarrea viral, principalmente debida al rotavirus, aumenta en invierno. En los países tropicales, estas diarreas ocurren durante todo el año, pero aumentan en los meses secos de invierno. La diarrea bacteriana aumenta en climas fríos, lluviosos y meses cálidos <sup>27</sup>.

Respecto a la vivienda. Es relevante observar el tipo de casa en la que vive el menor y el número de habitantes por habitación en ella. Cuanto mayor sea el número, mayor será el riesgo de desarrollar EDAs. Vivir en un hogar con animales aumenta las enfermedades diarreicas en la niñez. Además, los niños que viven en áreas rurales tienen aproximadamente el doble de probabilidades de desarrollar enfermedades diarreicas que los niños que viven en áreas urbanas porque en estas zonas las condiciones sanitarias son pobres con una convivencia de humanos y animales en contacto cercano con las heces de éstos últimos<sup>28</sup>.

El nivel económico. Los niños que pertenecen a hogares con un nivel socio-económico bajo se asociaron significativamente con el desarrollo de diarrea en los niños. Según dos informes actuales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 25% de las muertes de niños menores de 5 años son el resultado de la contaminación en el ambiente. Cada año, las condiciones ambientales se hacen más insalubres, el agua insalubre, la falta de higiene que provocan la muerte a 1,7 millones de niños de menos de 5 años<sup>19</sup>.

El bajo peso al nacer. Los niños con peso bajo al nacer tiene más propensión de tener diarreas pues sus órganos al nacer son inmaduros, por lo que inmunológicamente las respuestas son menores que pueden permanecer así por un tiempo prolongado sobre todo si a ello se asocia otros factores en el primer año de vida<sup>24.29</sup>.

La eliminación de agua potable y excrementos. La salubridad de los hogares está asociada con los servicios de agua potable y la eliminación de excrementos, ya sea en baños sanitarios u otros, para mantener higiénicos los hogares y no vulnerar a los niños. El agua potable es un factor muy importante en el desarrollo de las enfermedades diarreicas, ya que es una parte importante de la vida

humana, ya sea que se consuma en los alimentos o se utilice para las necesidades básicas<sup>2,17</sup>.

La falta de higiene y el suministro de agua con contaminación son los principales factores desencadenantes de la alta prevalencia de la mortalidad por EDAs, en los niños menores de 5 años lo que condiciona que uno niño de esta edad muere cada 15 segundos<sup>29,31</sup>.

El agua potable lo tienen el 97% de los hogares en el Perú. Esto es mayor en las zonas urbanas (98,5%) que en las rurales (91,7%). En este último, se utiliza otro método de desinfección del agua potable mayormente hirviendo el agua o clorandola<sup>17</sup>.

Por áreas, la proporción de agua tratada es mayor en la costa (98,7%) que en las regiones Sierra (96,1%) y Selva (90,8%). Entre 2017 y el primer semestre de 2018, hay un aumento de 88,3% a 90,8% en la selva<sup>17</sup>.

El acceso a agua potable y el uso de al menos una "unidad básica de higiene" para eliminar los excrementos son factores esenciales para garantizar la calidad de la salud materno-infantil. Se considera que una vivienda se encuentra en condiciones de higiene básica si cuenta con servicios sanitarios, sanitarios ventilados y fosas sépticas conectadas a redes públicas dentro y fuera de la vivienda. O pozo ciego. En el primer semestre de 2018, a nivel nacional, 9 de cada 10 hogares (93,6%) recibieron gestión básica de higiene<sup>17</sup>.

La lactancia materna exclusiva. Protege a los niños de las enfermedades al reducir el riesgo de exposición a las bacterias intestinales presentes en los alimentos y el agua contaminados. Cuando se trata de amamantar a los niños, la lactancia materna sola es la mejor dieta para los niños, al menos hasta los 6 meses de edad, se ha demostrado que la leche materna contiene un alto grado de anticuerpos<sup>30</sup>.

Los bebés no amamantados tienen 25 veces más probabilidades de morir de diarrea que los bebés amamantados<sup>28,31</sup>.

La lactancia materna exclusiva por 6 meses puede prevenir el 13% de la tasa de mortalidad infantil mundial y reducir el riesgo de muerte súbita infantil en un 36%. La lactancia materna significa, entre otras cosas, ahorros directos en el uso de fórmulas y biberones de leche, y ahorros indirectos en los costos médicos

asociados, muertes prematuras y años de vida perdidas. Además, es respetuoso con el medio ambiente, sin dejar rastro de emisiones de dióxido de carbono en la producción y el consumo y eliminación de elementos plásticos. El uso de fórmulas lácteas y biberones con lleva riesgos inherentes, lo que aumenta el riesgo de cambios orales como respiración bucal, mala oclusión, mordeduras y cambios en la caries. Finalmente, la flora intestinal, la oxigenación y la termorregulación de los lactantes se ven afectadas negativamente por su uso<sup>32,33</sup>.

El rol de la lactancia materna es esencial para la prevención de las infecciones intestinales. La duración es inversamente proporcional a la incidencia de infecciones gastrointestinales y se ha demostrado que ayuda a prevenir o limitar la gravedad de las infecciones una vez establecidas por lo niveles elevados de inmunoglobulina que recibe el bebé por esta vía. La leche materna humana tiene muchos factores que funcionan de manera complementaria para proteger a los bebés de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades infecciosas<sup>22</sup>.

Los mecanismos inmunitarios implicados incluyen un mejor crecimiento de la flora no patógena, una menor colonización por patógenos intestinales, un mejor desarrollo de las barreras mucosas respiratorias e intestinales y factores específicos para organismos individuales (IgA secretora) y la inmunidad mediada por células (neutrófilo, macrófago, linfocito T y B) y disminución de la respuesta inflamatoria e inmunorregulación. La determinación de la posible transmisión de un lactante o un niño a través de la lactancia materna, como en el caso de una madre infectada por COVID, se asocia con los enormes beneficios de la lactancia materna y el riesgo potencial de infección y la posible gravedad de la enfermedad<sup>22</sup>.

Según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2018 (ENDES), la proporción de niños menores de 6 meses que están amamantando es del 66,4%, aumentando en 2,2% respecto al año anterior<sup>17</sup>.

En Perú, aún existen regiones con las tasas más bajas de lactancia materna exclusiva por 6 meses. Así tenemos a Ica con 28,6%, Tumbes 43,8%, Lambayeque 53,0%, Arequipa 55,6%, Región de Lima 56,0%, Callao 56,6%. Y Lima 60,8% según ENDES 2018<sup>17</sup>.

La ablactancia o alimentación complementaria. La suplementación alimentaria se define como el proceso de introducir alimentos adicionales en la leche de la madre. Los hábitos alimentarios complementarios inadecuados no solo se asocian con una alta tasa de infección en la primera infancia, sino que también afectan negativamente el crecimiento y desarrollo de estos importantes años. Incluso con una lactancia óptima, los niños pueden sufrir un retraso en el crecimiento si no consumen suficientes suplementos de calidad a 6 meses después del nacimiento<sup>34</sup>.

Si la alimentación complementaria es brindada antes de esta edad de los 6 meses de edad, la inmadurez de varios sistemas como el tracto gastrointestinal, los riñones, los neuromusculares y la inmunidad puede representar un riesgo para la salud a corto y largo plazo<sup>34</sup>.

Los riesgos a corto plazo son: Aumento de las infecciones gastrointestinales debido a la reducción de la protección de la leche materna y la introducción de alimentos contaminados. Ralentización del crecimiento y desnutrición debido a la reducción del consumo de leche materna y / o fórmulas lácteas asociadas con la introducción de alimentos bajos en energía y ricos en nutrientes. Mayor riesgo de desarrollar dermatitis atópica, alergias a la proteína de la leche, mayor riesgo de deficiencia de hierro y anemia, y deficiencia de zinc, además de una mayor presencia de enfermedad respiratoria; posible daño renal debido al aumento de la carga de solutos<sup>34</sup>.

Los riesgos a largo plazo son: Predisposición a desarrollar hipertensión arterial y obesidad; preferencias alimentarias no saludables y futuros cambios nutricionales en los individuos, desarrollo dietético no saludable; alergias alimentarias <sup>34</sup>.

Los estados nutricionales. El seguimiento del estado nutricional es un aspecto importante. Según la OMS, la desnutrición es una de las principales causas del desarrollo de la enfermedad diarreica y es el niño con desnutrición o inmunodeficiencia el que presenta el mayor riesgo de fallecer<sup>28,33</sup>.

El rol de los micronutrientes se observa en la deficiencia de micronutrientes, especialmente hierro, que es el resultado de múltiples factores, entre los que destacan directamente las dietas deficientes en vitaminas y minerales. La

anemia por deficiencia de hierro se asocia con cambios en el desarrollo cognitivo, principalmente cuando la anemia ocurre durante el período crítico de crecimiento y diferenciación del cerebro<sup>17</sup>.

Por tanto, la suplementación con micronutrientes para prevenir la anemia es una intervención probada para reducir la prevalencia de anemia en menores de 36 meses, y la OMS recomienda que la anemia se presenta en menores proporción en países con niveles de hierro normal. A nivel nacional, durante el primer semestre de 2018, el 29,5% de las niñas y niños de 6 a 35 meses consumieron suplementos de hierro y fue el 27,8% en las zonas urbanas y del 34,6% en las zonas rurales<sup>17</sup>.

Cuidador. Generalmente es la madre, es la persona que maneja varios factores de riesgo para las infecciones diarreicas, como la lactancia materna, el tratamiento del agua, la preparación de alimentos y la eliminación de excrementos. Se ha descubierto que los niños que son cuidados por madres jóvenes (menores de 20 años) que no tienen educación sanitaria tienen casi el doble de probabilidades de desarrollar diarreas que los niños cuyas madres no son jóvenes, la responsabilidad en las madres adolescentes es menor que en las de madres mayores a 20 años<sup>16</sup>.

Al establecer una relación de lactante-alimentador, debe proporcionar un entorno satisfactorio para iniciar una alimentación suplementaria. Ambos deberían disfrutar de la experiencia. Se debe criar en un ambiente confortable en un tiempo disponible para la convivencia con el bebé. Debe asegurarse de que su bebé esté sentado derecho en el regazo o en el asiento para niños. Debe entablar una comunicación con él niño durante todo el proceso de alimentación<sup>34</sup>. Debe colocar el alimento en su plato en lugar de servir la comida directamente del recipiente en el que se preparó. Debe darle la confianza de que puede agarrar su propia cuchara y que coma él mismo. Antes de comenzar la alimentación suplementaria, es importante referirse al hecho de que el bebé fortaleció la cavidad orofacial por succión, que trague para estimular el crecimiento de la mandíbula. Mejora el desarrollo óseo, muscular, así como la posición y función de la lengua. Equilibra los dientes y proporciona movimientos rítmicos de la mandíbula, la lengua y los labios<sup>34,35</sup>.

De igual forma, al inicio de la alimentación complementaria, conviene recordar que existen varios propósitos, como mostrar o facilitar una experiencia de degustación de diferentes alimentos, teniendo en cuenta el color, el sabor, la textura, la consistencia y la temperatura. Promueve la estimulación sensorial (entrada sensorial y estimulación motora de la cavidad orofacial) y estimula el desarrollo psicosocial (conexión emocional) <sup>34,35</sup>.

Además, en términos de desarrollo del habla y el lenguaje, la experiencia de la ablactancia es un momento invaluable para fortalecer el lenguaje perceptivo y expresivo y actúa como un puente entre la comunicación prelingüística y lingüística<sup>34,35</sup>.

Por ello, la lactancia materna sola y la lactancia materna continua, como se ha demostrado que ayuda a reducir la incidencia de infecciones gastrointestinales por lo que son consideradas pilares para evitar infecciones en el infante. Otras medidas igualmente importantes son la higiene ambiental, la higiene personal adecuada, el manejo adecuado del agua y los alimentos y la actualización de los calendarios de vacunación de los niños<sup>22</sup>.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

**Sexo:** Referida a las cualidades sexuales tanto externas como internas que distinguen a los humanos en masculino y femenino

**Edad:** Tiempo de vida que transcurre desde que una persona nace hasta la fecha que se mantiene vivo.

**Diarrea.** Evacuaciones intestinales de consistencia líquida en número de 2 a 3 veces diariamente que en volumen es más de 200 gramos diarios. Cuya duración es menos de 3 días para ser considerada aguda.

**Factor de riesgo.** Son entidades que se asocian a una situación incrementando la probabilidad de presentar un evento adverso generalmente de enfermedad en el campo de la salud.

Grado de instrucción. Niveles de educación obtenidas por una persona en Instituciones educativas.

Lactancia materna exclusiva. Alimentación en base a leche materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Ho: No existe relación entre los factores asociados y las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

Ha: Existen relación entre los factores asociados y las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

Ha: La edad es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021

Ha: El sexo es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021

Ha: El grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021

Ha: La edad de la madre es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021

Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Variable dependiente**

- Enfermedad diarreica aguda

### **2.5.2. Variables Independientes**

- Edad del niño
- Sexo
- Grado de instrucción de la madre
- Edad de la madre
- Lactancia materna exclusiva

## **2.6. Definición operacional de términos**

### **Definición operacional**

- Enfermedad diarreica aguda. Variable que se obtendrá al momento que el niño presente 2 a 3 deposiciones (2 episodios en menos de 24 horas) liquida registradas en la historia clínica.
- Edad del niño. Variable obtenida al restar la fecha de nacimiento con la fecha cuando el niño presenta el primer episodio de diarrea luego de los 6 meses de nacer.
- Sexo. Variable que se obtendrá de lo indicado en la historia clínica.
- Grado de instrucción de la madre. Variable que se obtiene de los antecedentes maternos del niño en la historia clínica donde indica el grado de instrucción de la madre al momento del presentar el primer episodio de diarrea del niño.

- Edad de la madre. Variable obtenida de la historia clínica donde indica la edad de la madre al momento de que el niño presente el primer episodio de diarrea.
- Lactancia materna exclusiva. Variable que indique que el niño tuvo o no lactancia materna exclusiva en sus primeros 6 meses de vida.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño metodológico

#### 3.1.1. Tipo

La investigación es observacional pues mide las variables desarrolladas en un ambiente sin intervención, transversal, debido a que las variables fueron medidas en un solo tiempo, retrospectiva pues los datos fueron obtenidos en el pasado y fueron obtenidos de las historias clínicas, analítica porque el estudio es bivariado.

#### 3.1.2. Nivel

Descriptiva-Correlacional, pues se describe cada variable individualmente para luego correlacionar sus categorías.

### 3.2. Población y muestra

#### 3.2.1. Población.

Constituido por los niños de más de 6 meses hasta menores de 5 años que presentaron uno o más episodios de diarreas agudas en el transcurso de su vida atendido en el Centro de Salud La Palma Grande en el año 2021, que se estima son 180 casos en un año.

#### 3.2.2. Muestra:

Fórmula para estudio de casos y controles 1 control por cada caso

$$n' = \frac{[Z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} - Z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$$

$Z_{1-\beta} = 0,84$

$p_1 =$  Proporción de factores de riesgo en los casos  $0,34^{10}$

$p_2 =$  Proporción de factores de riesgo en controles  $0.16^{10}$

$r =$  Número de controles = 1

$P_o =$  Media de  $p_1$  y  $p_2$

Tamaño de cada grupo 90 casos y 90 controles

$n =$  90 casos y 90 controles

Por lo tanto, existirán 1 control por cada caso.

## **CRITERIOS DE CASO**

### **Criterios de inclusión**

- Niño mayor de 6 meses y menor de 5 años que presenta cuadros de diarrea aguda atendido en el Centro de salud la Palma Grande en el 2021.
- Niño con historia clínica completa y leíble
- Niño que presenta los factores protectores en estudio
- Niño que presente otra enfermedad distinta a la estudiada.

### **Criterios de exclusión**

- Niño menor de 6 meses y mayor de 5 años que no presenta cuadros de diarrea aguda atendido en el Centro de salud la palma Grande fuera del periodo de estudio que es el 2021.
- Niño con historia clínica incompleta o no leíble
- Niño que presente enfermedades distintas a la estudiada.

## **CRITERIOS DE CONTROL**

### **Criterio de inclusión**

- Niño mayor de 6 meses y menor de 5 años que no presenta cuadros de diarrea aguda atendido en el Centro de salud la palma Grande en el 2021.
- Niño con historia clínica completa y leíble.
- Niño que presenta los factores protectores en estudio.

- Niño que presente otra enfermedad distinta a la estudiada.

### **Criterios de exclusión**

- Niño menor 6 meses y mayor de 5 años que presenta cuadros de diarrea aguda atendido en el Centro de salud la palma Grande fuera del periodo de estudio que es el 2021.
- Niño con historia clínica incompleta o no leíble
- Niño que no presenta los factores protectores en estudio
- Niño que presente enfermedades distintas a la estudiada.

### **Muestreo**

Según cumpla con los criterios de inclusión tanto para casos como para controles, es decir se trata de un muestreo por conveniencia para el estudio.

## **3.3. Técnica e instrumentos de recolección de información**

### **3.3.1. Técnica**

Sera la documental pues se trata de revisión y obtención de datos que fueron obtenidos por el personal de salud y plasmados en las historias clínica en un tiempo pasado al tiempo en que se desarrolla la investigación, para lograr obtener los datos se solicitó el permiso correspondiente de la dirección ejecutiva del Centro de Salud La Palma Grande previa presentación de un ejemplar del proyecto donde está especificado los objetivos del estudio así como el propósito y las condiciones éticas consideradas en su desarrollo. Obtenido el permiso se accedió a los datos para ello se solicitó las historias clínicas de los pacientes que ingresaran al estudio seleccionadas por conveniencia según cumplan los criterios de inclusión para casos o para controles. Los datos obtenidos fueron digitados en una ficha de recolección de datos.

### **3.3.2. Instrumento**

Es la ficha epidemiológica tipo recolección de datos donde se consignaron como obtener los valores finales de los indicadores de cada variable, elaborado por el investigador y revisado y aprobado por 3 expertos.

### 3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos registrados en las fichas de recolección de datos identificados con un número correlativo fueron digitados en el programa Excel debidamente codificada, para exportar de este programa al programa estadístico para la salud SPSS v24, y obtener a partir de este programa las tablas estadísticas de una entrada y de dos entradas o de correlación, así como los estadísticos de tipo descriptivo como son los valores absolutos y los valores relativos cuando se trata de variables categóricas, y los estadístico inferenciales como el chi cuadrado para las variables categóricas.

### 3.5. Diseño y esquema de análisis estadístico

	Con EDA	Sin EDA	Total
Con factor de riesgo	a	b	a+b
Sin factor de riesgo	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	n

**OR:  $ad/bc$**

### 3.6. Aspectos éticos

El estudio cumplió con las normas éticas de Helsinki y Reporte de Belmont que se deben tener en cuenta en el desarrollo de cualquier investigación, en este sentido se cumplió con no ocasionar daños a los participantes pues el estudio es sobre sus registros historiales por lo que no existen contacto ni físico ni verbal con los participantes (No maleficencia). El estudio está diseñado para solucionar un problema de salud pues se orienta a identificar los factores protectores contra las diarreas que será de utilidad para los participantes y los niños menores de 5 años (Beneficencia). Cada participante fue identificado por un número de ficha a fin de evitar sesgos en la información y conservando el anonimato de los participantes (Justicia). Los datos obtenidos solo serán de utilidad de la ciencia, conservando la privacidad de los datos.

El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad San Juan Bautista antes de su ejecución.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla N° 1. Características de la muestra en estudio**

Variable	Categorías	Casos	Controles	Frecuencia	Porcentaje
Edad del niño	37 a 59 mese	55	34	89	49,4%
	7 a 36 meses	35	56	91	50,6%
	Total			180	100,0%
Sexo	Masculino	52	38	90	50,0%
	Femenino	38	52	90	50,0%
	Total			180	100,0%
Grado de instrucción de la madre	Primaria	30	11	41	22,8%
	Secundaria	49	54	103	57,2%
	Superior	11	25	36	20,0%
	Total			180	100,0%
Edad de la madre	< 20 años	40	22	62	34,4%
	≥ 20 años	50	68	118	65,6%
	Total			180	100,0%
Lactancia Materna Exclusiva	Sin LME	23	11	34	18,9%
	Con LME	67	79	146	81,1%
	Total			180	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La muestra estudiada presentó las siguientes características: 49,4% (89) eran niños de 37 a 59 meses de edad, 50% (90) eran masculinos, 22,8% (41) de las madres tenía grado de instrucción primaria, 57,2% (103) secundaria y 20% (36) superior; 34,4% (62) de las madres eran menores de 20 años y 18,9% (34) niños no tuvieron Lactancia Materna Exclusiva.

**Tabla N° 2. Relación de la edad del paciente con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021**

Enfermedad Diarreica Aguda	Edad		Total
	37 a 59 meses	7 a 36 meses	
Con Enfermedad Diarreica Aguda	55 61,8%	35 38,5%	90 50,0%
Sin Enfermedad Diarreica Aguda	34 38,2%	56 61,5%	90 50,0%
Total	89 100,0%	91 100,0%	180 100,0%

Fuente: Elaboración propia  $X^2= 9,8$   $p= 0,002$  OR= 2,6 (IC95%: 1,4-4,7)

La tabla muestra que 61,8% (55) de los niños con diarreas eran de edades de 37 a 59 años y 38,5% (35) de edades de 7 a 36 meses  $p= 0,002$ , OR= 2,6 (IC95%: 1,4-4,7).

**Tabla N° 3. Relación del sexo del paciente con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021**

Enfermedad Diarreica Aguda	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Con Enfermedad Diarreica Aguda	52 57,8%	38 42,2%	90 50,0%
Sin Enfermedad Diarreica Aguda	38 42,2%	52 57,8%	90 50,0%
Total	90 100,0%	90 100,0%	180 100,0%

Fuente: Elaboración propia  $X^2= 4,4$   $p= 0,037$  OR= 1,9 (IC95%: 1,1-3,4)

La tabla muestra que 57,8% (52) de los niños con diarreas eran masculinos y 42,2% (38) femeninas  $p= 0,037$  OR= 1,9 (IC95%: 1,1-3,4).

**Tabla N° 4. Relación del grado de instrucción de la madre con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021**

Enfermedad Diarreica Aguda	Grado de Instrucción de la madre			Total
	Primaria	Secundaria	Superior	
	30	49	11	90
Con Enfermedad Diarreica Aguda	73,2%	47,6%	30,6%	50,0%
	11	54	25	90
Sin Enfermedad Diarreica Aguda	26,8%	52,4%	69,4%	50,0%
	41	103	36	180
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia  $X^2= 14,4$   $p= 0,001$

La tabla muestra que 73,2% (30) de los niños con diarreas tienen madres con grado de instrucción primaria, 47,6% (49) secundaria y 30,6% (11) superior  $p= 0,001$

**Tabla N° 5. Relación de la edad de la madre con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021**

Enfermedad Diarreica Aguda	Edad de la Madre		Total
	< 20 años	20 a más años	
	40	50	90
Con Enfermedad Diarreica Aguda	64,5%	42,4%	50,0%
	22	68	90
Sin Enfermedad Diarreica Aguda	35,5%	57,6%	50,0%
	62	118	180
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia  $X^2= 7,79$   $p= 0,005$  OR= 2,5 (IC95%: 1,3-4,7)

La tabla muestra que 64,5% (40) de los niños con diarreas tienen madres con edades menores a 20 años y 42,4% (50) tienen madres de edades de más de 20 años  $p= 0,005$  OR= 2,5 (IC95%: 1,3-4,7).

**Tabla N° 6. Relación de la Lactancia Materna Exclusiva con las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021**

Enfermedad Diarreica Aguda	Lactancia Materna Exclusiva		Total
	Sin LME	Con LME	
Con Enfermedad Diarreica Aguda	23 67,6%	67 45,9%	90 50,0%
Sin Enfermedad Diarreica Aguda	11 32,4%	79 54,1%	90 50,0%
<b>Total</b>	<b>34 100,0%</b>	<b>146 100,0%</b>	<b>180 100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia  $X^2= 5,2$   $p= 0,022$  OR= 2,5 (IC95%: 1,1-5,4)

La tabla muestra que 67,6% (23) de los niños con diarreas no tuvieron Lactancia Materna Exclusiva y 45,9% (67) tuvieron Lactancia Materna Exclusiva  $p= 0,022$  OR= 2,5 (IC95%: 1,1-5,4)

## 4.2. Discusión

Entre los factores de riesgo para las diarreas agudas en menores de 5 años se encontró que la edad de los niños de 37 meses a 59 meses es un factor de riesgo para tener episodios de diarreas más frecuentes que los niños de edades de 7 a 36 meses, este riesgo es de hasta 2,6 veces más respecto a los niños de 7 a 36 meses de edad, explicable porque los niños de 37 a 59 meses están más en contacto con el suelo al encontrarse jugando lo que les expone a gérmenes que se encuentran en el suelo pues el niño tiene tendencia a introducir en su boca todo lo que encuentra en su entorno.

Al evaluar el sexo del niño como factor de riesgo para desarrollar diarreas, se determinó que el ser de sexo masculino es un factor de riesgo incrementando el riesgo de desarrollar diarreas de 1,9 veces más que los niños de sexo femenino, pudiéndose explicar que los niños tienen tendencia a ser más hiperactivo que el sexo femenino exponiéndose más frecuentemente a elementos contaminados. Sin embargo, el estudio de Mingo<sup>8</sup> encuentra que es el sexo femenino se encuentra en mayor riesgo de tener diarreas que los masculinos, que podría deberse a cuestiones de formas de crianza diferentes en realidades distintas. Aunque el estudio de Delgado<sup>9</sup>, Lorenzo<sup>11</sup> e Ingunza<sup>14</sup> encuentran resultados concordantes con la investigación pues concluyen que el sexo que se encuentra en mayor riesgo de tener diarreas es el masculino.

Otro factor de riesgo identificado en la investigación es el grado de instrucción de la madre, pues los niños con diarreas en su mayoría proceden de madres con grado de instrucción primaria, le sigue los niños con madres con grado de instrucción secundaria y en menor proporción los niños con madres con grado de instrucción superior siendo significativa esta asociación, ello en razón de que las madres con grado de instrucción inferiores descuidan la salud de sus niños en mayor frecuencia pues tienen menos probabilidades de disponer de medios económicos e independencia económica. Esta asociación es también determinada por Flores<sup>7</sup>, Lorenzo<sup>11</sup>, Maguiña<sup>12</sup> y Motta<sup>13</sup> que concluyen en sus

estudios que el grado de instrucción superior de la madre actúa como factor protector ante las enfermedades diarreicas agudas en sus niños menores de 5 años.

La edad de la madre es otro factor asociado a una mayor probabilidad de tener episodios de diarreas en los niños menores de 5 años, siendo los niños de madres con edades de menos de 20 años los que se encuentran más en riesgo de tener diarreas hasta 2,5 veces más que los niños con madres con edades mayores a 20 años, debido a que las madres menores de 20 años, son madres física y mentalmente inmaduras de tener hijos con una crianza adecuada pues la adolescencia les coloca en un grupo de madres con menor responsabilidad que las madres de 20 años a más.

Finalmente se evaluó el impacto de la Lactancia Materna Exclusiva en el desarrollo de diarreas agudas en niños menores de 5 años, determinándose que los niños que no tuvieron Lactancia Materna Exclusiva se encuentran en riesgo de desarrollar diarrea agudas 2,5 veces más que los niños que tuvieron Lactancia Materna Exclusiva, lo que se debería a que los niños con Lactancia Materna Exclusiva se encuentran inmunológicamente en mejores condiciones que los que no tuvieron Lactancia Materna Exclusiva pues la leche materna es una rica fuente de inmunoglobulinas, y vitaminas que refuerzan el sistema inmunitario del niño<sup>10</sup>. Sánchez<sup>5</sup> y Estrada<sup>6</sup> en su investigación en el Ecuador determina que la no Lactancia Materna Exclusiva incrementa el riesgo de diarreas en niños de 1 a 3 años.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

1. Existe relación entre los factores asociados estudiados y las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.
2. La edad de 37 a 59 meses es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021. Con un p valor de 0,002.
3. El sexo masculino es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021. Con un p valor de 0,037.
4. El grado de instrucción inferior de la madre es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021. Con un p valor de 0,001.
5. La edad menor de 20 años de la madre es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021. Con p valor de 0,005.
6. La no lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021. Con p valor de 0,022.

## 5.2. RECOMENDACIONES

1. Realizar constantes limpiezas de manos de los niños, así como de evitar que el niño lleve a la boca cosas contaminadas, ello es posible mediante charlas de prevención de contagio a las diarreas en los niños. dirigido a la comunidad, siendo esta actividad de responsabilidad de los profesionales de la salud en su totalidad del Centro de salud.
2. Realizar actividades preventivo promocionales orientados a mejorar la higiene en el entorno del niño, teniendo un orden de las cosas y aislando al niño de posibles contaminaciones con gérmenes de la casa donde vive.
3. Fomentar en las familias estilos de vida saludables que incluya alimentación sana, limpia y balanceada, libre de contaminaciones, así como de los elementos que son necesarios para alimentar al niño.
4. Dirigir las actividades preventivas promocionales y visitas domiciliarias a hogares de niños menores de 5 años cuyas madres tienen grado de instrucción inferiores pues son las que se encuentran en mayor riesgo de tener diarreas.
5. Involucrar a todos los miembros de la familia en el cuidado del niño, pues las madres adolescentes generalmente dejan a sus niños al cuidado de sus familiares para poder acudir a sus centros de estudios o labores.
6. Promover la Lactancia Materna Exclusiva, así como capacitar en buenas técnicas de amamantamiento a las madres que tienen niños en etapa lactante para mejorar de esta manera la inmunidad del niño, es una actividad que debe ser desarrolla por las obstetras principalmente. sin embargo, también deben apoyar médicos enfermeras y técnicos de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. (2019). Enfermedades diarreicas. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
2. Escobar Alberto S. Efectividad de la vacuna monovalente de rotavirus en niños con diarrea aguda atendidos en el Hospital Mario Catarino Rivas. Honduras 2017. [Tesis para optar el título de Especialista en Pediatría] Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula. Disponible en: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS24/pdf/TMVS24.pdf>
3. Instituto Nacional de Salud. (2017). Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4221.pdf>
4. MINSA. Número de episodios de diarreas agudas, Perú 2016 a 2021 Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe>
5. Sánchez Díaz, N. Factores protectores y de riesgo relacionados con las enfermedades diarreicas agudas en niños de 1 a 3 años de la Zona 7 del Ecuador. URL: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/18376>
6. Estrada-Tamayo Y, Peña-Carbonel D, Martín-Ilaudi I, Peña-Leyva M, González-Escobar Y. Factores de riesgo de diarrea por rotavirus en niños de hasta cinco años de edad Cuba 2021. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Vol. 46, No. 3
7. Flores Anchundia, Y. Estilos de vida y enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años en Crucita Ecuador 2018. URI: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/1266>
8. Mingo Morocho, V. Prevalencia de enfermedad diarreica aguda, factores asociados, diagnóstico y tratamiento en niños menores de 5 años; Hospital General de Macas, Ecuador enero 2017 – agosto 2019. URI: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8375>

9. Delgado Sánchez, K. Factores de riesgo en niños con enfermedad diarreica aguda 2018. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Disponible en: URI: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30869>
10. Ordinola Núñez, B. Factores asociados a enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años del Centro de Salud San Pedro - Piura, 2017. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Universidad César vallejo URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26093>
11. Lorenzo Meza S. Características en el manejo de diarrea aguda y asociación con anemia en niños menores de 3 años: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar, 2016-2018. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Universidad Ricardo Palma. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3013/T030\\_75085843\\_T%20Lorenzo%20Meza%20Shirley%20Amarillis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3013/T030_75085843_T%20Lorenzo%20Meza%20Shirley%20Amarillis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Maguiña Trujillo, B. Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Hospital Regional Huacho 2020. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4710/MAGUI%C3%91A%20TRUJILLO%2C%20Bryan%20Waldir%20r.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Motta Quinde, D. Factores asociados a las enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años en el Hospital Jorge Reategui Delgado - Piura, durante el año 2017. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4643>
14. Ingunza Bermudez, C. Factores materno infantil asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Perú 2019. Disponible en: URI <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/4141>
15. OMS. Enfermedades diarreicas [Internet]. Organización mundial de la salud. 2017 [citado el 31 de Octubre 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

16. Evangelista Portillo, B. Factores de riesgo asociados a la enfermedad diarreica aguda en niñas y niños menores de 5 años en el Perú - sub análisis ENDES 2017. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Universidad Nacional Federico Villarreal. URI: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2907>
17. ENDES 2018. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – INEI. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr>
18. Herrera Benavente I, Comas García A, Mascareñas de los Santos A. Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina. Justificación del establecimiento de un Comité de Enfermedades Diarreicas en SLIPE. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica [Internet]. 2018 [citado el 31 de Octubre 2021];31(1):8-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip2018/lip181c.pdf>
19. Aviles Reyes, E. Higiene del entorno y hábitos alimentarios asociados a enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años de la Comunidad Chacraseca León III trimestre 2019.
20. Ricse Camayo, O. Diarrea aguda en niños menores de 5 años de edad atendidos en emergencia del servicio de pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen en el periodo de enero a diciembre del 2017. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/4362>
21. Arévalo Barea A, et al. Enfermedad intestinal infecciosa (Diarrea). Rev Med La Paz, 25(1); Enero - Junio 2019. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n1/v25n1\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n1/v25n1_a11.pdf)
22. Vázquez-Rojas A, Miliar-De Jesús R. Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años. Rev Enferm Infecc Pediatr 2020;33(133):1713-7. ISSN: 1405-0749
23. Rodríguez Jiménez, R. Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda por parasitosis o rotavirus en menores de 5 años Hospital San Vicente de Paúl, Pasaje octubre 2018 – mayo 2019. URI: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8683>

24. Povea Alfonso E. La enfermedad diarreica aguda. Rev Cubana Pediatr vol.91 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2019 Epub 01-Dic-2019
25. Blas Castillo, J. Fortaleciendo el conocimiento de las familias con niños menores de 5 años en la prevención de las enfermedades diarreicas agudas del Policlínico Policial – Chimbote, 2020. [Tesis para optar el título de segunda especialidad en salud familiar y comunitaria] Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/21712/FAMILIAS\\_PREVENCION\\_BLAS\\_%20CASTILLO\\_%20JUDTH\\_%20ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/21712/FAMILIAS_PREVENCION_BLAS_%20CASTILLO_%20JUDTH_%20ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. ENDES 2019. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2019. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/ppr/Indicad...>
27. Heyman L. El control de las enfermedades transmisibles, OPS, 18ava Edición Washington, Citado en Álvarez Coila C. Prevalencia, características clínicas, epidemiológicas y factores asociados a enfermedad diarreica aguda por rotavirus en niños menores de 5 años en el Hospital III Goyeneche entre enero del 2013 a diciembre del 2017. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Universidad Nacional de San Agustín Arequipa. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5525/MDalcocw.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Yard Foster Y, Núñez Ortega J, Correoso Guevara J. Factores de riesgo de enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años. Revista Médico Científica, Vol. 34, Núm. 1: 1-8, 2021. Disponible en: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/download/573/969/3741>
29. Romero Carmona, A. Factores presentes en la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en la unidad número 2 de Medicina Familiar del período de marzo a agosto 2016. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12371/7965>
30. Ministerio de Salud de Panamá. Boletín Estadístico-Anuario 2017 [Internet]. 2018 [citado el 2 de febrero del 2020]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciongeneral/boletin\\_2017.pdf](http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciongeneral/boletin_2017.pdf)

31. Saravia Sanchez, H. Consejería enfermería materno infantil en relación a la prevención de enfermedades diarreicas agudas en menores 5 años del asentamiento humano señor de los milagros – 2016. URI: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2099>
32. Brahma P y Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. Rev. chil. pediatr. vol.88 no.1 Santiago 2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000100001>
33. OMS 2017. Enfermedades diarreicas - WHO | World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int>
34. Rojas-Guerrero N. Prácticas maternas de alimentación en niños de 6 a 24 meses atendidos en establecimientos de salud de Lima e Iquitos. An. Fac. med. vol.80 no.2 Lima abr./jun. 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.802.16408>
- 35.- Romero-Velarde E, et al. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos México 2016. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016;73(5):338-356. Disponible en: <http://dx.doi.Org/10.1016/j.bmhimx.2016.06.007>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**ALUMNO: JOSE EDUARDO AGUIRRE VIDALES**

**ASESOR: PACCO CARRION CESAR AUGUSTO**

**LOCAL: UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FILIAL ICA**

**TEMA: FACTORES ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS**

**ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD LA PALMA GRANDE - ICA 2021**

VARIABLES DEPENDIENTES						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Infección diarreica aguda	Evacuaciones intestinales de consistencia liquida en número de 2 a 3 veces diariamente que en volumen es más de 200 gramos diarios. Cuya duración es menos de 3 días para ser considerada aguda.	Variable que se obtendrá según el niño presente 2 a 3 deposiciones liquida registradas en la historia clínica.	2 episodio de diarrea en menos de 24 horas durante 3 días	Presente Ausente	Ficha de recolección de datos	Historia clínica

VARIABLE INDEPENDIENTE						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Edad del niño	Tiempo de vida que transcurre desde que una persona nace hasta	Variable obtenida al restar la fecha de nacimiento con la fecha cuando el niño	Edad en meses	37 meses a 59 meses de edad	Ficha de datos	Historia clínica

	la fecha que se mantiene vivo.	presenta el primer episodio de diarrea luego de los 6 meses de nacer.		7 meses a 36 meses de edad		
Sexo	Referida a las cualidades sexuales tanto externas como internas que distinguen a los humanos en masculino y femenino	Variable que se obtendrá de lo indicado en la historia clínica.	Sexo	Masculino Femenino	Ficha de datos	Historia clínica
Grado de instrucción	Nivel máximo de instrucción obtenida por una persona en Instituciones educativas	Variable que se obtiene de los antecedentes maternos del niño en la historia clínica donde indica el grado de instrucción de la madre al momento del presentar el primer episodio de diarrea del niño.	Nivel de instrucción	Superior Secundaria Primaria	Ficha de datos	Historia clínica
Edad de la madre	Tiempo de vida que transcurre desde que una persona nace hasta la fecha que se mantiene vivo.	Variable obtenida de la historia clínica donde indica la edad de la madre al momento de que el niño presente el primer episodio de diarrea.	Edad en años	20 a más años Menor de 20 años	Ficha de datos	Historia clínica
Lactancia materna exclusiva	Alimentación en base a leche materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.	Variable que indique que el niño tuvo o no lactancia materna exclusiva en sus primeros 6 meses de vida.	LME primeros 6 meses de vida	Si No	Ficha de datos	Historia clínica



---

Mg. Blgo. César Augusto Pacco Carrion  
C.B.P. 5800

FIRMA DEL ASESOR



---

Harry Leveau Bartra Ph. D  
CMP. 27304 RNE. 11569  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
Mg. y Dr. en Salud Pública  
Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ESTADISTICO



---

Dr. ROBERTO CABRERA GHEZZI  
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA  
CMP 34573 RNE 25000  
Firma del Experto

## Anexo 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO: JOSE EDUARDO AGUIRRE VIDALES**

**ASESOR: PACCO CARRION CESAR AUGUSTO**

**LOCAL: UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JAUN BAUTISTA FILIAL ICA**

**TEMA: FACTORES ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD LA PALMA GRANDE - ICA 2021**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es el nivel de relación de los factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de relación de la edad del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación del sexo del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el nivel de relación de los factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Medir el nivel de relación de la edad del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p> <p>Estimar el nivel de relación del sexo del paciente a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Ho: No existe relación entre los factores asociados y las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p> <p>Ha: Existen relación entre los factores asociados y las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Ha: La edad es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021</p>	<p><b>Variable dependiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad diarreica aguda</li> <li>-2 episodio de diarrea en menos de 24 horas durante 3 días</li> </ul> <p><b>Variables Independientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad del niño</li> <li>- Edad en meses</li> <li>• Sexo</li> <li>- Sexo</li> <li>• Grado de instrucción de la madre</li> <li>- Nivel de instrucción</li> <li>• Edad de la madre</li> <li>- Años de edad</li> </ul>

<p>menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación del grado de instrucción de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación de la edad de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación de la lactancia materna exclusiva a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021?</p>	<p>Cuantificar el nivel de relación del grado de instrucción de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p> <p>Determinar el nivel de relación de la edad de la madre a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p> <p>Estimar el nivel de relación de la lactancia materna exclusiva a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021.</p>	<p>Ha: El sexo es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021</p> <p>Ha: El grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021</p> <p>Ha: La edad de la madre es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021</p> <p>Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021</p>	<p>•Lactancia materna exclusiva LME primeros 6 meses de vida</p>
Diseño metodológico	Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>- Tipo de Investigación: Observacional Transversal</p>	<p><b>Población:</b> Constituido por los niños de más de 6 meses hasta menores de 5 años que presentaron uno o más episodios de diarreas agudas en el transcurso de su vida atendido en el Centro de Salud La Palma</p>		<p><b>Técnica:</b> Sera la documental pues se trata de revisión y obtención de datos que fueron obtenidos por el personal de salud y plasmados en las historias clínica en un tiempo pasado al tiempo</p>

<p>Retrospectiva Analítico</p> <p>- Nivel: Descriptivo correlacional</p>	<p>Grande en el año 2021, que se estima son 180 casos en un año.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> n= 90 casos y 90 controles</p> <p><b>Muestreo:</b> Según cumpla con los criterios de inclusión tanto para casos como para controles, es decir se trata de un muestreo por conveniencia para el estudio.</p>	<p>en que se desarrolla la investigación. Los datos obtenidos serán digitados en una ficha de recolección de datos.</p>
--	---	---



Mg. Bgo. César Augusto Pacco Carrion  
C.B.P. 5800

FIRMA DEL ASESOR



Harry Leveau Bartra Ph. D  
CMP. 27304 RNE. 11569  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
Mg. y Dr. en Salud Pública  
Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ESTADISTICO



Dr. ROBERTO CABRERA GHEZZI  
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA  
CMP 34573 RNE 25000  
Firma del Experto



### Anexo 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 1.- DATOS GENERALES:

N° \_\_\_\_\_

2.- Infección diarreica aguda (2 episodio de diarrea en menos de 24 horas durante 3 días)

(Presente)      (Ausente)

3.- Edad del niño (Edad en meses)

(37 meses a 59 meses de edad)      (7 meses a 36 meses de edad)

4.- Sexo

(Masculino)      (Femenino)

5.- Grado de instrucción de la madre.

(Superior)      (Secundaria)      (Primaria)

6.- Edad de la madre (edad en años)

(20 a más años)      (Menor de 20 años)

7.- Lactancia materna exclusiva (LME primeros 6 meses de vida)

(SI)      (NO)

**TÍTULO: FACTORES PROTECTORES CONTRA LAS ENFERMEDADES  
DIARREICAS AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE  
SALUD LA PALMA GRANDE - ICA 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. LEVEAU BARTRA HARRY.  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Especialista en el Área de Cirugía General del Hospital Regional de Ica.  
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.4 Autor (a) del instrumento: JOSE EDUARDO AGUIRRE VIDALES

**Anexo 4. Informe de Opinión de Experto**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

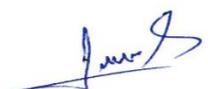
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					98%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**  
APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%
-----

Lugar y Fecha: Ica, 13 de \_\_Abril\_\_ del 2022

  
**Harry Leveau Bartra Ph. D**  
 CMP. 27304 RNE. 11569  
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
 Mg. y Dr. en Salud Pública  
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

Firma del Experto

**TÍTULO: FACTORES PROTECTORES CONTRA LAS ENFERMEDADES  
DIARREICAS AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE  
SALUD LA PALMA GRANDE - ICA 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. CABRERA GHEZZI ROBERTO.  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Especialista en el Área de Pediatría-  
 neonatología Del Hospital Regional de Ica...  
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.4 Autor (a) del instrumento: JOSE EDUARDO AGUIRRE VIDALES

**Anexo 4. Informe de Opinión de Experto**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					98%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**  
 APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%
-----

Lugar y Fecha: Ica,06 de\_\_ Mayo \_\_ del 2022

  
 Dr. ROBERTO CABRERA GHEZZI  
 SERVICIO DE NEONATOLOGÍA  
 CMP 34573 RNE 25000  
 Firma del Experto

**TÍTULO: FACTORES PROTECTORES CONTRA LAS ENFERMEDADES  
DIARREICAS AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE  
SALUD LA PALMA GRANDE - ICA 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Blgo Cesar Augusto Pacco Carrión  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente De La Universidad Privada San Juan Bautista- Filial Ica  
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.4 Autor (a) del instrumento: JOSE EDUARDO AGUIRRE VIDALES

**Anexo 4. Informe de Opinión de Experto**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					98%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**  
APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%
-----

Lugar y Fecha: Ica, 11 de \_\_ Mayo \_\_ del 2022

  
 Mg. Blgo. Cesar Augusto Pacco Carrión  
 C.B.P. 5800