

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



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES
DIARREICAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS
EN EL CENTRO DE SALUD “LA PALMA” ENERO A DICIEMBRE
2021**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

CARPIO HUAUYA NANCY ESTHER

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

ICA – PERÚ

2022

ASESOR

MG. CORDOVA TELLO JOSE LUIS

Agradecimiento a:
Dios por darme la vida

Dedicado a:

Mis abuelos por acompañarme
durante toda mi formación profesional

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021.

Metodología. Observacional, transversal, retrospectiva, y analítica; con una población de 240 niños donde se obtuvo una muestra de 78 niños menores de 5 años con diarreas de 3 episodios a más en 6 meses (casos) y 78 niños menores de 5 años con menos de 2 episodios de diarreas en 6 meses (controles).

Resultados: El 60.9% (95) de los niños menores de 5 años son de edades de 2 a menos de 5 años; 53,2% (83) son de sexo masculino, 19,9% (31) las madres tenían grado de instrucción primaria y 61,5% tenían secundaria; 28,8% (45) de niños no tuvieron lactancia materna exclusiva. Los factores que se encontraron asociados a la enfermedad diarreica fueron: La edad de 2 a menos de 5 años $X^2: 9.72, p=0,002, OR: 2,9 (IC95\%: 1,5-5,6)$. El grado de instrucción primaria está asociada a episodios de diarreas $X^2: 11,83, p=0.003$; la no lactancia materna exclusiva se asocia a la presencia de episodios de diarreas $X^2: 7,02, p=0.008, OR: 2,6 (IC95\%: 2,6-5,4)$. El sexo no se encuentra asociada a la presencia de episodios diarreicos pues en ambos sexos la proporción es similar.

Conclusiones: Los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021 son la edad de 2 a menos de 5 años, el grado de instrucción primaria de la madre, la no lactancia materna exclusiva.

Palabras clave: Factores riesgo, enfermedad diarreica aguda

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with acute diarrheal diseases in children under 5 years of age treated at the La Palma Health Center from January to December 2021.

Methodology. Observational, cross-sectional, retrospective, and analytical with a population of 240 children where a sample of 78 children under 5 years of age with diarrhea of 3 or more episodes in 6 months (cases) and 78 children under 5 years of age with less than 2 episodes of diarrhea in 6 months (controls).

Results: 60.9% (95) of the children under 5 years of age are between the ages of 2 and less than 5 years; 53.2% (83) are male, 19.9% (31) the mothers had primary education and 61.5% had secondary education; 28.8% (45) of children were not exclusively breastfed. The factors found to be associated with diarrheal disease were: Age from 2 to less than 5 years $X^2: 9.72, p=0.002, OR: 2.9$ (95% CI: 1.5-5.6). The level of primary education is associated with episodes of diarrhea $X^2: 11.83, p=0.003$; not exclusive breastfeeding is associated with the presence of episodes of diarrhea $X^2: 7.02, p=0.008, OR: 2.6$ (95% CI: 2.6-5.4). Sex is not associated with the presence of diarrheal episodes, since the proportion is similar in both sexes.

Conclusions: The risk factors associated with acute diarrheal diseases in children under 5 years of age treated at the La Palma Health Center from January to December 2021 are the age of 2 to less than 5 years, the level of primary education of the mother, the not exclusive breastfeeding.

Keywords: Risk factors, acute diarrheal disease

INTRODUCCIÓN

La infección diarreica aguda (EDA) es una causa importante de morbilidad y mortalidad en varias partes del mundo, especialmente en los países en desarrollo, y los niños son los más vulnerables.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza la enfermedad diarreica como la evacuación de heces líquidas o sueltas al menos tres veces al día, o evacuaciones más frecuentes de lo habitual. Esto suele ser un síntoma de una infección gastrointestinal causada por diversos microorganismos. Esta infección se transmite por el consumo de alimentos y agua contaminados.

Hay 3 tipos clínicos: aguda acuosa (dura desde varias horas hasta 7-14 días), disentería (diarrea con sangre) y persistente (que dura 14 días o más).

La enfermedad está fuertemente asociada con los niveles socioeconómicos y culturales, lo que hace que las personas de bajos ingresos, inmunidad debilitada y desnutridas sean más susceptibles. Esto se debe a que el 80-90% de los casos están asociados con condiciones ambientales adversas, como un saneamiento deficiente y la presencia de agua contaminada.

En los países en vías de desarrollo, la salud de un niño está influenciada por el estatus socioeconómico de los padres y constituye un entorno familiar de riesgo para el niño.

Los menores de 5 años pueden desarrollar diarrea aguda hasta 3 veces al año, en estos episodios, el niño se ve privado de los alimentos para su desarrollo y si no los reemplaza durante el período de recuperación, tendrá un déficit que afectará su crecimiento.

Por ello es que se desarrolla este estudio cuyo objetivo es: Determinar los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021.

Se desarrolló la investigación según la estructura propuesta por la Universidad San Juan Bautista.

ÍNDICE	Pág
CARATULA	
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación del área de estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5
1.6. Objetivos	5
1.6.1. Objetivo General	5
1.6.2. Objetivos Específicos	5
1.7. Propósito	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes bibliográficos	6
2.2. Bases Teóricas	13
2.3. Marco conceptual	24
2.4. Hipótesis de la Investigación	25
2.4.1 Hipótesis general	25
2.4.2 Hipótesis específicas	26

2.5. Variables	26
2.5.1. Variables de supervisión	26
2.5.2. Variables de asociación	26
2.6. Definición operacional de variables	26

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Diseño metodológico	27
3.1.1. Tipo de investigación	27
3.1.2. Nivel de investigación	27
3.2. Población y muestra	27
3.2.1. Población	27
3.2.2. Muestra	27
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.3.1. Técnicas	29
3.3.2. Instrumentos	29
3.4. Diseño de recolección de datos	29
3.5. Diseño y esquema de análisis de datos	30
3.6. Aspectos éticos	30

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados	31
4.2. Discusión	38

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES	41
5.2. RECOMENDACIONES	42

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Operacionalización de las variables	48
Matriz de consistencia	49
Instrumento	51
Aprobación del Comité de Ética	55

Índice de tablas

Tabla N° 1. Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	32
Tabla N° 2. Edad asociada a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	34
Tabla N° 3. Sexo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	35
Tabla N° 4. Grado de instrucción asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	36
Tabla N° 5. Lactancia materna exclusiva asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	37

Índice de Gráficos

Gráfico N° 1. Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	34
Gráfico N° 2. Edad asociada a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	35
Gráfico N° 3. Sexo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	36
Gráfico N° 4. Grado de instrucción de las madres asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	37
Gráfico N° 5. No actancia materna exclusiva asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021	38

Índice de anexos

Operacionalización de variables	48
Matriz de consistencia	49
Ficha de recolección de datos	51
Juicio de expertos	52
Aprobación por el comité de ética	55

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Anualmente en el mundo fallecen cerca de 10,3 millones de niños menores de 5 años a causa de las diarreas agudas, muchas de las cuales pueden ser prevenidas y eliminadas. Entre estas, las diarreas agudas (DA) constituyen uno de los problemas de salud más graves en los países en desarrollo de África, Asia y América Latina. En esas regiones los niños menores de 5 años padecen, como promedio, 3 o 4 episodios diarreicos por año, aunque en algunas áreas pasan de 9. Los menores de 2 años de edad son los que presentan mayor morbilidad y mortalidad (de 80 a 90 % de las muertes).^{1,2}

Si bien la mortalidad infantil -- uno de los indicadores más utilizados para reflejar la situación de salud de los niños²⁶. A pesar de que los programas de control de las EDA han logrado disminuir el impacto de estas infecciones en las últimas tres décadas, dicha reducción no ha sido homogénea en los países que conforman Latinoamérica. En el Perú la cifra nacional de lactancia materna exclusiva llega a 69.2%.⁴

Es importante recalcar que la mayoría de las muertes infantiles por EDA se registraron en países de bajos y medianos ingresos. De igual forma, las mayores tasas de incidencia de EDA se concentraron en las comunidades marginadas de los países con recursos limitados (por ejemplo, escasez de agua potable, saneamiento deficiente y mala calidad de atención médica). Así mismo, es importante considerar que, como usualmente las mayores tasas de crecimiento poblacional se concentran en países pobres, siempre la morbilidad y mortalidad serán mayores en estas áreas. En países de altos ingresos, las enfermedades diarreicas rara vez son fatales, pero sí son causa de un gran número de consultas de urgencia y/o hospitalizaciones que generan costos sustanciales de atención médica.⁵

En el Perú hasta la SE 7 de año 2020 se han notificado en total 543 casos de EDA presentados en niños menores de 5 años, Comparando con el 2018 hasta la misma SE ha disminuido en 14% (73 Episodios menos).⁶

En Ica en la semana 8 del 2020 se han notificado un total de 603 episodios de Enfermedades Diarreicas Agudas, lo que representa un acumulado regional anual de 4,543 eventos (TIA: 6.9 x 1000 hab.); con respecto al año 2019 se observa un incremento del 21.07 % en la notificación semanal de episodios y del 17.20 % en el acumulado regional del presente año.⁷

Según Tasas de Incidencia Acumulada (TIA) para el 2020 los distritos de mayor riesgo fueron, San Juan De Yanac (TIA: 27.95 x 1000 hab.), Llipata (TIA: 26.85 x 1000 hab.), Palpa (TIA: 22.36 x 1000 hab.), Rio Grande (TIA: 19.90 x 1000 hab.), y San José De Los Molinos (TIA: 17.46 x 1000 hab.).⁷

Por indicado y conociendo que las enfermedades diarreicas agudas continúan siendo un problema de salud en la región, es que realizamos esta investigación para definir los factores locales que estarían asociadas a las diarreas agudas que se presentan en la zona de La Palma de Ica que consultan al centro de Salud del mismo nombre, para poder dirigir actividades preventivo promocionales en la jurisdicción del Centro de Salud La Palma.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Es la edad un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?

- ¿Es el sexo un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?
- ¿Es el grado de instrucción de las madres un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?
- ¿Es la no lactancia materna exclusiva un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?

1.3. Justificación

Las enfermedades diarreicas agudas son patologías relacionadas con la salubridad ambiental y del propio paciente, por lo que los menores de 5 años son un grupo vulnerable para presentarlo, por ser un grupo en proceso de adaptación al medio externo que si no se toman las medidas de cuidado, pronto el niño se infectará con virus bacterias o parásitos presentes a su alrededor con las que interactúa, además hay que tener en consideración que los alimentos que el niño ingiere a esta edad es una alimentación similar al del adulto por lo que alimentos mal conservado o sin los cuidado de higiene pueden ser agentes que llevan estos gérmenes a los menores de 5 años, por ello es de interés conocer el perfil del paciente menor de 5 años que presenta diarreas considerando los factores que le condicionan a tener estas patologías que ponen en riesgo su salud y su vida.

Importancia

Relevancia científica. La investigación se rige según el método científico, por lo que los datos obtenidos y los resultados a que llega son reproducibles y cumple con los parámetros para ser comparados con otros estudios similares en lugares y tiempos distintos.

Relevancia social. El estudio se realiza en un grupo de edad de mucha relevancia en el desarrollo del ser humano donde se producen cambios físicos y mentales que requieren de un adecuado estado nutricional del niño, por lo que conocer las características del niño menor de 5 años con diarreas es de importancia pues permitirá mejorar su calidad de vida al intervenir en las condiciones que favorecieron su enfermedad.

Relevancia práctica. Conocer las características del niño menor de 5 años con enfermedades diarreicas es hacer un diagnóstico de aquellas situaciones que motivaron su enfermedad, por lo que intervenir en ellas será de gran importancia si el sector salud se pone la meta de disminuir esta enfermedad en los niños que habitan en la jurisdicción del Centro de Salud La Palma.

Viabilidad.

Este estudio es viable pues se dispone de la información para cumplir con los objetivos, así mismo se cuenta con el autofinanciamiento para su desarrollo, y se cuenta con la asesoría metodológica y científica propuesta por la universidad.

1.4. Delimitación del área de estudio

- Delimitación espacial. El estudio se desarrolló en el Centro de Salud La Palma de Ica.
- Delimitación temporal. La investigación se desarrolló sobre los casos de niños menores de 5 años con diarreas atendidos de enero a diciembre del 2021.
- Delimitación social. La investigación se realizó en los niños menores de 5 años de ambos sexos que presentaron enfermedades diarreicas agudas durante su desarrollo.
- Delimitación conceptual. El estudio se limitó a determinar los factores locales que estarían asociados a las diarreas agudas en menores de 5 años.

1.5. Limitaciones de la investigación

El estudio es de nivel analítico que se realizó en los casos presentados en el Centro de Salud La Palma, no pudiendo ampliar la muestra a otros establecimientos por las restricciones propias de la pandemia del COVID-19.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

1.6.2. Objetivos Específicos

- Asociar la edad a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021
- Asociar el sexo a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021
- Asociar el grado de instrucción de las madres a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021
- Asociar la no lactancia materna exclusiva a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

1.7. Propósito

El propósito de la investigación fue precisar los factores locales que se asocian a una mayor probabilidad de tener diarreas agudas en menores de 5 años.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

2.1.1 Antecedentes Internacionales

En la investigación de Cando Caluña W.⁸ Titulado: Factores clínicos y socioeconómicos asociados a diarrea aguda infantil en pacientes menores de 5 años Guayaquil Ecuador 2018, la metodología de estudio que se llevó a cabo para realizar dicho trabajo fue documental, usando material bibliográfico no experimental. Como resultado del presente estudio se observa una mayor prevalencia de virus (Rotavirus) y parásitos (*Blastocystis hominis*) en comparación de otros. Dentro los factores causales de dicha enfermedad encontramos; el saneamiento deficiente, la escasez de agua potable, el fecalismo y la falta de educación sanitaria. Siendo los más afectados los menores de 1 año, con un riesgo de seis veces mayor a presentar estas enfermedades diarreicas agudas. Además se demostró la asociación de las enfermedades diarreicas agudas con el tiempo de la lactancia materna exclusiva tan solo el hecho de dar de lactar menos de cuatro meses, aumenta la probabilidad a 10 veces más de desarrollar esta enfermedad. Llegando a la conclusión que el rotavirus es quien produce un 40% los casos de diarrea aguda en menores de 5 años, y son los países de bajo ingreso quienes presentan aproximadamente un 85% de esta carga.

En la investigación de De la Ese Acosta, L.⁹ titulado: Deshidratación y características por diarrea aguda en niños menores de 5 años Hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante año 2016 – 2017 Guayaquil Ecuador. Aquí se realizó un estudio descriptivo de los niños menores de 5 años que presentaron deshidratación por diarrea aguda en el Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil, Ecuador; durante el período: 1 de enero del 2016 al 31 de diciembre del 2017. Siendo un estudio de tipo observacional de corte transversal y retrospectivo. Donde se

analizaron a los pacientes atendidos en el área de emergencia que presentaron enfermedad diarreica aguda. Se obtuvo a pacientes de sexo femenino con un 55%, el 44% madres con estudio de nivel secundaria y un 39% madre con nivel primario. Con respecto a las manifestaciones clínicas más frecuentes del cuadro diarreico fueron las náuseas (39%) y la alteración del estado neurológico (33%). Dentro de las manifestaciones que se presentaron como un factor de riesgo importante para la deshidratación se encontró las deposiciones con moco o sangre (9%) y el aumento de la frecuencia de las deposiciones (> 10/días) en un 80%. Siendo los virus (62%) la etiología más frecuente, seguida por las diarreas bacterianas (17%), parasitarias (5%) y las de etiología mixta (16%). Los rotavirus (97%), la Escherichia coli y la Giardia lamblia (57%) fueron los más representativos en cada grupo. Según los tipos de deshidratación encontramos que; la deshidratación moderada con pérdida de peso > 10%, es la más frecuente, específicamente la de tipo isotónica (67%), donde la pérdida de agua es similar a la de solutos. Finalmente se concluye que las características más importantes son: Las alteraciones electrolíticas (26%), el shock hipovolémico (15%) y las convulsiones (10%).

En la investigación de Pérez Amarillo, J. et al.¹⁰ titulado: Diarrea Aguda por Rotavirus en niños hospitalizados. Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez" 2015. Propuso el siguiente objetivo: Determinar la presencia de Rotavirus como causa de diarreas. En el método se estudiaron 426 muestras de heces fecales, en niños menores de cinco años, ingresados con Enfermedad Diarreica Aguda en el Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez". Aquí se usó la prueba rápida mediante las tiras reactivas inmunomacrotográficas, para la detección "in vitro" de Rotavirus o sus antígenos en las heces. Como resultado se obtuvo que el 56,8% de los casos de síndrome diarreico son de etiología infecciosa, un 40,14% fue el rotavirus como patógeno de mayor frecuencia, y en niños entre 3 y 11 meses de edad, dentro de los síntomas y signos más frecuentes que presentaron los niños al ingreso fueron: diarrea,

síntomas respiratorios altos, fiebre y vómitos. Además se observó que el patrón diarreico en la mayoría de estos casos fue la diarrea acuosa osmótica. La asociación del Rotavirus y otros patógenos fue baja, ya que solo se presentó en 12 casos. Para concluir se demostró que el rotavirus es el patógeno encontrado con mayor frecuencia en la diarrea acuosa osmótica, y está asociada a síntomas respiratorios altos, fiebre y vómitos.

En la investigación de Estrada Y.¹¹, titulado: Diarrea y lactancia materna en menores de seis meses, Cuba 2017. Cuyo Objetivo fue caracterizar a los niños menores de 6 meses con enfermedades diarreicas agudas y su relación con el tipo de lactancia, en pacientes ingresados en el Hospital Pediátrico Provincial “Mártires de Las Tunas”, de enero 2016 a diciembre 2017. Aquí se realizó un estudio analítico transversal. Con una población de 1150 pacientes atendidos en el área de Gastroenterología, de dicho hospital, con el diagnóstico de enfermedad diarreica aguda, obteniendo una muestra de 127 pacientes. Las variables estudiadas fueron: edad, procedencia, complicaciones y estadía hospitalaria. Los datos fueron analizados mediante porcentajes y odds ratio. Los resultados fueron: el 53,3% son niños que recibieron lactancia mixta; no se encontró diferencias significativas respecto a la zona de residencia, un 44,9% de niños que recibieron lactancia mixta presentaron más complicaciones, a diferencia de aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva en un 8,7%; predominó la corta estadía hospitalaria, que fue mayor en los de lactancia exclusiva, de los cuales el 28,3 % estuvieron ingresados más de cinco días. Finalmente se concluye que la práctica de la lactancia materna exclusiva limita la frecuencia de procesos diarreicos y la aparición de sus complicaciones, en los primeros seis meses de vida.

En la investigación de Domínguez Fernández, B.¹², titulado: Riesgos, características y deficiencias en el control de las enfermedades diarreicas agudas epidémicas. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018. Los objetivos fueron; Determinar el comportamiento de algunas variables

relacionadas con esta enfermedad, caracterizar demográficamente la muestra e identificar las deficiencias en el manejo de estos eventos. El tipo de estudio fue descriptivo transversal sobre el Cólera en Puerto Padre, 2015. Donde se usó la revisión documental de los expedientes de los casos confirmados, obteniendo los siguientes resultados; el rango de edad más afectado fue el de 15 años a más, en un 50,7 %, predominando el sexo femenino, un 47% se encontró los salideros de agua potable seguido de los vertimientos de aguas residuales y microvertederos. Además se evidenció incumplimiento de normas de bioseguridad relacionadas con la protección personal y en el manejo de los casos. Se concluye que dentro de las deficiencias más significativas en el manejo de enfermos encontramos a los salideros de agua potable, vertimiento de residuales líquidos y microvertederos.

En la investigación de Agudelo Muñoz, G.¹³ , titulado: Características y factores de riesgo relacionados con las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años que asisten al centro de salud la esperanza, Cantón Quevedo Provincia de Los Ríos en el periodo comprendido entre mayo a septiembre de 2019 Ecuador. Su objetivo general fue; Determinar los factores de riesgo que se relacionan con las enfermedades diarreicas aguda (EDA) en los niños menores de cinco años que asisten al Centro de salud La Esperanza, Cantón Quevedo Provincia de los Ríos en el periodo comprendido desde mayo a septiembre de 2019 Ecuador. Realizando un estudio de campo, exploratorio, descriptivo, transversal, con cuali-cuantitativo, usando un muestreo no probabilístico intencional, obteniendo una muestra de 60 niños menores de cinco años. A los cuales se aplicó encuestas que son técnicas de observación científica no estructurada y directa. Se empleó el cuestionario como instrumento. Dando como resultados; un predominio del sexo masculino. El 63,4 % de los niños recibieron lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida. El 46,7 % de los niños no recibieron las dosis completas de inmunización contra el Rotavirus. Un 53,3 % de los niños padecieron hasta

cinco episodios de EDA con anterioridad. Como síntoma predominante en un 70% fue la diarrea. Concluyendo que los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de las EDA unido al mal conocimiento de las madres sobre las medidas de prevención para evitar dicha patología, es de gran importancia en el área de estudio.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En el trabajo de Ordinola Núñez, B.¹⁴, titulado: Factores asociados a enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años del Centro de Salud San Pedro - Piura, 2017. El objetivo que se planteo fue; determinar las características que se asocian a EDA en los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Pedro – Piura, durante el año 2017. El presente estudio fue realizado en 64 niños menores de cinco años con enfermedad diarreica aguda que acudieron a control de CRED y vacunación. Como resultados se evidencio que la inmunización contra el rotavirus es un medio protector, y los factores de riesgo asociados fueron la manera de eliminar los restos de sólidos, quemándolo, enterrando los desechos, esparciéndolos fuera de la vivienda, el lavado de manos antes y después de manipular alimentos, y el no tener educación sanitaria familiar. El trabajo concluye que la vacunación contra el rotavirus es protector, mientras que los riesgo fueron la manera de eliminar restos sólidos, el lavado de manos antes y después de manipular alimentos, y el no haber recibido educación sanitaria previa.

En la investigación de Álvarez Coila, C.¹⁵, titulado; Prevalencia, características clínicas, epidemiológicas y factores asociados a enfermedad diarreica aguda por rotavirus en niños menores de 5 años en el Hospital III Goyeneche 2017. Su objetivo planteado fue; Conocer la prevalencia, características clínicas y epidemiológicas y los factores asociados a la infección por rotavirus en niños menores de 5 años en el Hospital III Goyeneche 2017. Siendo un estudio observacional, retrospectivo y transversal, de todos los niños menores de 5 años que se

atendieron en el servicio de emergencia, en el área de Pediatría, que fueron diagnosticados por enfermedad diarreica de etiología viral Rotavirus mediante serología positiva para ELISA, donde el muestreo fue aleatorio en los 5 años con un total de 230 fichas. Como resultados se obtuvo; un 14,7% de prevalencia para la enfermedad diarreica aguda por Rotavirus en los últimos cinco años de 29 niños (14,7%), un 82,4% eran menores de dos años de 28 niños, un 55,8% del sexo masculino de 19 niños, un 61,8% provenían de zona rural o semirural de 21 niños; un 61,8% recibieron lactancia mixta de 21 niños; un 14,7% asistieron a guardería de 5 niños; un 47,1% presentaron fiebre de 16 niños; un 70,6% presentaron vómitos abundantes de 24 niños; un 82,4% presentaron deposiciones líquidas y abundantes de 28 niños; un 91,2% presentaron deshidratación moderada de 31 niños; un 61,8% presentaron vacunación incompleta de 21 niños; un 5,9% presentó desnutrición de 2 niños. Finalmente se concluyó que: La prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda por Rotavirus fue de un 14,7%. Y dentro de las características clínicas más frecuentes se encontró; Las deposiciones líquidas mayor o igual a cinco veces al día, vómitos en más de 3 oportunidades en las últimas 24 horas, y la deshidratación moderada o severa.

En la investigación de Lorenzo Meza, S.¹⁷, titulado: 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. Se planteó como objetivo: Determinar las características de la diarrea aguda y su asociación a anemia en niños menores de 3 años teniendo en cuenta la encuesta demográfica y de salud familiar, 2016- 2018. Dentro de los materiales y métodos, este trabajo fue un estudio analítico y transversal de análisis de datos secundarios a través de la INEI con la ENDES 2016-2018. Con una muestra de 2033 niños menores de 3 años. Como resultados se determinó que la prevalencia es de 11,6% de diarrea en niños menores de 3 años. Y en relación de las prácticas de las madres, el tratamiento más frecuente fue dar sales de rehidratación oral (SRO) con

35.5%, el 61.2% de las madres no llevaron a sus hijos al establecimiento de salud como medida inicial y para a la alimentación, las madres dieron la misma cantidad de sólidos en un 47.5% y más líquidos con un 55.8%. Además se determinó que no existe relación entre la diarrea y anemia en los niños menores de 3 años ($p>0.05$). Concluyendo que la prevalencia de diarrea en niños menores de 3 años solo fue de 11.6% y que no hay relación entre la diarrea aguda y la anemia en niños menores de 3 años.

En la investigación de Guillen Vivanco, E.¹⁷, titulado: Prevalencia y características asociadas a enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Perú: subanálisis ENDES 2016. Su objetivo fue; Determinar la prevalencia y los factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Perú según el ENDES 2016. El presente trabajo fue un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo de tipo análisis de datos secundarios a partir del ENDES 2016. El estudio tuvo como población a todos los niños menores de 5 años de edad residentes en el Perú. Dentro de los resultados se obtuvo los siguientes valores teniendo a la edad de 12 a 23 meses con un 22%, el sexo masculino un 50%, el nivel de educación secundario un 47%, el tratamiento del agua (11% sin tratamiento del agua), la fuente de agua (9% agua no mejorada), el quintil de riqueza ubicado en el quintil inferior un 23%, el área de residencia ubicado la zona rural un 26%, la región natural ubicado en la selva con un 17% y el servicio sanitario de red pública con un 38%. Se concluyó que el factor de riesgo más importante es la edad de 12 a 23 meses para desarrollo de enfermedad diarreica aguda en los niños menores de 5 años.

2.1.3. Antecedentes locales

En el trabajo de Injante-Injante M.¹⁸, titulado; Lactancia materna exclusiva como factor de protección para enfermedad diarreica aguda, en niños de 6 a 11 meses en un hospital general de Ica, Perú 2014. Se planteó el siguiente objetivo: Determinar la asociación que existe entre la lactancia

materna exclusiva y la presencia de infecciones respiratorias agudas (IRA) y enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños entre 6 y 11 meses de edad, atendidos en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica, entre abril 2012 y marzo del 2013. Siendo un estudio casos y controles, con una muestra 86 casos de EDA con 172 controles, seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple. Como resultados se obtuvo los siguientes; Cuando la madre trabaja, es soltera, no se almacena agua en la vivienda, existe lactancia materna exclusiva, recibieron información sobre LME, se lava las manos antes de preparar los alimentos disminuye el riesgo de EDA. Concluyendo que dentro de los factores protectores de EDA son la lactancia materna exclusiva y el lavado de manos antes de preparar los alimentos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define enfermedad diarreica aguda (EDA) como la presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días. La EDA puede ocurrir a cualquier edad de la vida, pero son los lactantes y niños menores de cinco años los más predispuestos a desarrollar la enfermedad y a presentar complicaciones como sepsis, deshidratación y muerte.¹⁹

Es una enfermedad principalmente infecciosa de 3 a 6 días de duración. De acuerdo a su presentación clínica y evolutiva, y por la necesidad de un tratamiento preciso, han surgido novedosos criterios que se deben conocer para lograr una atención adecuada y racional de los pacientes.²⁰

2.2.2. Causas de las enfermedades diarreicas agudas

Uno de los principales desafíos en el diagnóstico etiológico específico es que existen más de 40 patógenos causantes de EDA, entre los que se incluyen bacterias, virus, parásitos e incluso hongos. Los avances en el diagnóstico molecular han llevado a la identificación de nuevos agentes

causales y han mejorado nuestra comprensión del papel etiológico de los patógenos previamente reconocidos. Utilizando métodos convencionales y moleculares, se ha demostrado que los principales patógenos causantes de diarrea en niños son *Shigella* sp., rotavirus, adenovirus 40/41, *Escherichia coli* enterotoxigénica (toxina termoestable positiva), *Cryptosporidium* sp. y *Campylobacter* sp. Otro estudio mostró que los agentes más frecuentes en niños de cero a 11 meses fueron norovirus GII, rotavirus, *Campylobacter*, astrovirus y *Cryptosporidium*, y en niños de 12 a 24 meses, *Campylobacter*, norovirus GII, rotavirus, astrovirus y *Shigella*.⁵ Arista-Fernández H.²¹ en su estudio en Chiclayo en el Perú encuentra en 120 muestras de heces analizadas que el mayor porcentaje son bacterias (94,20%) y parásitos (80,1%) que de aislamiento viral (16,7%), las bacterias más frecuentes son *E. coli* Enteropatógena (20%), *Campylobacter* (11,7%), en menos porcentaje encontramos *Salmonella* (3,3%) y *Shigella* (2,5%), de las muestras parasitarias *Entamoeba coli* es el parásito encontrado con mayor frecuencia en todos los tipos de diarrea (50%), seguido de *Giardia Lambia* (9,2%), rotavirus (14,2%).

La causa bacteriana depende de diferentes factores de virulencia:

- a) Enterotoxinas secretoras (*Escherichia coli*, *Vibrio cholerae*, *Salmonella*, entre otras).
- b) Citotoxinas (*Shigella*, *Staphylococcus aureus*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Clostridium difficile*, *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*).
- c) Adherencia e invasión intestinal, superficial o generalizada.
- d) Replicación y producción de toxinas en los alimentos contaminados.²¹

Los gérmenes que producen la enfermedad con una pequeña inoculación son: *Shigella*, *Escherichia coli* enterohemorrágica (ECEH), *Campylobacter jejuni*, Norovirus, *Giardia lambia*, *Cryptosporidium* y la *Entamoeba histolytica*, y pueden transmitirse por contacto de persona a persona, mientras que otros, como el cólera, requieren una inoculación grande para producir la enfermedad, principalmente por contaminación del agua y los alimentos.²¹

La Salmonella, los diversos tipos de Escherichia coli y los rotavirus son los gérmenes más comunes en los países en desarrollo, mientras que los rotavirus y los agentes patógenos adquiridos por contacto en las guarderías infantiles, resultan más frecuentes en los países desarrollados.^{21, 22}

2.2.3. Patogenia de la enfermedad diarreica aguda

Por lo común la DA dura 3, 5 o 6 días. Esto se explica porque los enterocitos que recubren la mucosa del intestino se forman en las criptas de las vellosidades y al principio ejercen una función secretora. En su maduración van ascendiendo por las paredes de la vellosidad, adquieren las microvellosidades, perdiendo la función secretora y adquiriendo la función absorbente y el borde en cepillo que mira a la luz. De tal manera que en el último tercio solo realizan esta función. Al final los enterocitos caducos son expulsados a la luz intestinal. Este proceso de formación, maduración y expulsión ocurre cada 3 a 5 días. Es el tejido de más rápido recambio del organismo y cada día en el adulto se descargan alrededor de 250 gramos de células epiteliales caducas (aproximadamente 0,5 kg). Esto es lo que explica por qué un episodio diarreico agudo se cura en un plazo de 3 a 6 días que es, más o menos, el tiempo que tarda en sustituirse el enterocito dañado por la infección intestinal (causa común de la DA) por un enterocito nuevo.²³

Algunos de estos gérmenes tienen más de un factor de virulencia y producen la enfermedad debido a diferentes factores que le son propios: adherencia, colonización, invasión superficial, elaboración de enterotoxinas, citotoxinas, invasión profunda y diseminación, produciendo una respuesta inflamatoria en la mucosa del intestino o no.

- Respuesta no inflamatoria

- I. Producción de enterotoxinas por algunas bacterias: Escherichia coli enterotoxigénica (ECET), cólera, Shigella, Escherichia coli enteropatógena (ECEP)

- II. Destrucción superficial de los enterocitos: rotavirus, ECEP

III. Adherencia por parásitos (Giardia, Cryptosporidium) y bacterias por translocación bacteriana.²¹

- Respuesta inflamatoria

Suele ser causada por bacterias que producen citotoxinas e invasión de la mucosa: Shigella, Staphylococcus aureus, Vibrio parahaemolyticus, Clostridium difficile, Escherichia coli enteroinvasiva (ECEI), Campylobacter jejuni, Entamoeba histolytica, entre otras.²⁴

En un estudio el principal patógeno identificado como agente causal de diarreas fueron las E. coli diarreigénicas en primer lugar, seguido por Rotavirus, Campylobacter spp., Shigella spp. Y Salmonella spp. En algunas muestras se detectaron más de un patógeno entérico, encontrando incluso casos de coinfección con hasta cuatro patógenos diferentes.²⁵

2.2.4. Factores de riesgo

1. Contaminación ambiental
2. Aumento de exposición a enteropatógenos
3. Niños pequeños
4. Inmunodeficiencia
5. Desnutrición
6. Sarampión
7. Ausencia de lactancia materna exclusiva predominante
8. Deficiencia en micronutrientes (vitamina A, zinc, ácido fólico, hierro, entre otros)²⁶

La mayoría de los casos de DA se resuelven en el transcurso de la primera semana, otros en más de 2 semanas (20 % de los episodios). Cada vez se le está dando más atención a los episodios prolongados de diarrea que duran de 7 a 13 días y su asociación con la desnutrición.²⁶

2.2.5. Clínica

Las principales manifestaciones clínicas de EDA son diarrea, fiebre, malestar general, hiporexia y vómito; en los casos de diarrea con sangre (disentería) es posible encontrar, además, pujo, tenesmo y dolor abdominal

tipo cólico con evacuaciones con alto contenido de moco y sangre.²⁰ Tomando en cuenta las características epidemiológicas, etiopatogénicas y clínicas, es posible distinguir cuatro patrones de diarrea, con tratamiento y consecuencias diferentes:

A.- Enfermedad diarreica aguda líquida o acuosa (duración: de tres a seis días). Se presenta en el 90% de los casos. En este tipo de patrón hay evidente predominio de líquido en las evacuaciones, así como un aumento en el número de las mismas. Su etiología principalmente es por virus y bacterias toxigénicas. La mayoría de estos casos tiene pocos datos de síndrome infeccioso.^{5,21}

Su característica principal es la pérdida de líquido, que lleva a deshidratación (leve, moderada, severa), choque hipovolémico y muerte. El inicio temprano de la terapia de hidratación oral (THO) previene la deshidratación o su progresión; así mismo, reduce la duración de la enfermedad y la pérdida de nutrientes. Es necesaria una adecuada alimentación. La administración de zinc está indicada en aquellos países que la recomiendan dentro de su esquema de manejo de EDA. No se recomienda el uso de antibióticos en este grupo de pacientes, sólo en aquellos en quienes se sospecha o presenta diarrea por *Vibrio cholerae*.⁵

B.- Enfermedad diarreica aguda con sangre (duración: de tres a seis días). Se presenta en el 10% de los pacientes. Algunos patógenos causan un proceso inflamatorio a nivel de la pared intestinal con infiltración de leucocitos (principalmente polimorfonucleares), que da como resultado úlceras en la mucosa, sangrado, exudados leucocitarios y producción de citocinas peptídicas que median cambios en el apetito y metabolismo, además de pérdidas de nutrientes (proteínas). De acuerdo a la etiopatogenia, este grupo puede subdividirse, a su vez, en:

a. Síndrome disentérico, que se caracteriza por evacuaciones numerosas, de escaso volumen, compuestas fundamentalmente de moco y sangre, con poca materia fecal, casi siempre acompañadas de cólico, pujo, tenesmo y fiebre; por lo general hay un estado de toxiinfección.^{5,21}

La etiología principal es *Shigella*. Se ha demostrado que un tratamiento antibiótico temprano y efectivo disminuye la severidad de la enfermedad, acorta su curso clínico, reduce el periodo de excreción del agente etiológico, limita las complicaciones agudas y reduce los impactos a largo plazo.⁵

b. Diarrea con sangre o diarrea sanguinolenta. Patrón clínico de evacuaciones compuestas de materia fecal líquida, en la que se observan estrías sanguinolentas y moco; el estado general del paciente se encuentra menos afectado que en aquellos que presentan disentería. No se recomienda iniciar con antibiótico. Se deberá vigilar por 48 horas, ya que, por lo regular, se autolimita. Si la sangre persiste por más de 48 horas, se deberá seguir el tratamiento de los pacientes con síndrome disentérico.^{5,21}

C.- Enfermedad diarreica prolongada. Los cuadros de diarrea que duran de siete a 13 días, denominados prolongados, afectan el crecimiento y aumentan el riesgo de progresión a diarrea persistente; representan el 11.7% de los episodios.²¹

D.- Enfermedad diarreica persistente (> 14 días). Constituye el 4.7% de los episodios. Los patógenos que se han asociado particularmente a la persistencia son *Escherichia coli* enteroagregativa, *Cryptosporidium parvum*, *Shigella flexneri*, *Shigella dysenteriae* tipo 1 y *Giardia intestinalis*. A medida que la duración de la enfermedad se extiende, la desnutrición se vuelve cada vez más prominente debido a la lesión de la mucosa intestinal, anorexia, malabsorción y pérdidas de nutrientes. La infección por *Shigella*, caracterizada por un intenso catabolismo tisular y pérdida de nutrientes, casi duplica el riesgo de diarrea persistente.²¹

De las muertes por diarrea, entre 40 y 60% están asociadas a diarrea persistente, y de los pacientes con diarrea persistente, 70% tienen el antecedente de diarrea con sangre.⁵

La enfermedad diarreica aguda puede conducir a complicaciones, algunas frecuentes y otras no, por lo general corresponden a dos grandes grupos: inducidas por la pérdida de agua y electrolitos en el proceso diarreico, inducidas por los propios gérmenes causales de la enfermedad diarreica.²⁴

En el primer grupo se encuentra las deshidrataciones agudas, que la mayoría de las veces forman parte del propio cuadro clínico de la diarrea y representa la complicación más frecuente, así como los desequilibrios acido-base, comúnmente asociado a la deshidratación. Se encuentran además , las complicaciones determinadas por estas mismas causas, es decir, las deshidrataciones y los desequilibrios ácido-base, como son los trastornos renales: insuficiencia renal, bien sea de tipo prerrenal, por hipovolemia o renal debido a necrosis tubular aguda (cerebro, corazón), cuyo ejemplo más típico son las trombosis renales y senos venosos cerebrales, las hemorragias intracraneales, los trastornos del ritmo cardiaco con alteraciones electrocardiográficas, el edema cerebral, el íleo paralítico y la invaginación intestinal.²⁴

Al segundo grupo corresponden las complicaciones por diseminación de los gérmenes causales a otros órganos, y son casi siempre de naturaleza bacteriana. Estos procesos inflamatorios de orden infeccioso pueden presentarse a cualquier nivel como: perforación intestinal, peritonitis, pielonefritis, bronconeumonía y meningoencefalitis, como producto de la septicemia, que pueden inducir el shock séptico. Una relacionada en especial con la Shigella, es el síndrome hemolítico urémico.²⁴

Otra complicación en la que interviene más de un factor como son las deshidrataciones y la infección, es la neumatosis quística intestinal por la que se plantea de causa mixta. Por ultimo una complicación importante es la malnutrición que se presenta en recién nacido y lactante de bajo peso.²⁶

En el pasado, la deshidratación grave y la pérdida de líquidos eran las principales causas de muerte por diarrea. En la actualidad es probable que otras causas, como las infecciones bacterianas sean responsables de una proporción cada vez mayor de muertes relacionadas con la diarrea.²⁴

Por lo tanto, lo común o típico de la duración de un episodio de DA es de menos de 7 días, y de ahí el término diarrea prolongada atípica (DPA), que se utilizó para definirla mejor. La DPA al igual que la diarrea persistente es líquida o disentérica de acuerdo a los gérmenes que la producen, y es causante de una significativa morbilidad, y se identifica en niños en riesgo

de entrar en el círculo vicioso de diarrea-desnutrición. La DP está asociada a la desnutrición, el retraso del crecimiento físico, neurológico y mental, y el incremento de la morbilidad y mortalidad por otras enfermedades que aparecen en la niñez.²⁷

2.2.6. El círculo vicioso diarrea-desnutrición

Las infecciones intestinales recurrentes, al final conducen a malabsorción y son más graves en los pacientes desnutridos. La infección intestinal lleva a la desnutrición y la desnutrición aumenta el riesgo de una nueva infección intestinal. El resultado final de este círculo muchas veces es la muerte; de otra manera se afecta el crecimiento y desarrollo físico y mental de los niños. Este es uno de los problemas de salud más importante asociado a la enfermedad diarreica, en los niños menores de 5 años de los países en desarrollo, los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.^{27,28}

Cuando un episodio diarreico agudo se está prolongando más allá de 6 días, hay que identificar precozmente los posibles factores que lo están prolongando. Entre ellos se deben identificar los siguientes (incluidos en el llamado síndrome posenteritis):

- a.- Deficiencia transitoria de lactasa (uno de los las frecuentes).
- b.- Enteropatía alérgica (hipersensibilidad a la proteína dietética principalmente de la leche de vaca y de la soya), alteración de la barrera intestinal.
- c.- Persistencia de la infección intestinal o reinfección por otros gérmenes entéricos.
- d.- La desnutrición (inmunodeficiencia, alteración de la flora intestinal, sobrecrecimiento bacteriano y sus consecuencias).
- e.- Asociación de más de uno de estos factores

Las intervenciones para detener la progresión de los episodios de DA hacia la DPA no solo van a mitigar la DP y sus consecuencias, sino también contribuirán a detener el impacto de esta, pues los lactantes con DPA

tuvieron un riesgo 2,2 veces mayor de desarrollar la DP en los años posteriores. La Shigella y el Criptosporidium resultaron causas frecuentes en los pacientes con DPA.²⁸

El índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador que elabora el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Mediante el IDH se busca estimar cuantitativamente la calidad de vida de un país. Esto se efectúa a través de un cálculo combinado que toma en cuenta el promedio de la expectativa de vida y libre de enfermedad, la capacidad de adquirir conocimientos (promedio de escolaridad en adultos > 25 años) y el nivel del PIB per cápita (el cual debe proporcionar un nivel de vida digno); en resumen, el IDH evalúa salud, educación y riqueza. Existe una correlación del 71% entre el IDH y la tasa de mortalidad, donde a mayor tasa de mortalidad por diarreas, menor será el IDH. Por lo tanto, los países con mejor educación, economía y salud tienen menor mortalidad. Esta correlación se pudiera explicar por los siguientes factores: a) la calidad de los sistemas de salud, b) la capacidad de acceso a los sistemas de salud, c) el nivel de educación para la salud, y d) la cantidad de estrategias implementadas para mitigar la incidencia de las EDA (vacunación, agua potable, drenaje, educación, etcétera). Esta correlación entre el IDH y la mortalidad.⁵

En los últimos años ha crecido la preocupación de los consumidores por la calidad del agua potable, debido principalmente, a que existe una mayor concienciación respecto a la contaminación ambiental y los episodios de epidemias de enfermedades transmitidas por el consumo de agua.²⁶

En el monitoreo de la calidad del agua, la determinación de cloro residual en terreno, es uno de los parámetros que se mide frecuentemente, a fin de valorar la inocuidad microbiana y determinación de la calidad del agua en el sistema de distribución.²⁶

La deshidratación es uno de los escenarios clínicos más comunes en el servicio de pediatría, lo cual hace de gran importancia el adecuado conocimiento de la terapia que se debe instaurar; terapia que no solo debe incluir la hidratación, reposición y control líquidos de remplazo, sino que

obliga a todo el personal de la salud a tratar la patología de base que causo la deshidratación y crear actividades de prevención y promoción con el fin de disminuir la incidencia de dichas patologías.²⁹

El riesgo de deshidratación en los niños es más elevado que en los adultos, debido a las características específicas de su metabolismo hidrosalino. La edad más común es en menores de 18 meses. El diagnóstico de la deshidratación es eminentemente clínico. El mejor parámetro para estimar el grado de deshidratación es la pérdida de peso. El tipo de deshidratación, extracelular o intracelular, puede establecerse en función de los síntomas y signos que presenta el paciente.²⁹

En función de la pérdida de peso:

- Deshidratación leve: < 5% de pérdida de peso.
- Deshidratación moderada: entre el 5-10% de pérdida de peso.
- Deshidratación grave: > 10% de pérdida de peso.²⁹

La terapia de rehidratación depende de la clínica del paciente, de los medios, de los medicamentos a disposición y de la preferencia del médico; hay dos métodos diferentes de terapia de deshidrataciones uno recomendado por la JPPT (Journal of Pediatric Pharmacology and Therapy) y otro de rehidratación rápida recomendada por la OMS distribuido por medio del AIEPI ambas terapias respaldadas con evidencia científica actual. La elección depende del tratante, poniendo de presente que su buen uso se hace con el fin de disminuir al máximo las posibles complicaciones de la deshidratación, entendiendo que son totalmente prevenibles con un manejo adecuado.³¹

En un estudio desarrollado por Guzmán Vera en el Hospital Hipólito Unanue de Lima determina que existe un alto índice de Enfermedad Diarreica Aguda a una edad media de 29 meses, siendo el tipo acuoso el tipo de diarrea más frecuente, sin embargo, a pesar de la gran prevalencia, un 91.5% no tuvo deshidratación, los cuales fueron tratados con plan de atención Plan A, siendo el factor más resaltante el uso de reposición de líquidos de rehidratación oral que fue de 77.2%.³¹

Mientras que la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años desde el año 2000 presentó una caída de 18.9 puntos porcentuales en 11 años, pasando de 49.6% a 30.7% en el año 2011, sin embargo desde el 2011 y en forma similar a la prevalencia de anemia en el niño menor de tres años, la cifra se incrementó lentamente hasta llegar a 32.9% en el año 2013.³²

En niños de 6 a 59 meses de edad, la anemia se define como valores de Hb menores de 11 g/dL según la OMS. Este uso de Hb como marcador de deficiencia de hierro es bastante lógico y se aúna al hecho que su medición es fácil y de bajo costo. Más aún en lugares donde no es posible medir la Hb se puede usar el hematocrito que resulta de la relación entre los cuerpos formes y el volumen plasmático. Dado que el mayor porcentaje de la masa forme corresponde a los glóbulos rojos se considera el hematocrito un valor relacionado al conteo de glóbulos rojos y a la concentración de Hb.³²

Si bien el punto de corte de Hb para definir anemia fue formulado por OMS y es usado extensivamente en el mundo, no resulta claro cómo ha sido generado. Más bien, todos los estudios cuando tratan de evaluar valores de normalidad encuentran que el nivel de Hb por debajo de dos desviaciones estándar en niños menores de cinco años se encuentra por debajo del valor de 11 g/dL recomendado por OMS.³³

En algunos departamentos del país se aprecia una tendencia hacia la reducción en más del 10%, en el año 2016, respecto a lo registrado en el 2007; sin embargo, 14 de las 25 regiones (Huancavelica, Huánuco, Ucayali, Cajamarca, Loreto, Amazonas, Pasco, Apurímac, Ayacucho, Piura, Junín, Ancash, Cusco y Puno) mantienen prevalencias por encima del promedio nacional.³⁴

En el Perú, la anemia constituye un problema de salud pública grave, dada la elevada prevalencia de 43.6% entre los niños de 06 a 35 meses, al 2016, y casi 6 de cada 10 niños, entre los 6 y 12 meses, se encuentran con anemia (59.3%). Se estima que hay 620 mil niños anémicos a nivel nacional y su incidencia, durante sus primeros años de vida y en la etapa posterior, está relacionada con la desnutrición infantil.³⁴

Anemia leve: De 10.0 - 10.9 g/dL

Anemia Moderad. De 7.0 - 9.9 g/dL

Anemia severa. < 7,0 g/dL

A nivel mundial, se estima que la deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia. Otras deficiencias, como la deficiencia de folato, vitamina B12, vitamina A, pueden también causar anemia, así como las infecciones agudas o crónicas, la parasitosis, la intoxicación por metales pesados y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan la síntesis de hemoglobina y la producción o supervivencia de los glóbulos rojos. A nivel mundial países como el Reino Unido, Alemania y Finlandia tienen niveles de anemia del orden del 13 al 14% en niños de 6 a 59 meses.³⁵

2.3. Marco conceptual

Diarrea. presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días.

Higiene: Es una relación de actos y comportamientos con el objetivo de mantener el cuerpo, el ser vivo y el cerebro en una condición decente de bienestar.

Parasitosis. Enfermedad infecciosa causada por protozoos, vermes (cestodos, trematodos, nematodos) o artrópodos.

Edad. Años cumplidos contados desde el nacimiento.

Sexo. Características que distinguen a las especies en masculino y femenino.

Grado de instrucción. Grado máximo de estudios alcanzados por una persona en instituciones educativas.

Anemia. Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del número o tamaño de los glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina. Los valores normales son 11 a 14 g/dl siendo anemia leve cuando los niveles de hemoglobina son de 10 a 10.9 g/dl, moderada cuando están de 7 a 9.9 g/dl y severa cuando son menores de 7 g/dl.

Lactancia materna exclusiva. Es la alimentación basada solo en leche materna desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha: Existen factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

2.4.2. Hipótesis específicas

- Ha: La edad es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021
- Ha: El sexo es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021
- Ha: El grado de instrucción de las madres es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021
- Ha: La no lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

2.5. Variables

2.5.1. Variable de supervisión

- Enfermedad diarreica aguda

2.5.2. Variable de asociación

- Edad
- Sexo
- Grado de instrucción de las madres
- Lactancia materna exclusiva

2.6. Definición operacional de térmicos

Enfermedad diarreica aguda. Variable dependiente, categórica nominal, obtenida de la historia clínica donde indica tres o más deposiciones en 24 horas de consistencia líquida, o 3 a más episodios en 6 meses.

Edad. Variable independiente, numérica ordinal, obtenida de la historia clínica donde se indica fecha de nacimiento del paciente.

Sexo. Variable independiente, categórica nominal, obtenida de la historia clínica donde se indica el sexo del niño(a)

Grado de instrucción de las madres. Variable independiente, categórica ordinal, obtenida de la historia clínica que indica años de estudios cursados por la madre.

Lactancia materna exclusiva. Variable independiente, categórica nominal, obtenida de la historia clínica que indica si el niño tuvo lactancia exclusivamente de leche de la madre en sus primeros 6 meses de vida.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo

Observacional porque no se intervino en las variables, transversal pues el estudio es con una sola medida de la variable, retrospectiva, pues los datos son secundarios y analítica pues es de dos variables.

3.1.2. Nivel

Relacional

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población. Pacientes menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma por diarrea aguda que son: 240.

3.2.2. Muestra:

La muestra será obtenida aplicando la fórmula para estudios de casos y controles.

$$n = \frac{\left[Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} * \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$Z_{1-\alpha/2}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\alpha/2}$ =	1.96
$Z_{1-\beta}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\beta}$ =	0.84
p_1 = Proporción de no LME en los casos	P_1 =	0.53
p_2 = Proporción de no LME en los controles	P_2 =	0.31
P_o = Media de p_1 y p_2	P_o =	0.22
Tamaño de cada grupo	n =	78

Quedando conformado los grupos con una relación 1: 1 así la muestra estuvo conformada por 156 menores de 5 años 78 niños que presentan diarreas

agudas más de 2 episodios en 6 meses y 78 niños que presentan diarreas agudas menos de 3 episodios en 6 meses.

CASOS

Criterios de inclusión

Paciente menor de 5 años que presentó enfermedad diarreica aguda con mayor o igual a 3 episodios en 6 meses entre enero a diciembre del 2021 y que fue atendido en el Centro de Salud La Palma.

Paciente que tenga su historia clínica correctamente llenada con los variables en estudio.

Paciente menor de 5 años que no tenga enfermedades inmunodeprimibles o genéticas.

Criterios de exclusión

Paciente menor de 5 años que presentó enfermedad diarreica aguda menos de 2 episodios en 6 meses entre enero a diciembre del 2021 y que fue atendido en el Centro de Salud La Palma.

Paciente que tenga su historia clínica no llenada correctamente sin las variables en estudio.

Paciente menor de 5 años que tenga enfermedades inmunodeprimibles o genéticas.

CONTROLES

Criterios de inclusión

Paciente menor de 5 años que presentó enfermedad diarreica aguda menos de 2 episodios en 6 meses entre enero a diciembre del 2021 y que fue atendido en el Centro de Salud La Palma.

Paciente que tenga su historia clínica correctamente llenada con los variables en estudio.

Paciente menor de 5 años que no tenga enfermedades inmunodeprimibles o genéticas.

Criterios de exclusión

Paciente menor de 5 años que presentó enfermedad diarreica aguda más de 2 episodios en 6 meses fuera del periodo de estudio y que fue atendido en el Centro de Salud La Palma.

Paciente que tenga su historia clínica no llenada correctamente sin las variables en estudio.

Paciente menor de 5 años que tenga enfermedades inmunodeprimibles o genéticas.

Técnicas de Muestreo.

El muestreo será aleatorio simple de tal modo que cada unidad de estudio de la población pueda ser participante del estudio como unidad de muestra.

3.3. Técnica de recolección de información

3.3.1. Técnica

Documental pues se revisaron registros como historias clínicas, de los pacientes menores de 5 años que presentaron enfermedad diarreica aguda entre enero y diciembre del 2021. La información se obtuvo previa presentación de un ejemplar del proyecto donde indica los objetivos del estudio, así como el cumplimiento de las normas éticas que rigen a las investigaciones a la dirección del Centro de salud La Palma solicitando permiso para el acceso a los datos.

3.3.2. Instrumento

Ficha de recolección de datos que cuenta con los datos necesarios para el desarrollo del estudio (Ver anexos)

3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes en estudio serán tabulados en el programa estadístico SPSS v23 de donde se obtendrán los estadísticos descriptivos como son los valores absolutos y porcentuales. Usando el Chi cuadro como estadístico de prueba.

3.5. Diseño y esquema de análisis estadístico

Figura 1: Diseño de casos y controles

	Casos	Controles	Total
Expuestos	A	B	a+b
No expuestos	C	D	c+d
Total	a+c	b+d	N

3.6. Aspectos éticos

La presente investigación no denota riesgo para los pacientes en estudio pues se trata de un estudio retrospectivo de revisión de historias clínicas.

Se cumplirá con el principio de no maleficencia al no producir daños a los registros de los pacientes.

El principio de beneficencia se cumplirá al buscar en todo momento el beneficio de los pacientes con los resultados obtenidos.

El principio de justicia pues cada historia clínica fue tratada del mismo modo.

El estudio cuenta con la aprobación de comité de ética de la Universidad San Juan Bautista.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados

Descriptivos

Tabla N° 1. Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

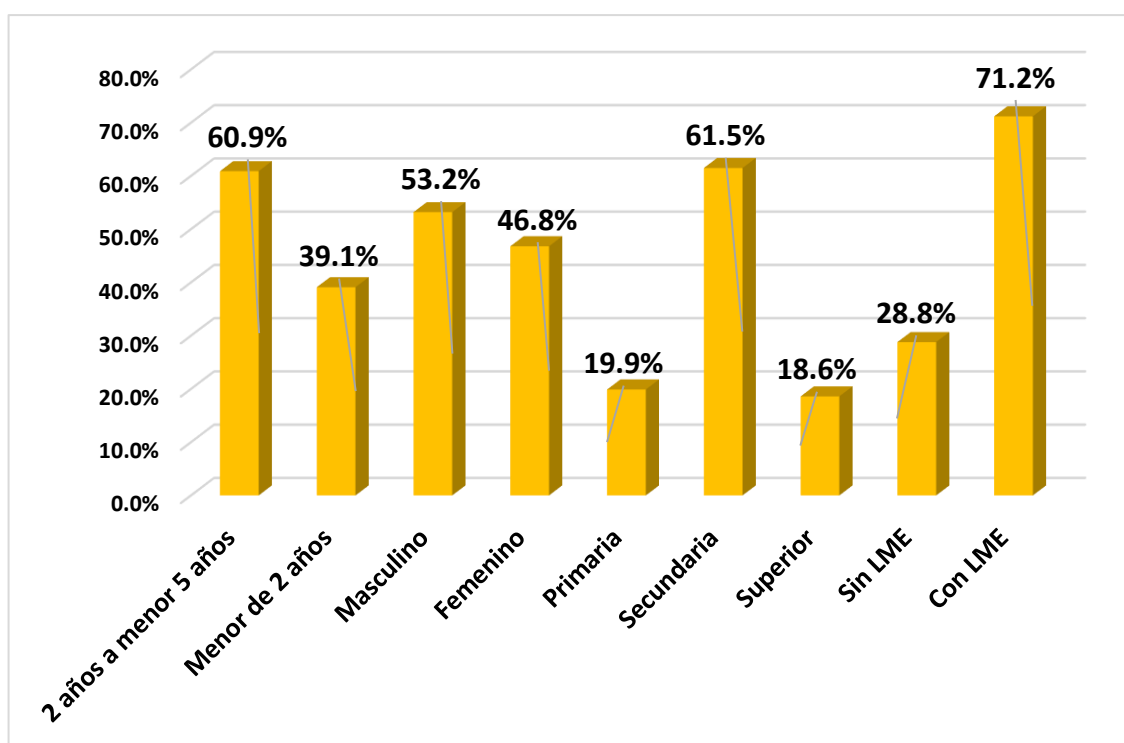
Edad	Con diarrea	Sin diarrea	Total
	57	38	95
2 años a menor 5 años	73,1%	48,7%	60,9%
	21	40	61
Menor de 2 años	26,9%	51,3%	39,1%
	78	78	156
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%
Sexo	Con diarrea	Sin diarrea	Total
	45	38	83
Masculino	57,7%	48,7%	53,2%
	33	40	73
Femenino	42,3	51,3%	46,8%
	78	78	156
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%
Grado de instrucción de las madres	Con diarrea	Sin diarrea	Total
	21	10	31
Primaria	26,9%	12,8%	19,9%
	50	46	96
Secundaria	64,1%	59,0%	61,5%
	7	22	29
Superior	9,0%	28,2%	18,6%
	78	78	156
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Lactancia materna exclusiva	Con diarrea	Sin diarrea	Total
	30	15	45
Sin LME	38,5%	19,2%	28,8%
	48	63	111
Con LME	61,5%	80,8%	71,2%
	78	78	156
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Análisis. En la tabla se observa que el 60.9% (95) de los niños menores de 5 años son de edades de 2 años a menos de 5 años. 53,2% (83) son de sexo masculino, 19,9% (31) las madres tenían grado de instrucción primaria y 61,5% tenían secundaria; 28,8% (45) no tuvieron lactancia materna exclusiva.

Gráfico N° 1. Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021



Relaciones

Tabla N° 2. Edad asociada a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

Edad	Enfermedad diarreica		Total	Estadístico
	Con diarrea	Sin diarrea		
	57	38	95	χ^2 : 9.72 $p=0,002$ OR: 2,9 (IC95%: 1,5-5,6)
2 a < 5 años	73,1%	48,7%	60,9%	
	21	40	61	
Menor de 2 años	26,9%	51,3%	39,1%	
	78	78	156	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que 73,1% (57) de los niños de 2 a menos de 5 años tienen episodios de diarreas 3 veces a más en 6 meses en comparación a 48,7% (38) que no presentaron la cantidad de episodios de diarreas mencionadas, tales diferencias son significativas pues χ^2 : 9.72, $p=0,002$, OR: 2,9 (IC95%: 1,5-5,6).

Gráfico N° 2. Edad asociada a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

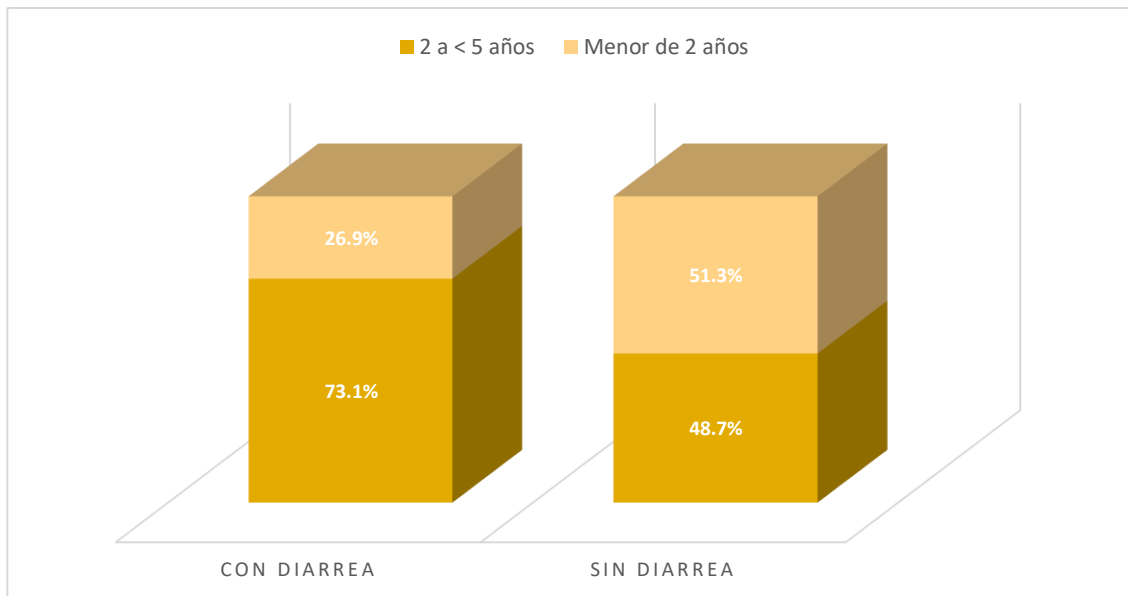


Tabla N° 3. Sexo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

Sexo	Enfermedad diarreica		Total	Estadístico
	Con diarrea	Sin diarrea		
	45	38	83	χ^2 : 1,26 $p=0.261$ OR: 1,43 (IC95%: 0,8-2,7)
Masculino	57,7%	48,7%	53,2%	
	33	40	73	
Femenino	42,3%	51,3%	46,8%	
	78	78	156	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

El sexo no se encuentra asociada a la presencia de episodios diarreicos pues en ambos sexos la proporción es similar.

Gráfico N° 3. Sexo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

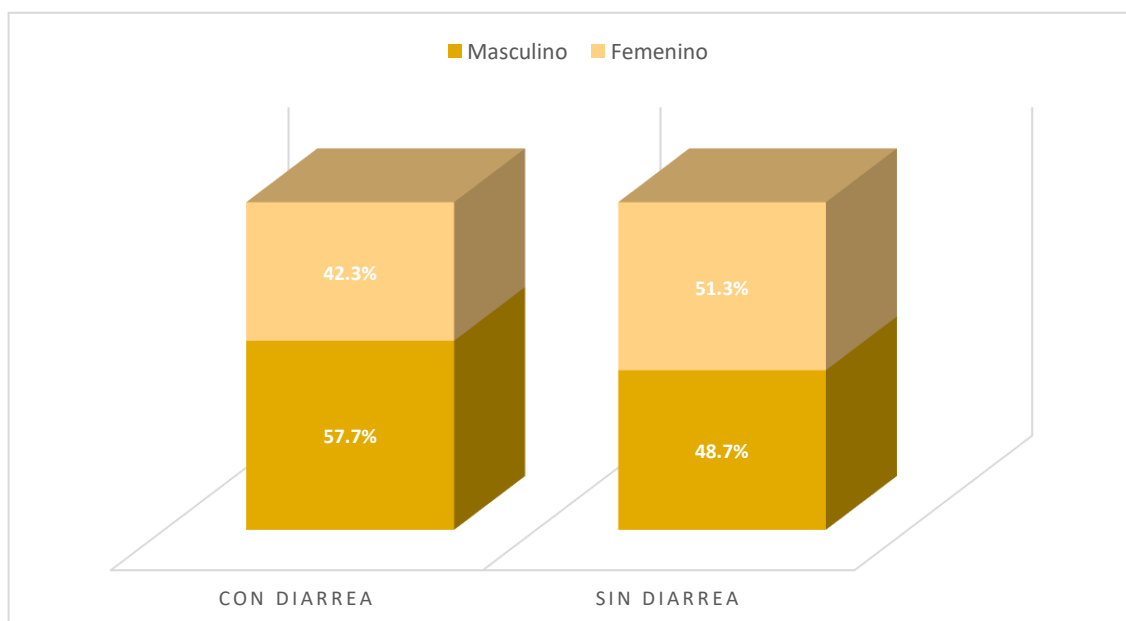


Tabla N° 4. Grado de instrucción de las madres asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

Grado de Instrucción de las madres	Enfermedad diarreica		Total	Estadístico
	Con diarrea	Sin diarrea		
	21	10	31	X ² : 11,83 p=0.003
Primaria	26,9%	12,8%	19,9%	
	50	46	96	
Secundaria	64,1%	59,0%	61,5%	
	7	22	29	
Superior	9,0%	28,2%	18,6%	
	78	78	156	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

El grado de instrucción de las madres se encuentra asociada a los episodios diarreicos 3 veces a más en 6 meses en niños que proceden de madres que tienen grado de instrucción primaria 26,9% (21) en comparación con lo que no presentan episodios de diarreas 12,8% (10) con diferencias significativas X²: 11,83, p=0.003.

Grafico N° 4. Grado de instrucción de las madres asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

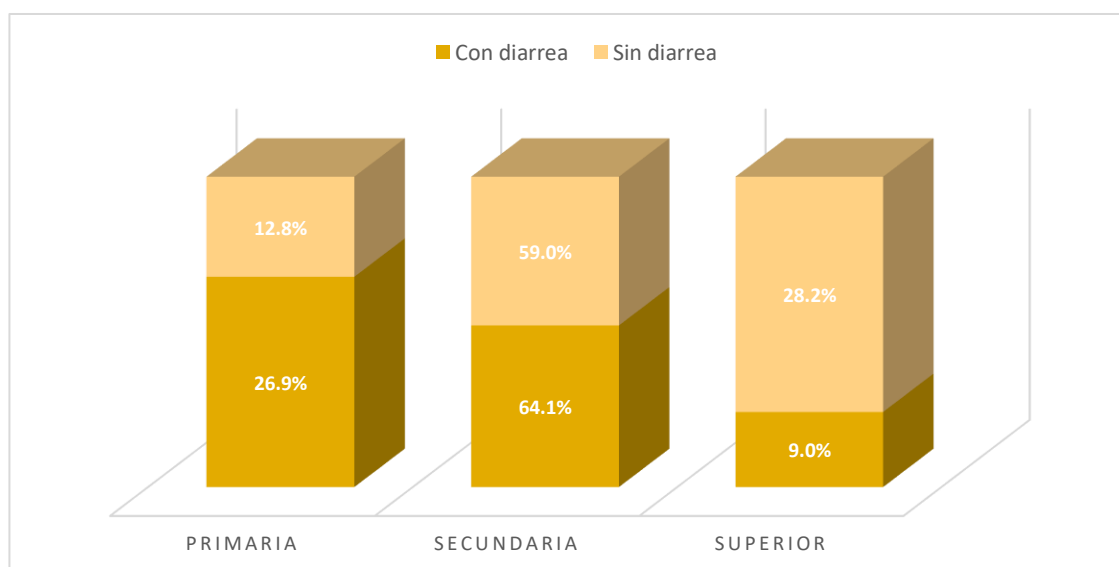


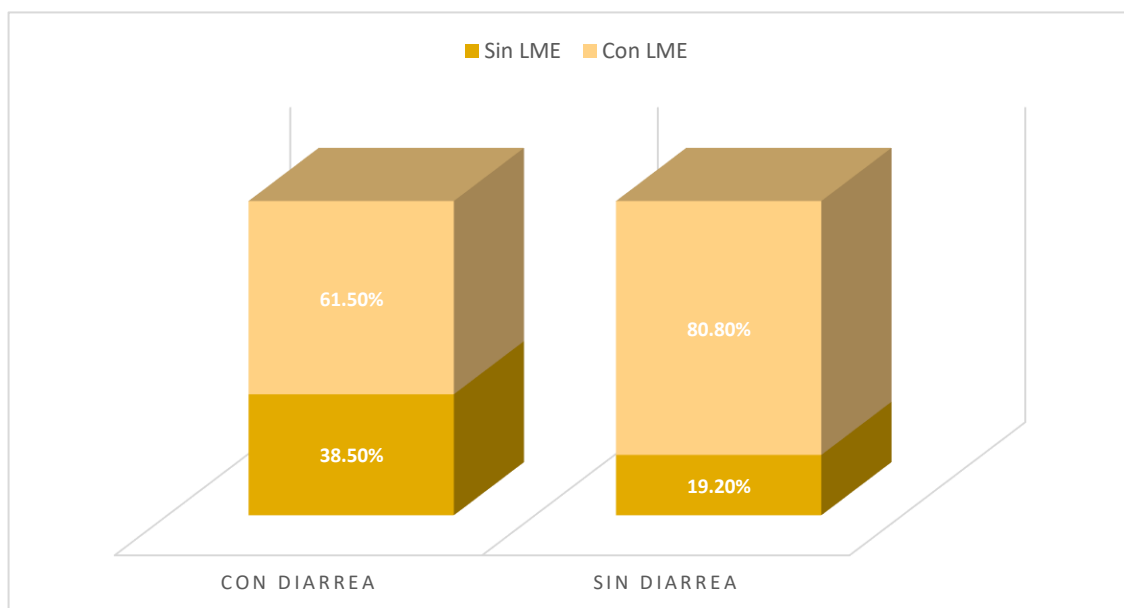
Tabla N° 5. Lactancia materna exclusiva asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021

Lactancia materna exclusiva	Enfermedad diarreica		Total	Estadístico
	Con diarrea	Sin diarrea		
	30	15	45	χ^2 : 7,02 p=0.008 OR: 2,6 (IC95%: 2,6-5,4)
Sin LME	38,5%	19,2%	28,8%	
	48	63	111	
Con LME	61,5%	80,8%	71,2%	
	78	78	156	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La no lactancia materna exclusiva se asocia a la presencia de episodios de diarreas 3 a más veces en 6 meses 38,5% (30) en comparación con los que no presentan los episodios de diarreas 19,2% (15), diferencias que son significativas χ^2 : 7,02, p=0.008, OR: 2,6 (IC95%: 2,6-5,4).

Gráfico N° 5. Lactancia materna exclusiva asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021



4.2. Discusión

La investigación demostró que la edad de los menores de 5 años es un factor de riesgo asociado a los episodios de diarreas en número de 3 a más en 6 meses, siendo el que está en riesgo los niños de 2 años a menores de 5 años, la que se debería a que en esta edad el niño camina y se encuentra expuesto a las condiciones de insalubridad presente en las casas, así como a la costumbre de llevar a la boca todo objeto o cosas que tocan. Sin embargo, el estudio de Cando⁸ en Ecuador determina que los episodios diarreicos son más frecuentes en niños menores de 6 meses la que se debería a que las condiciones en que un niño vive no son las mismas que en el estudio. Pues como concluye De la Ese Acosta⁹ la etiología más frecuente de estos episodios diarreicos es de origen viral. Siendo las diarreas en su mayoría de tipo acuosa como concluye en su estudio Pérez¹⁰. Sin embargo, Alvarez¹⁵ demuestra en su estudio que los menores de 2 años son los más vulnerables a tener enfermedades diarreicas agudas, lo que demuestra la heterogeneidad de las costumbres e higiene que puede existe en cada lugar. Lo mismo demuestra Lorenzo¹⁶ en su investigación en la que encuentra una prevalencia de diarrea en niños menores de 3 años de 11.6%. Similar resultado encuentra Guillen¹⁷ en su investigación concluye que la edad de 12 a 23 meses es un factor de riesgo para desarrollo de enfermedad diarreica aguda en los niños menores de 5 años.

El sexo de los menores de 5 años no se encuentra asociada a los episodios de diarreas pues la proporción de episodios de diarreas de 3 a más en 6 meses es similar en ambos sexos. Sin embargo, el estudio de Domínguez¹² en Cuba demuestra que los episodios de diarreas en menores de 5 años son más frecuentes en el sexo femenino, contrario a lo encontrado en el estudio lo que se explicaría por la cultura que tienen los padres en un País como Cuba. Mientras que Alvarez¹⁵ demuestra en su estudio que es el sexo masculino el que está más expuesto a tener enfermedades diarreicas agudas en Arequipa.

El grado de instrucción de la madre es también un factor de riesgo para la presencia de episodios de diarreas en los menores de 5 años, pues los niños de madres que solo tienen grado de instrucción primarias están más expuestos a tener diarreas agudas en episodios de 3 a más en 6 meses en comparación con los que no tienen estos episodios, estas diferencias se explicarían por el desconocimiento sobre normas de higiene que se encuentran más presentes en madres con grados de instrucción inferiores así como la menor responsabilidad para con sus hijos que suele existir en estas madres. Esto está en relación a las normas de higiene de las madres como lo demuestra Ordinola¹⁴ en su estudio donde concluye que el lavado de manos antes y después de manipular alimentos, protege contra las infecciones diarreicas.

La lactancia materna exclusiva es un factor que influye mucho en las enfermedades diarreicas, en el estudio se demostró que la no lactancia materna exclusiva se encuentra asociada significativamente a la presencia de cuadros de diarreas en número de 3 a más veces en 6 meses en los menores de 5 años, pues se debería a que la leche materna tiene nutrientes e inmunoglobulinas que refuerzan el sistema inmunitario de los niños, la que estaría en déficit en los niños que no fueron amantados por 6 meses solo con leche materna. Esta asociación es también demostrada en el estudio de Estrada en Cuba, donde concluye que la lactancia materna exclusiva limita la frecuencia de procesos diarreicos y la aparición de sus complicaciones, en los primeros seis meses de vida. La práctica de lactancia materna exclusiva como medio de protección para las enfermedades diarreicas es también encontrada en el estudio de Agudelo donde el 63,4% de las madres dio de lactar exclusivamente a sus niños en los primeros 6 meses de vida. También el estudio de Injante¹⁸ en Ica demuestra la asociación de cuadros diarreicos en niños que no fueron amantados exclusivamente con leche materna en sus primeros 6 meses de vida.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021 son la edad, el grado de instrucción de la madre, la no lactancia materna exclusiva, lo que orienta a tomar decisiones gerenciales para disminuir la incidencia de diarreas en niños.
- La edad de 2 a menos de 5 años es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021, induce a tener mayor interés en tomar las medidas higiénicas en este grupo de edad.
- El sexo no es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021, por lo que las medidas deben ser tomadas sin tener en cuenta un sexo en particular
- El grado de instrucción primaria de las madres es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021, lo que debe ser tomada en cuenta en coordinación con el sector educación para mejorar la cobertura de educación en la población.
- La no lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021, orientando a la importancia de la Lactancia materna exclusiva promovida por el sector salud

5.2. RECOMENDACIONES

- Promover normas de higiene en las viviendas de los niños de menos de 5 años, a través de visitas domiciliarias que verifiquen el estado de salubridad de los hogares y dirigir in situ a un mejor cuidado de la higiene familiar.
- Monitorizar las viviendas de los niños que tienen menos de 6 años pues están en riesgo de desarrollar diarreas por diversas condiciones que deben ser evaluadas por el personal de salud que orientará a la familia a eliminar todo factor de riesgo como es cosas que se elimina en el suelo y alejar los desechos de la zona donde el niño acostumbra estar, lavándole la mano frecuentemente.
- Promover alimentación saludable y libre de gérmenes en los niños menores de 5 años, que se encuentran con alimentación similar a la de los adultos por lo que cuidar que los alimentos no estén contaminados por microbios es de gran importancia.
- Promover la lactancia materna exclusiva a través de campañas de actividades preventivo promocionales brindando orientación y capacitación a las madres que tienen niños lactantes a fin de incrementar la cobertura de lactancia materna exclusiva en la zona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González-Corona E. Diarrea aguda, prolongada y persistente en niños y su diferencia de la diarrea crónica. MEDISAN vol.21 no.9 Santiago de Cuba set. 2017
2. Padilla Morán, D. Diseño de estrategia para prevenir enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Barrio Progreso 2016. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.
3. Herrera-Benavente IF, Comas-García A, Mascareñas-de los Santos AH. Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina Justificación del establecimiento de un Comité de Enfermedades Diarreicas en SLIPE. Rev Latin Infect Pediatr. 2018;31(1):8-16.
4. OMS 2017. GINEBRA/NUEVA YORK/LIMA, 1 de agosto de 2017. Los bebés y las madres del mundo sufren los efectos de la falta de inversión en la lactancia materna. <https://www.unicef.org/peru/nota-de-prensa/bebes-y-madres-mundo-sufren-efectos-falta-inversion-lactancia-materna>
5. OMS 2017 Enfermedades diarreicas - World Health Organization. Disponible en: www.who.int
6. MINSA. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental Hospital Cayetano Heredia. Situación epidemiológica de las enfermedades diarreicas agudas (EDAs) HCH 2020. Disponible en: www.hospitalcayetano.gob.pe
7. Dirección Regional de Salud de Ica. Oficina de Epidemiológica. Boletín epidemiológico semanal semana epidemiológica nº 08 – 2020. Disponible en: www.diresaica.gob.pe
8. Cando Caluña W. Factores clínicos y socioeconómicos asociados a diarrea aguda infantil en pacientes menores de 5 años Guayaquil Ecuador 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.2.2018.77-86>
9. De la Ese Acosta, L. Deshidratación y características por diarrea aguda en niños menores de 5 años Hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante año 2016 – 2017 Guayaquil Ecuador.

10. Pérez Amarillo, J. et al. Diarrea Aguda por Rotavirus en niños hospitalizados. Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez". Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2015;10(1):31-35. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477347198006>
11. Estrada-Tamayo YR, Téllez-Martínez M, Fajardo-Ochoa A, Reid-Garmendía Rd, Cobas-Peña KN. Diarrea y lactancia materna en menores de seis meses. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2018; 43(5). Disponible en:
<http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1466>.
12. Domínguez Fernández, B. Riesgos, características y deficiencias en el control de las enfermedades diarreicas agudas epidémicas. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018.
13. Agudelo Muñoz, G. Características y factores de riesgo relacionados con las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años que asisten al centro de salud la esperanza, Cantón Quevedo Provincia de Los Ríos en el periodo comprendido entre mayo a septiembre de 2019 Ecuador. Disponible en:
<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6558>
14. Ordinola Núñez, B. Factores asociados a enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años del Centro de Salud San Pedro - Piura, 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26093>
15. Alvarez 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 2017. Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5525>
16. 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. Disponible en:
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3013>
17. Guillen Vivanco, E. Prevalencia y características asociadas a enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Perú: subanálisis ENDES 2016. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2999>

18. Injante-Injante M. Lactancia materna exclusiva como factor de protección para enfermedad diarreica aguda, en niños de 6 a 11 meses en un hospital general de Ica, Perú. Rev. Panacea. Vol. 4 Núm. 2 (2014): Vol. 4, Núm. 2 (2014). DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v4i2.163>
19. Flores I. Guía de Práctica Clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Diagnóstico y tratamiento. Volume 48, Issue 2, April–June 2015, Pages 29-46
20. Vázquez-Rojas A, et al. 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
21. Arista-Fernández H, Huamán-Sotero LJ, Miñano-Mendoza ESD, Díaz-Vélez C. Características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales de enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años. “Clínica Asociación vida saludable” Perú. Rev Hisp Cieñe Salud. 2015;l(l): 19-24
22. Tamayo Reus, C. Enfermedades prevalentes en niños guatemaltecos menores de 5 años MEDISAN, vol. 19, núm. 6, 2015, pp. 711-717 Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey Santiago de Cuba, Cuba
23. 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
24. Huber C. Prevalencia de patógenos causantes de enfermedad diarreica aguda en el área Metropolitana de Asunción y Central Paraguay 2019.
25. Molina Rivera S. Factores asociados a deshidratación en niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda atendidos en el hospital San José 2016
26. Ferro Mayhua F. Distribución temporal de las enfermedades diarreicas agudas, su relación con la temperatura y cloro residual del agua potable en la ciudad de Puno, Perú. Journal of High Andean Research, 2019; 21(1): 69-80 VOL 21 Nº 1. <https://doi.org/10.18271/ria.2019.446>
27. MINSA Boletín epidemiológico del Perú 2020. Situación epidemiológica de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) en el Perú, a la SE 01- 2020. Centro

Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. VOLUMEN 29 - SE 01-2020

28. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Estado de la Niñez en el Perú. Disponible en: www.inei.gob.pe

29. Molina Cabañero J. Deshidratación. Rehidratación oral y nuevas pautas de rehidratación parenteral. *Pediatr Integral* 2019; XXIII (2): 98–105

30. Carranza C. Rehidratación en el paciente pediátrico. *Revista Med.* 24(2): 2016. Disponible en: www.scielo.org.co

31. Guzman Vera L. Prevalencia de enfermedad diarreica aguda en pacientes pediátricos según el plan de atención en la unidad de rehidratación oral del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Enero – marzo del 2015 [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano].

32. MINSA. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de Hierro en niñas, niños y adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención. MINSA, 2016. Disponible en: bvs.minsa.gob.pe

33. Gonzales, GF, Olavegoya P, Vásquez-Velásquez C, Alarcón-Yaquette DE. Anemia en niños menores de cinco años. ¿Estamos usando el criterio diagnóstico correcto? *Rev Soc Peru Med Interna.* 2018;31(2):92-103.

34. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Documento Técnico Aprobado con Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA

ANEXOS

Anexo 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Indicadores	Valor final	Instrumento	Fuente
Variables de estudio						
Enfermedad diarreica aguda	Presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia.	Obtenida de la historia clínica que indica tres o más deposiciones en 24 horas de consistencia líquida.	3 o más deposiciones líquidas en un día mas de 5 episodios en un año	Presente Ausente	Ficha de datos	Historia clínica
Variable de caracterización						
Edad	Años cumplidos contados desde el nacimiento.	Obtenida de la historia clínica donde se indica fecha de nacimiento del paciente.	Años de edad	Menor de 2 años 2 años a Cuatro años	Ficha de datos	Historia clínica
Sexo	Características que distinguen al as especies en masculino y femenino.	Obtenida de la historia clínica donde se indica el sexo del niño(a)	Características sexuales	Masculino Femenino		
Grado de instrucción de las madres	Grado máximo de estudios alcanzados por una persona en instituciones educativas.	Obtenida de la historia clínica que indica años de estudios cursados por la madre.	Años de estudios	Primaria Secundaria Superior		
Lactancia materna exclusiva	Alimentación exclusivamente con leche de la madre en los primeros 6 meses de vida	Obtenida de la historia clínica, donde indica si tuvo lactancia materna exclusiva en sus primeros 6 meses	Alimentación con leche materna exclusivamente	Si No		

Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

.....
 Mr. JUAN CARLOS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ASESOR

Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

.....
 Mr. JUAN CARLOS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ESTADISTICO

.....
 Dr. Robert A. Hernandez Nuñez

FIRMA DEL ESPECIALISTA

Anexo 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

49

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p>Problema general ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?</p> <p>Problemas específicos ¿Es la edad un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021? ¿Es el sexo un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?</p>	<p>Objetivo General Determinar los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021</p> <p>Objetivos Específicos Asociar la edad a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021 Asociar el sexo a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021 Asociar el grado de instrucción de las madres</p>	<p>Hipótesis general Ha: Existen factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021</p> <p>Hipótesis específicas Ha: La edad es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021 Ha: El sexo es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021</p>	<p>Variable de supervisión Enfermedad diarreica aguda</p> <p>Variable de asociación Edad Sexo Grado de instrucción de las madres Lactancia materna exclusiva</p>	<p>Presente Ausente</p> <p>Menor de 2 años 2 años a Cuatro años</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Primaria Secundaria Superior</p> <p>Si No</p>	<p>Tipo de Investigación Observacional Transversal Retrospectiva Analítica</p> <p>Nivel Relacional</p> <p>Población Pacientes menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma por diarrea aguda que son: 240</p> <p>Muestra 156 niños menores de 5 años distribuidos en 78 casos y 78 controles</p>

<p>¿Es el grado de instrucción de las madres un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?</p> <p>¿Es la no lactancia materna exclusiva un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021?</p>	<p>a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021</p> <p>Asociar la no lactancia materna exclusiva a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021</p>	<p>Ha: El grado de instrucción de las madres es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021</p> <p>Ha: La no lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo asociado a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma enero a diciembre 2021</p>			<p>Instrumento: Ficha de recolección de datos</p> <p>Técnica: Documental</p> <p>Diseño: Casos y controles</p>
---	---	---	--	--	--



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. JOSÉ ELUIS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ASESOR

Dr. Roberto A. Hernández Nunez
Médico Generalista - Pediatría - Ginecología
Centro de Salud La Palma

FIRMA DEL ESPECIALISTA



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. JOSÉ ELUIS CORDOVA TELLO

FIRMA DEL ESTADISTICO



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

TITULO: Factores de riesgos asociados a las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el centro de salud La Palma enero a diciembre del 2021

AUTOR: Carpio Huauya Nancy Esther

Anexo 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- FICHA N° _____

Enfermedad diarreica aguda (3 o más deposiciones líquidas en un día o más de 2 episodios en 6 meses)

(Presente) (Ausente)

Edad (Años de edad)

(Un año) (Dos años) (Tres años) (Cuatro años)

Sexo (Características sexuales)

(Masculino) (Femenino)

Grado de instrucción de las madres (Años de estudios)

(Primaria) (Secundaria) (Superior)

Lactancia materna exclusiva

(SI) (NO)

INFORME OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES
DIARREICAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN
EL CENTRO DE SALUD "LA PALMA" ENERO A DICIEMBRE 2021**

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **CORDOVA TELLO JOSE LUIS**

1.2 Cargo e Institución donde labora: **DOCENTE EPMH - UPSJB**

1.3 Tipo de Experto: Metodológico Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor del instrumento: **NANCY ESTHER CARPIO HUAUYA**

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **APLICABLE**

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN 97%

Lugar y Fecha: Ica, 04 de Marzo del 2021



Universidad Privada San Juan Bautista
Facultad de Ciencias de la Salud

[Firma manuscrita]
Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

Firma del Experto

**TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES
DIARREICAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO
DE SALUD "LA PALMA" ENERO A DICIEMBRE 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Roberto Hernandez Nuñez
 1.2 Cargo e institución donde labora: H. Distrito Hermandad Mendocero
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: NANCY ESTHER CARPIO HUAUYA

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.					x
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					x
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					x
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					x
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					x
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					x
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					x
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					x
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					x

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Acceptable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%

Lugar y Fecha: Ica, 28 de Diciembre del 2021



 Firma del Experto

**TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES
DIARREICAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO
DE SALUD "LA PALMA" ENERO A DICIEMBRE 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: César Huillca Yalico
 1.2 Cargo e institución donde labora: Dr. Ricardo Cruzado Rivarola
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: NANCY ESTHER CARPIO HUAUYA

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.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					✓

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Acceptable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97%

Lugar y Fecha: Ica, 6 de enero del 2022


 MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL SAN JUAN DE LOS RIOS
 DR. CESAR HUILLCA YALICO
 MEDICO PEDIATRA
 CMP 61102 RNE 17959

Firma del Experto



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL**

CONSTANCIA N° 475-2022- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación ha sido evaluado en la sesión del CIEI:

Código de Registro: **N°475-2022-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD "LA PALMA" ENERO A DICIEMBRE 2021"**

Investigador(a) Principal: **CARPIO HUAUYA NANCY ESTHER**

El Comité Institucional de Ética en Investigación ha determinado que este proyecto no califica como una investigación en sujetos humanos y está **EXONERADO** de revisión protocolar. Es preciso mencionar que el estudio cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La vigencia de la constancia es efectiva hasta la conclusión del estudio en mención. No hace falta una solicitud de renovación de vigencia.

Como investigador principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo exonerado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el investigador debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 04 de abril de 2022.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

www.upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle N°
302-304 (Ex Hacienda Villa)

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 – 1925 – 1931

ICA
Carretera Panamericana Sur
Ex km 300 La Angostura,
Subtanjalla

CHINCHA
Calle Albilla 108 Urbanización
Las Viñas (Ex Toche)

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 748 2 888