

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

Factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023

Asesor(a):

Mag. Serrano Utani, Juana Regina

Autores:

Bocangel Caballero, Soraya

Caceres Gomez, Judith

Para optar el Título Profesional:

Licenciada en Enfermería

Abancay – Apurímac – Perú

2025



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Abancay, a los 16 días de octubre del 2025, siendo las 08:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0300 y 302-2025-UTEA-FCS-EPE de la Escuela Profesional de ENFERMERIA, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente	: Mg. Espinoza Palomino Aydee
Dictaminante	: Lic. Contreras Merino Rómulo
Replicante	: Mg. Lizarraga Valer Rosa Evangelina

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

Tesis Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:

Factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay-2023

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):

Br.: Bocangel Caballero Soraya

Br.: Cáceres Gomez Judith

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado (a) en Enfermería

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) APROBADO (S):

Por: Unanimidad
(Unanimidad o Mayoría) (**)

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Calificación (**)
Br. Bocangel Caballero Soraya	Aprobado
Br. Cáceres Gomez Judith	Aprobado

Siendo las 10:40 horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

PRESIDENTE : Mg. Espinoza Palomino Aydee
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

DICTAMINANTE: Lic. Contreras Merino Rómulo
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

REPLICANTE : Mg. Lizarraga Valer Rosa Evangelina
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Nota: Desaprobado: 0-10; Aprobado: 11-20
[*] Mayoría: Dos integrantes del Jurado aprueban o desaprueban; Unanimidad: Todos los integrantes del Jurado aprueban o desaprueban, Art. 18 RGGAT.
(**): 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.




8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Metadatos

Datos del Autor	
Apellidos y nombres	: Bocangel Caballero, Soraya
Tipo de Documento de Identidad	: DNI
Número de Documento de Identidad	: 76263918
URL ORCID	: https://orcid.org/0009-0000-5035-9001
Apellidos y nombres	: Caceres Gomez, Judith
Tipo de Documento de Identidad	: DNI
Número de Documento de Identidad	: 76865745
URL ORCID	: https://orcid.org/0009-0001-5476-5936
Datos del Asesor	
Apellidos y nombres	: Mag. Serrano Utani, Juana Regina
Tipo de Documento de Identidad	: DNI
Número de Documento de Identidad	: 31036821
URL ORCID	: https://orcid.org/0000-0002-3670-3387
Datos de la investigación	
Facultad	: Ciencias de la salud
Escuela Profesional	: Enfermería
Línea de Investigación	: Salud pública
Rango de años en que se realizó la investigación	: Marzo del 2023 - octubre del 2025
Fuente de financiamiento	: Autofinanciado
Porcentaje de similitud	: 8%
URL de OCDE	: https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada a Dios, quien nos ha permitido concluir nuestra carrera; a nuestros padres, por ser un pilar fundamental, siempre brindándonos su apoyo y sabios consejos para convertirnos en mejores personas.

También agradecemos a la Universidad Tecnológica de los Andes, por permitirnos dar un paso más hacia el éxito, formando profesionales más competitivos, llenos de conocimientos y expectativas.

Agradecimientos

Con profunda estima y reconocimiento, extendemos nuestra más sincera gratitud a nuestra asesora de tesis, Mag. Juana Regina Serrano Utani, por su dedicación y guía, pilares fundamentales en la dirección y enriquecimiento de esta investigación.

Asimismo, agradecemos a la Universidad Tecnológica de los Andes por su invaluable contribución en nuestra formación como profesionales.

Resumen

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia en el Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional de nivel analítico con un diseño no experimental, transversal de casos y control. La población estuvo compuesta por 160 niños de la primera infancia, divididos equitativamente en dos grupos: casos y controles, con 80 individuos en cada grupo. Se analizaron historias clínicas y se aplicaron encuestas a las madres de familia. **Resultados:** Se identificaron varios factores significativamente asociados con las enfermedades diarreicas agudas: la presencia de parasitosis (OR = 7.07; p = 0.000), la falta de higiene de las uñas (OR = 2.18; p = 0.016), el consumo de frutas sin previa desinfección (OR = 2.85; p = 0.002), permitir que el niño camine descalzo (OR = 9.97; p = 0.000), la limpieza periódica de los juguetes del niño (OR = 0.15; p = 0.000), el consumo de agua sin hervir (OR = 4.82; p = 0.000), la falta de disposición de la basura en el carro recolector (OR = 7.71; p = 0.000) y la crianza de animales domésticos dentro de la casa (OR = 55.20; p = 0.000). **Conclusión:** Se concluyó que existen factores biológicos, de higiene, de saneamiento básico y sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023.

Palabras clave: Enfermedades diarreicas agudas, factores de riesgo, primera infancia

Abstract

Objective: To determine the risk factors associated with acute diarrheal diseases in early childhood children at the Tamburco Health Center, Abancay – 2023. **Materials and Methods** An analytical observational study with a non-experimental, cross-sectional case-control design was conducted. The population consisted of 160 early childhood children, equally divided into two groups: cases and controls, with 80 individuals in each group. Medical records were analyzed, and surveys were administered to the mothers. **Results:** Several factors were identified as significantly associated with acute diarrheal diseases: the presence of parasitosis (OR = 7.07; p = 0.000), lack of nail hygiene (OR = 2.18; p = 0.016), consumption of fruits without prior disinfection (OR = 2.85; p = 0.002), allowing the child to walk barefoot (OR = 9.97; p = 0.000), periodic cleaning of the child's toys (OR = 0.15; p = 0.000), consumption of unboiled water (OR = 4.82; p = 0.000), improper disposal of garbage in the collection vehicle (OR = 7.71; p = 0.000), and raising domestic animals inside the house (OR = 55.20; p = 0.000). **Conclusion:** It was concluded that biological, hygiene, basic sanitation, and social factors are associated with acute diarrheal diseases in early childhood children at the Tamburco Health Center, Abancay – 2023

Keywords: Acute diarrheal diseases, risk factors, early childhood

Índice

Portada	i
Acta de sustentación	ii
Reporte de similitud	iii
Metadatos	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Índice	ix
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
Índice de anexos	xiii
I. Introducción	14
II. Planteamiento del problema	16
2.1 Descripción y formulación del problema	16
2.2 Objetivos.....	19
2.2.1 Objetivo General.....	19
2.2.2 Objetivos Específicos	19
2.3 Justificación e importancia	20
2.4 Hipótesis	21
2.5 Variables	23

III. Marco Teórico.....	24
3.1 Antecedentes.....	24
3.2 Bases teóricas	32
3.3 Definición de términos	38
IV. Metodología.....	40
4.1 Tipo y nivel de investigación.....	40
4.2 Ámbito temporal y espacial.....	41
4.3 Población y muestra	41
4.4 Instrumentos	43
4.5 Procedimientos	44
4.6 Análisis de datos.....	44
4.7 Consideraciones éticas.....	45
V. Resultados y discusión	47
VI. Conclusiones	73
VII. Recomendaciones.....	75
VIII. Bibliografía	77
IX. Anexos	85

Índice de tablas

Tabla 01. <i>Factores culturales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	47
Tabla 02. <i>Factores biológicos y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	49
Tabla 03. <i>Factores de hábitos de higiene y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	51
Tabla 04. <i>Factores de saneamiento básico y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	53
Tabla 05. <i>Factores sociales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	55
Tabla 06. <i>Factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas</i>	57
Tabla 07. <i>Factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas</i>	59
Tabla 08. <i>Factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas</i>	60
Tabla 09. <i>Factores de hábitos de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas</i> ..	62
Tabla 10. <i>Factores de saneamiento básico asociados a enfermedades diarreicas agudas</i>	64
Tabla 11. <i>Factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas</i>	66

Índice de figuras

Figura 1. <i>Factores culturales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	47
Figura 2. <i>Factores biológicos y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	49
Figura 3. <i>Factores de hábitos de higiene y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	51
Figura 4. <i>Factores de saneamiento básico y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	53
Figura 5. <i>Factores sociales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia</i>	55

Índice de anexos

- Anexo 01.** Matriz de consistencia ;**Error! Marcador no definido.**
- Anexo 02.** Documentos de autoricen la aplicación del instrumento;**Error! Marcador no definido.**
- Anexo 03.** Validación del instrumento ;**Error! Marcador no definido.**
- Anexo 04.** Cuestionario ;**Error! Marcador no definido.**
- Anexo 05.** Base de datos ;**Error! Marcador no definido.**
- Anexo 06.** Galería fotográfica ;**Error! Marcador no definido.**

I. Introducción

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) es una problemática de salud pública que afecta principalmente a los niños de la primera infancia. Las EDA se caracterizan por la evacuación frecuente de heces líquidas o semilíquidas y son causadas por varios agentes infecciosos, incluidos parásitos, virus y bacterias. En la infancia, las EDA pueden provocar deshidratación severa, malnutrición y, en casos graves, la muerte. La infancia es una fase crítica caracterizada por una susceptibilidad significativa, ya que el sistema inmunitario de los niños aún está madurando. Esta circunstancia específica aumenta los peligros que representan las enfermedades diarreicas agudas (EDA) y las hace particularmente peligrosas para este grupo demográfico (1).

Las EDA se producen principalmente a través de la ingestión de agua o alimentos contaminados, el contacto con superficies sucias, y la transmisión de persona a persona. Factores como los sistemas de agua y desagüe deficientes, la carencia a la accesibilidad a agua potable confiable y la aplicación de prácticas de higiene incorrecta son factores en la propagación de estas patologías. En términos de salud pública, las EDA representan una carga considerable, no solo por la abrumadora cantidad de casos y la urgente demanda de atención médica, sino también por las importantes cargas financieras y los efectos perjudiciales en el bienestar de las comunidades afectadas.

La participación activa de las madres o cuidadoras es crucial para prevenir las EDA en niños pequeños. Las prácticas de higiene adecuadas, como la correcta manipulación y desinfección

de alimentos y la frecuencia de lavado de manos, pueden disminuir considerablemente el riesgo de infección. Además, las madres desempeñan un papel vital en la implementación de medidas de saneamiento en el hogar y en la educación de sus hijos sobre hábitos saludables. Resulta fundamental sensibilizar y orientar a las madres sobre estos factores de riesgo para así reducir la aparición de EDA y, en consecuencia, potenciar el bienestar y la salud de los primeros años de vida de los infantes (2).

La investigación posee una relevancia práctica, los hallazgos del estudio podrían servir para diseñar soluciones efectivas para mitigar la presencia de enfermedades diarreicas en la población infantil, al identificar y analizar los factores de riesgo predominantes, se posibilitará la formulación de estrategias preventivas y programas educativos enfocados en higiene y salud, lo que eventualmente podría traducirse en una disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas a estas enfermedades.

II. Planteamiento del problema

2.1 Descripción y formulación del problema

Las enfermedades diarreicas constituyen un importante problema de salud pública en todo el mundo y son responsables de una elevada morbilidad y mortalidad, además de figurar entre las principales causas de consultas externas, hospitalización y pérdida de años de vida en personas de todas las edades (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) explica que la diarrea se identifica por la expulsión de tres a más defecaciones blandas o de consistencia líquida en un solo día, o el incremento de defecaciones que puede ser mayor de lo que es típico en la persona (3), este problema se ha asociado a una reducción del crecimiento, un deterioro de la función cognitiva, una menor eficacia de las vacunas y una alteración del desarrollo físico y educativo de los niños, los factores que determinan la aparición de diarrea son complejos, y la contribución relativa de cada uno de ellos varía en función de la interacción entre variables socioeconómicas, ambientales y conductuales (4). En varios estudios se ha identificado el acceso a fuentes de agua sin protección es un indicador clave en la aparición de episodios diarreicos. Un ejemplo concreto se evidenció en el distrito de Pader, en Uganda, donde se determinó una asociación significativa entre el uso de estas fuentes de agua no seguras y la enfermedad por diarrea en infantes. A ello se sumaron otros elementos vinculados, como la edad del cuidador, el período de destete del infante y el tamaño del grupo familiar (5). Del mismo modo, se ha destacado la importancia de las prácticas adecuadas de eliminación de excrementos, el tipo de material del piso y el techo

de la vivienda, previniendo la aparición de enfermedades diarreicas, subrayando la necesidad de un enfoque dirigido para mejorar el estado de salud de los niños mediante la provisión de una atención sanitaria adecuada (2).

A nivel global, las enfermedades diarreicas representan una de las principales causas de mortalidad infantil y fue responsable de alrededor del 9% de las muertes de niños menores de cinco años en 2022. Esta cifra se traduce en una pérdida alarmante de más de 1.300 vidas infantiles cada día, lo que acumula aproximadamente 484.000 decesos anuales (6). Se ha identificado una correlación significativa entre el acceso a servicios optimizados de saneamiento y agua potable con una disminución en el riesgo de padecer diarrea infantil en diversas regiones del mundo, manifestándose esta asociación con mayor intensidad en los países en desarrollo (7). Asimismo, varios estudios han explorado otras variables asociadas con la diarrea infantil, revelando que un calendario de vacunación incompleto, la ausencia de acceso a servicios de atención sanitaria infantil, la edad materna, la insuficiencia de agua para prácticas higiénicas básicas como lavarse las manos, junto con la presencia de pisos de barro en las viviendas, se asocian con una mayor incidencia de esta condición adversa en los infantes (1,8,9).

En el contexto nacional, la diarrea aguda está dentro de las ocho causas primordiales de decesos en infantes. Durante el año 2020, se registraron 105,506 casos verificados de esta afección en infantes de hasta cinco años en todo el Perú. Por otro lado, en 2019, la cifra de casos verificados en la misma población ascendió a 121,662, lo que implica una disminución de 16,156 casos en 2020. Asimismo, en el año 2021, tras el periodo de pandemia, se observó un incremento moderado en los casos de EDA (10). Un análisis de la encuesta realizada por ENDES, analizó a 18,859 niños, revelando que el 9.6% padecía enfermedad diarreica aguda. Se identificaron disparidades regionales notables, con la selva mostrando la mayor incidencia de casos (14.2%), seguida por la sierra (10.7%). Este estudio concluyó que los

elementos que incrementan significativamente el riesgo de EDA en menores de 5 años en Perú son la edad del infante, el tipo de servicio sanitario disponible, la procedencia del agua y la carencia de orientación nutricional para las madres (11).

A nivel regional, durante el 2024 (hasta la SE 40) se registraron 19,083 episodios de EDAs acuosas y 181 episodios de EDAs disintéricas. En niños menores de 5 años se reportaron 6,560 casos, representando aproximadamente el 34.1% del total. La tendencia histórica muestra que entre 2014-2024, las EDAs en menores de 5 años han fluctuado entre 25-34% del total de casos (12).

En el distrito de Tamburco, durante el año 2023 se reportaron un total de 188 casos de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs), de los cuales 179 fueron de tipo acuosa y 9 de tipo disintérica, con una aparición acumulada de 1488.64 casos por cada 100,000 habitantes (13). En el Centro de Salud Tamburco, la prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) que está generando una situación preocupante, los profesionales de salud vinculan este problema a varios factores interrelacionados, incluyendo la higiene alimentaria que emerge como un factor crucial, donde se observa que las prácticas deficientes en la manipulación y preparación de alimentos están contribuyendo a la incidencia de EDAs. Adicionalmente, se ha observado que el lavado de manos adecuado y regular por parte de las madres o cuidadores es una práctica que se omite con frecuencia. Por otro lado, se ha identificado un cumplimiento inadecuado del calendario de vacunación en los niños, especialmente en lo que respecta a la vacuna contra el rotavirus, que es esencial para la prevención de diarrea.

Problema General

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023?

Problemas Específicos

- a) ¿Cuáles son los factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023?
- b) ¿Cuáles son los factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023?
- c) ¿Cuáles son los factores de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023?
- d) ¿Cuáles son los factores de saneamiento asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023?
- e) ¿Cuáles son los factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023?

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023

2.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar los factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023
- b) Examinar los factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023
- c) Evaluar los factores de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023

- d) Establecer los factores de saneamiento asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023
- e) Identificar los factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023

2.3 Justificación e importancia

2.3.1 Justificación Práctica

El estudio posee una importante práctica inmediata, ya que los hallazgos permitirán diseñar intervenciones focalizadas en el Centro de Salud Tamburco para Minimizar la incidencia de episodios de diarrea aguda (EDA) en infantes de la primera infancia. Al identificar factores de riesgo como el acceso limitado a agua potable, prácticas higiénicas inadecuadas o exposición a entornos contaminados, se podrán implementar:

- Talleres comunitarios sobre manejo seguro de alimentos y lavado de manos.
- Campañas de cloración de agua en zonas de alto riesgo.
- Programas de suplementación con zinc y vacunación contra rotavirus.

Estas acciones, integradas al protocolo local de atención primaria, contribuirán significativamente a la reducción de la enfermedad y los fallecimientos infantiles vinculados a las a EDA.

2.3.2 Justificación Social

El estudio beneficiará directamente a niños menores de 5 años y sus familias en Tamburco, donde factores como la pobreza, el hacinamiento y la falta de saneamiento básico aumentan la vulnerabilidad a EDA. Al priorizar este grupo, la investigación busca reducir desigualdades en salud, protegiendo a poblaciones marginadas de complicaciones como la deshidratación grave o la desnutrición crónica. Además, al

empoderar a las familias con conocimientos preventivos, se fortalecerá la conciencia colectiva sobre higiene, impactando positivamente en el desarrollo infantil y la productividad comunitaria.

2.3.3 Justificación Teórica

La investigación enriqueció el marco teórico sobre determinantes socioambientales de las EDA en contextos rurales andinos, un área con escasa evidencia local. Al analizar la interacción entre variables como el nivel educativo materno, la calidad de la vivienda y las creencias culturales, el estudio aportó datos para validar o cuestionar modelos como el Marco Socioecológico de la Salud, adaptándolo a realidades periurbanas como Abancay. Estos hallazgos servirán como base para futuros estudios y políticas públicas que integren enfoques multisectoriales (salud, educación, infraestructura).

2.3.4 Justificación Metodológica

El diseño transversal no experimental, combinado con instrumentos validados (encuestas estructuradas y observación de entornos), garantiza la rigurosidad científica del estudio. La elección de una muestra representativa, el uso de herramientas como la Escala de Riesgo Higiénico-Sanitario y el análisis estadístico mediante regresión logística permitirán identificar relaciones significativas entre los factores de riesgo y las EDA. Esta metodología, replicable en contextos similares, asegura la confiabilidad de los datos para la toma de decisiones basada en evidencia.

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Existen factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023

2.4.2 Hipótesis específicas

- a) Existen factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023
- b) Existen factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023
- c) Existen factores de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023
- d) Existen factores de saneamiento asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023
- e) Existen factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023

2.5 Variables

Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Factores de riesgo Los factores de riesgo son aquellos atributos, peculiaridades, interacciones con el entorno o comportamientos inherentes a las personas que guardan una relación causal directa con una posibilidad aumentada de contraer o manifestar una patología (14).	Dimensión 1: Factores culturales	Incumplimiento de lactancia materna Lactancia materna mixta Alimentación complementaria	1,2,3	Nominal
	Dimensión 2: Factores biológicos	Vacunación incompleta Presencia de parasitosis Vacunación contra rotavirus	4,5,6	
	Dimensión 3: Factores de higiene	Lavado de manos Higiene de uñas Higiene de juguetes Desinfección de frutas	7,8,9,10, 11	
	Dimensión 4: Factores de saneamiento	Ausencia de agua potable Consumo de agua sin hervir Ausencia de desagüe	12,13,14, 15,16	
	Dimensión 5: Factores sociales	Vivienda con menos de tres habitaciones Hacinamiento Crianza de animales domésticos	17,18,19, 20	
Enfermedades diarreicas agudas La OMS conceptualiza como la expulsión de tres o más heces blandas o líquidas en un día, o bien, la evacuación intestinal que ocurre con mayor frecuencia de lo habitual para una persona (3).	Dimensión 1: Con EDA	Sí tuvo diarreas agudas	1	Nominal
	Dimensión 2: Sin EDA	No tuvo diarreas agudas	2	

III. Marco Teórico

3.1 Antecedentes

3.1.1 Internacionales

Kamran, F. et al. en Pakistán – 2023, el estudio se propuso determinar los factores vinculados a la diarrea entre los niños paquistaníes. Métodos. Se realizó una regresión logística condicional univariada y multivariable para identificar factores relacionados con la diarrea. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo de casos y controles. Se compararon un total de 1558 casos con 3116 controles. Se etiquetaron como casos a los niños de edades comprendidas entre 0 y 23 meses con antecedentes de diarrea en las 2 semanas previas a la encuesta. Los controles de la misma edad eran niños sin síntomas de diarrea. Resultados. Los niños de madres mayores de 30 años (33.6%), con educación superior (15.4%) y de hogares más ricos (22.3%) presentaron un riesgo reducido de diarrea. En el análisis se reportó que la lactancia materna actuó como factor protector frente a la enfermedad, con un OR de 0.77 y un intervalo de confianza (IC 95 %) de 0.66 a 0.90 ($p < 0.05$). Asimismo, la edad materna mostró una relación inversa con la ocurrencia de diarrea (OR 0.78; IC 95 %: 0.67–0.90; $p < 0.05$), mientras que la educación paterna elevada se asoció con menor riesgo (OR 0.79; IC 95 %: 0.65–0.97; $p < 0.05$). En cuanto a las condiciones socioeconómicas, pertenecer al quintil “rico” redujo significativamente la probabilidad de presentar diarrea (OR 0.66; IC 95 %: 0.54–0.80; $p < 0.05$) y

pertenecer al quintil “más rico” mostró un efecto protector aún mayor (OR 0.54; IC 95 %: 0.44–0.66; $p < 0.05$). Conclusiones. Este estudio identifica factores de riesgo relacionados con la diarrea en infantes <23 meses de edad, lo que tiene implicaciones para el desarrollo de programas y estrategias preventivos dirigidos a poblaciones con mayor riesgo de diarrea (15).

Birhan, T. et al. en Etiopía – 2023, el objetivo de su estudio fue evaluar la prevalencia de enfermedades diarreicas y sus predictores entre niños menores de cinco años que viven en localidades propensas a inundaciones en la zona sur de Gondar, en el noroeste de Etiopía. Método: se llevó a cabo una investigación transversal. Se utilizaron técnicas de muestreo intencional y sistemático para seleccionar a 717 unidades de estudio. Se realizó un análisis multivariable para determinar los predictores de enfermedad diarreica, utilizando un valor de $P < 0,05$ como punto de corte para declarar la asociación. Resultado: se halló una prevalencia de diarrea del 29.0 % (IC 95 %: 25.5–32.6). Los resultados del análisis multivariado mostraron asociaciones estadísticamente significativas con varios factores de riesgo: la falta de limpieza regular del entorno presentó un AOR = 2.13 (IC 95 %: 1.25–3.62; $p < 0.05$); el uso de fuentes de agua no mejoradas, un AOR = 2.36 (IC 95 %: 1.26–4.41; $p < 0.05$); el acceso de animales al sitio de almacenamiento de agua, un AOR = 3.04 (IC 95 %: 1.76–5.24; $p < 0.05$); la presencia de vectores en los lugares de almacenamiento de alimentos, un AOR = 9.13 (IC 95 %: 4.06–20.52; $p < 0.05$); el consumo de alimentos sobrantes, un AOR = 4.31 (IC 95 %: 2.64–7.04; $p < 0.05$); y el uso de agua contaminada con heces, un AOR = 12.56 (IC 95 %: 6.83–23.20; $p < 0.05$). Conclusión: El presente estudio encontró que la aparición de la enfermedad diarreica entre infantes de la primera infancia era alta. Existieron diferentes predictores importantes de enfermedad diarreica (16).

De la Rosa, S. en Ecuador – 2022, el objetivo de su estudio fue establecer la conexión entre los factores de riesgo socioculturales y la incidencia de enfermedades diarreicas en infantes de hasta 5 años. Este análisis se llevó a cabo en el C.S Materno Infantil Tipo C Bastión Popular durante el año 2022. En cuanto al método empleado, se optó por un enfoque cuantitativo, siguiendo un diseño no experimental de corte transversal, con características correlacionales-causales, y sustentado en el método deductivo. Para el estudio, se consideró una muestra poblacional de 32 menores de 5 años que padecían enfermedades diarreicas y que fueron atendidos en el mencionado Centro de Salud. Resultados: En lo que concierne a los factores de riesgo social más estrechamente ligados a las enfermedades diarreicas, se observó que el 87.5% de los padres carecen de empleo y salario estables. En relación con el factor de riesgo cultural que mostró mayor conexión con la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), se encontró que el 87.5% de las familias suelen dar a los niños alimentos adquiridos de vendedores ambulantes y, de igual manera, el 87.5% no acostumbra lavar las manos de los infantes antes de cada comida. Se concluye que los factores de riesgo socioculturales como la estabilidad laboral y salarial, la estructura familiar, las prácticas alimentarias del niño y los hábitos de higiene aplicados al menor en el grupo estudiado, influyen directamente en la aparición de las enfermedades diarreicas (17).

Algahtani, F. y Elhassan, N. en Sudan – 2020, el propósito de su estudio fue analizar los elementos de riesgo relacionados a las enfermedades diarreicas en infantes residentes en East Madni, Sudán. La metodología empleada para este fin consistió en un estudio descriptivo de corte transversal. Se entrevistó a las madres cuyos hijos experimentaron diarrea en el último año. Para la muestra se tomó un total de 150 madres. Se tomó consentimiento informado por escrito y fueron entrevistados mediante un cuestionario validado. Resultados: Se reveló que el agua contaminada

(13%), los alimentos contaminados (19%) y la dentición (10%) fueron los motivos por los que las madres conocían las causas de la diarrea. Aproximadamente, el 85% de los hogares utilizó la red pública como fuente de agua potable. El 85% de los hogares solían arrojar desechos sólidos cerca de sus casas, lo que crearía criaderos de insectos. La distancia de la casa a los sitios de recolección de residuos sólidos y el nivel educativo de la madre ($p < 0,05$) se relacionaron con el riesgo de desarrollar diarrea en los niños. Conclusión: Los posibles factores de riesgo relacionados con las enfermedades diarreicas en esta población fueron el escaso conocimiento de las causas de la diarrea entre las madres, la distancia de los sitios de recolección de desechos sólidos a los hogares y los métodos deficientes de eliminación de desechos sólidos (18).

Agudelo, G. en Ecuador – 2019, el objetivo de su estudio fue identificar los factores de riesgo vinculados a la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en infantes que acudió al Centro de Salud La Esperanza, ubicado en el Cantón Quevedo, durante el año 2019. En cuanto a la metodología, se llevó a cabo un estudio de campo con carácter exploratorio, descriptivo y transversal, adoptando un enfoque cualitativo-cuantitativo. Para la selección de los participantes, se empleó un muestreo no probabilístico, resultando en una muestra de 60 infantes menores de 5 años. Resultados. Se encontró que un 46.7% de las madres no completaron el esquema de inmunización de sus niños contra el Rotavirus. Además, el 53.3% de los infantes habían experimentado como cinco incidentes previos de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA). El síntoma más prevalente fue la diarrea, presentándose en un 70% de los casos. Conclusiones. Los factores de riesgo asociados al desarrollo de la EDA, junto con la falta de conocimiento de las mamás para prevenir esta enfermedad, tienen una importancia inmensa en el ámbito del estudio. (19).

3.1.2 Nacional

Perez, E. en Cusco – 2023, el objetivo de su estudio fue identificar los factores que contribuyen al surgimiento de la enfermedad diarreica aguda en niños y niñas menores de 12 años, atendidos en el hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado durante el año 2022. En cuanto a la metodología, este estudio se clasificó como investigación básica, con enfoque analítico, de naturaleza no experimental y de carácter retrospectivo, utilizando un diseño de casos y controles. Para la recopilación de datos, se llevó a cabo una revisión de historias clínicas. La muestra estuvo conformada por un total de 130 pacientes. Los datos obtenidos revelaron que la enfermedad diarreica aguda estuvo asociada con ciertos factores. Específicamente, se encontró una correlación con el estado nutricional (valor $p = 0.008$, OR = 2.57; IC 95%: 1.27–5.22) y la presencia de animales en el hogar (valor $p = 0.032$ OR = 2.18; IC 95%: 1.07–4.47). Por otra parte, la lactancia materna exclusiva (valor $p = 0.034$ OR = 0.468; IC 95%: 0.232–0.949) se comportó como un elemento protector. En contraste, otras variables como el acceso a agua filtrada ($p = 0.837$; OR = 0.919; IC 95%: 0.410–2.06) y la zona de residencia ($p = 0.720$; OR = 0.880; IC 95%: 0.436–1.78) no mostraron significancia estadística. Concluyendo que la falta de lactancia materna exclusiva, la mala nutrición y la cohabitación con animales domésticos aumentan significativamente el riesgo de enfermedad diarreica aguda en los bebés (20).

Lujan, J. et al. en Lima – 2023, la finalidad del estudio fue establecer la relación entre los factores de riesgo y la incidencia de episodios de diarrea aguda en niños menores de 5 años, quienes recibieron atención en el servicio de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, Lima, durante el año 2022. La metodología empleada para esta investigación fue un estudio de casos y controles con un diseño

de corte transversal. Se examinó una población de 255 historias clínicas, de los cuales se seleccionó una muestra de 154 historias correspondientes a infantes menores de 5 años. De esta muestra, se identificaron 77 niños que presentaron diarrea aguda y otros 77 que consultaron por motivos distintos a dicha afección. El análisis estadístico evidenció asociaciones significativas entre la presencia de diarrea aguda y diversos factores personales, ambientales y climatológicos ($p < 0.05$). En los factores personales se encontraron los siguientes valores: edad ($\chi^2 = 12.811$; $p = 0.002$), tipo de alimentación ($\chi^2 = 31.024$; $p = 0.000$) y vacuna contra rotavirus ($\chi^2 = 56.584$; $p = 0.000$). En los factores ambientales se reportaron asociaciones con el número de habitaciones ($\chi^2 = 11.563$; $p = 0.003$), número de personas por habitación ($\chi^2 = 32.013$; $p = 0.000$), acceso a agua potable ($\chi^2 = 48.629$; $p = 0.000$) e instalación domiciliar de desagüe ($\chi^2 = 20.402$; $p = 0.000$). Finalmente, en los factores climatológicos se halló relación significativa entre los antecedentes de diarrea aguda y la estación del año ($\chi^2 = 9.248$; $p = 0.010$). Todas las asociaciones fueron estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95 %. Por consiguiente, se deduce que existen elementos cruciales que contribuyen en la aparición de la enfermedad diarreica aguda, siendo las edades comprendidas entre los 6 meses y los 2 años las más propensas a contraerla (21).

Aguirre, J. en Ica – 2022, el objetivo de su estudio fue establecer el grado de asociación entre los factores que inciden en las enfermedades diarreicas agudas y los niños menores de 5 años que recibieron atención en el Centro de Salud La Palma Grande, Ica, durante el año 2021. En cuanto a la metodología, fue de tipo observacional, transversal, retrospectivo y analítico, dado su enfoque bivariado. Se trabajó con una población total de 180 niños que experimentaron episodios de diarrea aguda en 2021, de los cuales se analizaron 90 casos y se compararon con 90 niños en

el grupo de control. Los resultados muestran que la edad del niño fue un factor de riesgo ($\chi^2 = 9.8$; $p = 0.002$; OR = 2.6; IC 95 %: 1.4–4.7), al igual que el sexo masculino ($\chi^2 = 4.4$; $p = 0.037$; OR = 1.9; IC 95 %: 1.1–3.4). El grado de instrucción de la madre presentó una relación significativa ($\chi^2 = 14.4$; $p = 0.001$), evidenciando mayor frecuencia de casos en madres con educación primaria. Asimismo, la edad materna menor de 20 años fue identificada como factor de riesgo ($\chi^2 = 7.79$; $p = 0.005$; OR = 2.5; IC 95 %: 1.3–4.7), y la ausencia de lactancia materna exclusiva mostró también asociación significativa ($\chi^2 = 5.2$; $p = 0.022$; OR = 2.5; IC 95 %: 1.1–5.4) con la presencia de enfermedad diarreica aguda. En conclusión, la edad (37-59 meses), el sexo masculino, la educación primaria de la madre, la edad materna (<20 años) y la falta de lactancia materna exclusiva es un factor que incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades diarreicas agudas. (22).

Calle, Y. en Piura – 2022, el objetivo de su estudio fue identificar los factores que influyen en la adquisición de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) en infantes atendidos en el establecimiento de salud CLAS I-4 La Unión. En lo que respecta a la metodología, se utilizó un diseño de estudio cuantitativo y no experimental. La investigación fue prospectivo, analítico, observacional y de corte transversal, que investigó a 268 niños menores de 5 años, reveló un hallazgo clave: la edad más común entre quienes padecieron la enfermedad diarreica aguda en la pandemia se situó entre 1 y 2 años, al considerar los factores sociodemográficos. Asimismo, la edad del acompañante en este mismo grupo, la cual representó el 73.4%, osciló entre los 20 y 35 años. Se demostró que hábitos higiénicos como el lavado de manos, la correcta vacunación y el lavado de alimentos se vincularon con una disminución de las EDAS tras la pandemia. Esto sugiere que las prácticas de higiene adecuadas,

especialmente el lavado de manos y de alimentos, influyen directamente en la prevención de las EDAS (23).

Carhuas, C. en Pasco – 2022, investigación titulada: Factores socioculturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años del puesto de salud de Quiulacocha - Pasco 2021. La finalidad de este estudio fue identificar los factores socioculturales vinculados a las enfermedades diarreicas agudas en infantes atendidos en el Puesto de Salud de Quiulacocha, Pasco, durante el año 2021. Para ello, se utilizó una metodología fundamentalmente retrospectiva, con un enfoque correlacional y cuantitativo, y un diseño no experimental. La población fue de 154 expedientes clínicos de infantes en sus primeros 5 años de vida. Los resultados obtenidos revelaron una asociación significativa entre la presencia de enfermedades diarreicas en infantes menores de 5 años y diversos factores. Entre los factores personales, se identificó la edad menor a 1 año ($p=0.000$) y varones ($p=0.000$). En cuanto a los factores sociales, se observó una relación con un nivel de instrucción materno limitado (hasta secundaria, con $p=0,000$) y el trabajo laboral de la madre ($p=0,001$). Los factores culturales asociados incluyeron la crianza de animales ($p=0,000$), el hacinamiento ($p=0,002$) y una escasa costumbre de la higiene de manos ($p=0,000$). Finalmente, dentro de los factores ambientales, se halló una conexión con el consumo de agua sin tratamiento ($p=0,000$) y la residencia en áreas rurales ($p=0,005$). Con base en estos hallazgos, la investigación concluyó la existencia de factores socioculturales directamente vinculados a las enfermedades diarreicas agudas en infantes, en el contexto del Puesto de Salud de Quiulacocha, Pasco, durante el año 2021 (24).

3.1.3 Local

A nivel local no se evidenciaron estudios previos que hayan abordado factores relacionados a las enfermedades diarreicas agudas.

3.2 Bases teóricas

3.2.1 Factores de riesgo

Los factores de riesgo son elementos intrínsecos a las personas, ya sean peculiaridades, atributos, situaciones ambientales a las que se exponen o comportamientos, que están directamente ligados a una elevada posibilidad de manifestar o contraer una patología (14).

Del mismo modo, ciertas particularidades o atributos de cada persona guardan una relación directa con una mayor predisposición a padecer patologías crónicas no transmisibles. Dentro de los factores principales que pueden alterarse, sobresalen las costumbres alimentarias inadecuadas, tales como regímenes con exceso de calorías, la obesidad y el sobrepeso, concentraciones altas de triglicéridos y colesterol, el consumo desmedido de alcohol, el tabaquismo tanto en fumadores activos como pasivos, la falta de actividad física o un estilo de vida sedentario, y la exposición al humo derivado del tabaco (25).

3.2.1.1 Factores culturales

Los factores culturales engloban las creencias, valores y prácticas que a veces se presentan como amplios marcos ideológicos y filosóficos que interactúan o respaldan otras instituciones macro, así como también creencias, valores y prácticas culturales de nivel intermedio que dan forma a las interacciones sociales (26).

En el contexto de las EDAs, los factores culturales pueden vincularse con circunstancias sanitarias, sociales y de higiene deficientes, las cuales podrían conducir al consumo de comida o agua contaminada. Se mencionan factores

medioambientales y sociales como riesgos asociados con las familias que habitan en condiciones desfavorables (27).

3.2.1.2 Factores biológicos

Un factor biológico es una sustancia o condición que afecta la función y comportamiento de un organismo vivo. Estos factores pueden ser internos o externos, e incluyen factores físicos, fisiológicos, químicos, neurológicos o genéticos. Los factores biológicos pueden influir en fenómenos biológicos como las reacciones bioquímicas o procesos biológicos como el crecimiento, y son vistos como determinantes primarios del comportamiento humano (28).

Diversos organismos biológicos como bacterias, virus y parásitos pueden causar una infección del tracto digestivo, resultando en diarrea, un síntoma frecuente de las EDAs. La transmisión de estos patógenos ocurre por el consumo de alimentos o agua contaminada, o mediante el contacto interpersonal cuando la higiene es deficiente (29).

3.2.1.3 Factores de higiene

El término higiene está profundamente relacionado con el concepto de mantener una salud óptima y una alerta hacia la limpieza, mientras que la "hipótesis de la higiene" representa el papel protector de la exposición a la comunidad microbiana en el desarrollo de la inmunidad temprana y las primeras reacciones alérgicas y estéticas (30).

Se ha determinado que el 90% de los casos de enfermedades diarreicas son atribuibles a la falta de agua segura y a una higiene personal deficiente, lo que sugiere que la higiene es un factor crucial para prevenir estas enfermedades. Un segmento significativo de las enfermedades diarreicas se puede prevenir mediante agua potable

segura e higiene adecuadas. Esto destaca la relevancia de la higiene personal y del entorno para prevenir las EDAs (4).

3.2.1.4 Factores de saneamiento

Se exploraron los atributos de la calidad de vida asociada con el saneamiento como capacidades, identificando cinco atributos centrales: salud, disgusto, vergüenza, seguridad y privacidad (31). La sanidad y la higiene ambiental adecuadas son fundamentales para una buena salud y para el desarrollo social y económico. Esto incluye la gestión del excremento humano, la gestión de residuos sólidos y aguas residuales, y el control de plagas y vectores (32).

La mala sanidad está directamente ligada a la propagación de afecciones gastrointestinales como el cólera y la disentería, además de la fiebre tifoidea, las infecciones por lombrices intestinales y la poliomielitis. Las condiciones deficientes de agua, sanidad e higiene son las principales rutas de exposición e infección para las enfermedades diarreicas (33).

3.2.1.5 Factores sociales

Los determinantes sociales de la salud como estructuras económicas y políticas, entornos sociales y físicos, y disponibilidad de atención médica, se describen en el contexto de cómo las circunstancias en las que las personas viven y trabajan moldean sus resultados de salud, conduciendo a desigualdades de salud profundamente arraigadas como la menor expectativa de vida, mayores tasas de mortalidad infantil, y una mayor carga de enfermedad entre las poblaciones desfavorecidas (34).

Los factores de riesgo social contribuyen a enfermedades diarreicas agudas pueden ser diversos. Algunos de estos factores incluyen las condiciones insalubres de higiene, el contacto directo con personas infectadas, el destete temprano, la falta de saneamiento básico, las festividades regionales y las precipitaciones. Además,

estudios han demostrado que factores socioeconómicos, como la pobreza y las desigualdades económicas, también pueden contribuir a un mayor riesgo de enfermedades diarreicas agudas. Además, la ausencia de acceso a agua potable segura, principalmente en áreas rurales y comunidades marginadas, puede aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades diarreicas agudas (35).

3.2.2 Enfermedades diarreicas agudas

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades diarreicas agudas se definen como afecciones que se manifiestan por la evacuación de tres o más deposiciones blandas o semilíquidas en un lapso de un día. Estas pueden ser causadas por diversos agentes como virus, bacterias, parásitos, medicamentos, intolerancia a ciertos alimentos, y otros trastornos digestivos (36). La enfermedad diarreica aguda se ha caracterizado como una afección del atraso, considerándose un problema de salud pública que incide primordialmente en las naciones en desarrollo y que ataca a individuos de todas las edades. Sin embargo, son los niños menores de cinco años quienes muestran mayor vulnerabilidad (37).

3.2.3 Consecuencias de las enfermedades diarreicas agudas

Las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) representan una de las mayores amenazas para la salud de los niños menores de cinco años, especialmente en países de bajos y medianos ingresos. Las EDAs causan una pérdida rápida de líquidos y electrolitos, llevando a la deshidratación y, en casos graves, a la muerte. A continuación, se describen algunas de las principales consecuencias de las EDAs en los niños:

3.2.3.1 Deshidratación

La deshidratación severa es una de las complicaciones más inmediatas y peligrosas de las EDAs. La pérdida de agua y sales esenciales puede llevar rápidamente a un

estado crítico si no se trata a tiempo. Las EDAs fueron responsables de aproximadamente 480,000 muertes en niños menores de cinco años en 2017, la mayoría en países en desarrollo.

3.2.3.2 Desnutrición

La diarrea recurrente afecta la absorción de nutrientes esenciales, lo que puede resultar en desnutrición y retraso en el crecimiento. La desnutrición disminuye el sistema inmunológico, volviendo a los infantes más susceptibles a contraer otras infecciones. Los niños que sufren episodios frecuentes de diarrea tienen un mayor riesgo de desnutrición crónica, afectando su desarrollo físico y cognitivo.

3.2.3.3 Impacto en el desarrollo cognitivo

Las EDAs y la desnutrición que a menudo las acompaña pueden generar consecuencias a largo plazo en el desarrollo neurológico de los infantes. Las deficiencias en el desarrollo cognitivo pueden manifestarse como complicaciones en el aprendizaje y un rendimiento académico inferior. Las investigaciones han mostrado que los niños que experimentan diarrea recurrente tienen mayores probabilidades de presentar retrasos en el desarrollo cognitivo y menor rendimiento académico.

3.2.3.4 Consecuencias sociales

Las EDAs no solo afectan la salud física de los niños, sino también su bienestar social y el de sus familias. Los niños que sufren de diarrea recurrente pueden faltar frecuentemente a la escuela, afectando su educación y limitando sus oportunidades futuras. Además, las familias pueden enfrentar cargas económicas significativas debido a los costos de tratamiento y la pérdida de ingresos por cuidar a un niño enfermo.

3.2.3.5 Efectos a largo plazo

Las consecuencias de las EDAs pueden perdurar más allá de la infancia. La desnutrición crónica y las infecciones recurrentes pueden tener efectos duraderos en la salud y el desarrollo del niño, incluyendo un mayor riesgo de enfermedades crónicas y menor capacidad productiva en la adultez (38).

3.2.4 Tipos de enfermedades diarreicas agudas

3.2.4.1 Diarrea Acuosa

La diarrea acuosa es la forma más común de EDA y se caracteriza por una gran cantidad de heces líquidas o semilíquidas. Suele aparecer de manera explosiva y puede durar desde unas pocas horas hasta varios días. Este tipo de diarrea no contiene sangre ni moco y puede estar acompañada de vómitos, dolor abdominal y fiebre. La deshidratación es una preocupación importante debido a la rápida pérdida de líquidos y electrolitos. Las causas más comunes incluyen infecciones virales (como rotavirus y norovirus), bacterianas (como *Vibrio cholerae*, *Escherichia coli* enterotoxigénica) y, en menor medida, parásitos (38).

3.2.4.2 Diarrea Persistente

La diarrea persistente es cuando su duración es más de 14 días. A menudo, comienza como diarrea acuosa o disentería, pero no se resuelve en el tiempo esperado. Este tipo de diarrea puede llevar a complicaciones graves como desnutrición, mala absorción de nutrientes y un mayor riesgo de infecciones secundarias. Las causas incluyen infecciones persistentes, desequilibrios en la flora intestinal, intolerancias alimentarias y enfermedades subyacentes del tracto gastrointestinal (38).

3.2.4.3 Disentería

La disentería se caracteriza por la presencia de sangre en las heces, lo que indica daño en la mucosa intestinal. Puede ir acompañada de fiebre alta, dolor abdominal severo

y tenesmo (sensación dolorosa de necesidad de defecar). Este tipo de diarrea es más severo y puede ser más prolongado que la diarrea acuosa. Las causas más comunes son infecciones bacterianas como *Shigella*, *Campylobacter* y ciertas cepas de *Escherichia coli* (*E. coli* enteroinvasiva). También puede ser causada por parásitos como *Entamoeba histolytica* (38).

3.3 Definición de términos

- **Agua potable:** Puede ser consumida por las personas sin riesgo alguno, es decir, se encuentra exenta de microorganismos patógenos y de cualquier sustancia tóxica que pudiera comprometer la salud (39).
- **Alimentación complementaria:** Este procedimiento se inicia al momento en que la leche del pecho materno, por sí sola, ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de un bebé. Es entonces cuando se introducen otros alimentos y líquidos, además de la leche materna (40).
- **Diarrea aguda:** Se caracteriza por la expulsión de tres o más heces de consistencia líquida o semilíquida en un día y su duración es menor a 14 días (41).
- **Diarrea persistente:** Un episodio diarreico se considera persistente cuando se extiende por más de 14 días, lo que incrementa el riesgo de deshidratación y desnutrición (41).
- **Disentería:** Es un tipo de diarrea donde se observa la presencia de sangre en las heces, lo cual indica una inflamación en el intestino (41).
- **Factores de riesgo:** Esto alude a cualquier característica, atributo o exposición de un individuo que incrementa su propensión a desarrollar una enfermedad o padecimiento, una lesión, en este contexto, enfermedades diarreicas agudas (14).

- **Hacinamiento:** Describe una situación en la que en una vivienda o habitación residen más personas de las que su capacidad permite, cuando más de dos individuos comparten la misma cama para dormir (42).
- **Higiene:** Comprende el conjunto de prácticas y comportamientos enfocados en mantener la limpieza y el aseo, lo que favorece la salud y ayuda a prevenir enfermedades (43).
- **Lactancia materna exclusiva:** implica nutrir al bebé exclusivamente con leche materna durante sus primeros 6 meses de vida, sin introducir ningún otro alimento o bebida, ya que proporciona todos los nutrientes necesarios para un desarrollo saludable (40).
- **Parasitosis:** Infección causada por parásitos que pueden afectar el sistema digestivo, siendo un factor biológico importante en la ocurrencia de enfermedades diarreicas agudas (44).
- **Saneamiento básico:** Engloba una serie de acciones técnicas y socioeconómicas orientadas a asegurar la salud pública, lo que incluye una gestión adecuada del agua potable, las aguas residuales y los desechos sólidos (45).
- **Vacunación:** Administración de una vacuna para estimular la respuesta inmune del organismo contra enfermedades específicas, incluyendo aquellas que pueden causar diarrea como el rotavirus (46).

IV. Metodología

4.1 Tipo y nivel de investigación

El tipo fue observacional, ya que se estudian las variables sin intervención directa en el entorno. Se recolectan datos sobre fenómenos tal como ocurren de manera natural, permitiendo analizar asociaciones y patrones entre las variables observadas (47). Este enfoque es adecuado para el estudio porque permite identificar los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, sin alterar las condiciones naturales en las que se presentan estos eventos.

El nivel fue analítico de casos y control, lo que implica comparar dos grupos: uno con la presencia de una característica o condición específica (casos) y otro sin ella (controles), para identificar factores de riesgo o causas asociadas con la condición estudiada (47). Este nivel es apropiado para el estudio porque permite contrastar a niños que han presentado EDA (casos) con aquellos que no las han padecido (controles), facilitando la identificación de factores.

El diseño es no experimental, las variables se miden tal como ocurren naturalmente, sin manipulación por parte del investigador y transversal, se analizan datos de una población o un subconjunto representativo en un punto específico en el tiempo, permitiendo la observación directa por parte del investigador de los fenómenos investigados (47). Este diseño es adecuado para el estudio porque permite evaluar

la prevalencia de EDA y sus factores asociados en un momento determinado. Al ser transversal, se optimiza el uso de recursos y tiempo, mientras que el enfoque no experimental asegura que los resultados reflejen la realidad sin sesgos de intervención.

4.2 Ámbito temporal y espacial

4.2.1 Temporal

El período de ejecución de este estudio se estableció desde septiembre de 2023 hasta julio de 2024. Esta delimitación temporal fue fundamental para organizar adecuadamente las diversas fases del proceso investigativo.

4.2.2 Espacial

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones del Centro de Salud Tamburco, situado en la Av. Tupac Amaru, distrito de Tamburco, provincia de Abancay, en el departamento de Apurímac, Perú.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

La población de estudio estuvo constituida por 160 niños de la primera infancia, que fueron atendidos en el Centro de Salud Tamburco, Abancay en el año 2023. Dicha población se dividió equitativamente en dos grupos: los casos y los controles, ambos conformados por 80 individuos respectivamente. La categoría de casos comprendió a aquellos niños que fueron diagnosticados con enfermedades diarreicas agudas, mientras que la categoría de controles la integraron aquellos que no presentaron dicho diagnóstico.

4.3.2 Muestra

Para el estudio, se estableció que la muestra se conformó íntegramente por la totalidad de la población especificada, es decir, los 160 niños que se

dividieron de manera equitativa en 80 casos y 80 controles. Esta decisión se fundamentó en el deseo de aprovechar toda la información disponible de la población total, proporcionando una mayor robustez y fiabilidad a los hallazgos del estudio.

4.3.3 Muestreo

Se implementó un muestreo no probabilístico por conveniencia en la selección de casos y controles, enmarcándose en una investigación de diseño de casos y controles.

4.3.4 Criterios de Inclusión y Exclusión:

A) Casos (Con presencia de EDA):

- **Criterios de Inclusión:** En este grupo se incluyeron niños menores de 5 años que fueron hospitalizados en el Centro de Salud Tamburco, Abancay durante el año 2023 y que presentaron un diagnóstico claro de enfermedad diarreica aguda.
- **Criterios de Exclusión:** Se excluyeron aquellos niños cuyas historias clínicas no estaban completas o no proveían la suficiente información como para confirmar un diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

B) Controles (Sin presencia de EDA):

- **Criterios de Inclusión:** En este grupo se incluyeron niños menores de 5 años que fueron hospitalizados en el mismo centro y periodo temporal, pero por causas distintas a enfermedades diarreicas agudas.
- **Criterios de Exclusión:** Se excluyeron a los niños que, aunque no hayan sido hospitalizados por enfermedad diarreica aguda, la hayan padecido en un periodo cercano al de hospitalización.

4.4 Instrumentos

Técnica

Para la variable Factores de Riesgo, se empleó la técnica de encuesta, donde las madres de los niños, tanto de los casos como de los controles, fueron encuestadas para obtener un panorama claro y preciso sobre los diversos factores asociados a las enfermedades diarreicas agudas (EDAs). Mientras que, para la variable Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs), se utilizó la técnica de análisis documental, que permitió revisar de manera exhaustiva las historias clínicas de los niños atendidos en el Centro de Salud Tamburco durante 2023.

Instrumento

Para los Factores de Riesgo, el instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado, mientras que, para las EDAs, se empleó una ficha de registro de datos.

Instrumento 1: Cuestionario de factores de riesgo

El cuestionario estructurado, diseñado por Ortega y Ruiz en 2022, consta de 20 ítems distribuidos en cinco dimensiones clave: Factores culturales, Factores biológicos, Factores de higiene, Factores de saneamiento y Factores sociales. Este instrumento fue seleccionado por su pertinencia y aplicabilidad al contexto del estudio, ya que permite recopilar información detallada sobre las condiciones socioeconómicas, prácticas higiénicas y otros aspectos que podrían influir en la incidencia de EDAs.

En cuanto a la validez, el cuestionario fue evaluado mediante la técnica de juicio de expertos, donde cinco especialistas en el campo revisaron su coherencia, relevancia y adecuación a los constructos medidos. Los expertos avalaron el instrumento, confirmando que los ítems reflejan adecuadamente los factores de riesgo asociados a las EDAs.

Respecto a la confiabilidad, se utilizó el coeficiente KR-20, reportado por Ortega y Ruiz (2022), el cual arrojó un valor de 0.711. Este resultado indica que el cuestionario tiene una consistencia interna aceptable, lo que garantiza la estabilidad y fiabilidad de las respuestas obtenidas.

Instrumento 2: Ficha de Recolección de Enfermedades Diarreicas Agudas

La ficha de recolección de datos fue diseñada específicamente para extraer información relevante de las historias clínicas de los niños atendidos en el Centro de Salud Tamburco. Este instrumento permitió recopilar datos como la edad, sexo, fecha de atención, diagnóstico, duración del episodio diarreico.

Dado que la ficha se basó en datos secundarios registrados por profesionales de la salud, no se requirió un proceso adicional de validación. La validez y confiabilidad de la información se asumieron en función de la ética y rigor médico con que fueron registradas las historias clínicas.

4.5 Procedimientos

El estudio inició con la solicitud de autorizaciones al Centro de Salud Tamburco. Se realizó la recolección de datos mediante dos fases: primero, la revisión de historias clínicas para identificar los casos y controles; segundo, la aplicación del cuestionario a las madres de los niños seleccionados, previa firma del consentimiento informado. La información recopilada fue codificada y luego introducida en una hoja de cálculo de Excel. Se mantuvo la confidencialidad mediante un sistema de códigos numéricos y se respetaron los principios éticos durante todo el proceso.

4.6 Análisis de datos

En la fase de procesamiento estadístico, se efectuó en primer lugar un análisis descriptivo, que estuvo enfocado en exponer los resultados obtenidos mediante tablas de frecuencias y figuras. Posteriormente, en la etapa de análisis inferencial, se

procedió a realizar la contrastación de las hipótesis de investigación, se empleó el Odds Ratio (OR) como medida de asociación. Este estadístico es ampliamente utilizado en estudios analíticos, transversal o de casos y controles, ya que permite estimar la fuerza de la relación entre la presencia de un factor de riesgo y la ocurrencia de una enfermedad determinada, en este caso, las enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia.

En cuanto a la interpretación de los resultados:

- Un valor de $OR = 1$ indica que no existe asociación entre el factor y la enfermedad
- Un $OR > 1$ sugiere que el factor aumenta la probabilidad de padecer EDA (es decir, actúa como factor de riesgo)
- Un $OR < 1$ indica que el factor podría tener un efecto protector frente a la enfermedad.
- Además, se consideró el intervalo de confianza al 95 % (IC 95%) y el valor de p para evaluar la significancia estadística.
- Cuando el IC 95 % no incluye el valor 1 y el p-valor es menor a 0,05, la asociación se considera estadísticamente significativa.

De esta manera, el análisis mediante Odds Ratio permitió identificar los factores que presentan una asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas en los niños evaluados, contribuyendo a la comprensión de los determinantes que influyen en su aparición y orientando futuras intervenciones preventivas.

4.7 Consideraciones éticas

En el proceso de realización de este estudio, se adoptó un enfoque ético, alineado con los protocolos establecidos por la Universidad Tecnológica de los Andes en cuanto a la ejecución de investigaciones que involucren seres humanos. Antes de iniciar la

recopilación de datos mediante encuestas a las madres de los niños, se les presentó un consentimiento informado detallado, que explicó de manera clara y transparente los objetivos del estudio. La confidencialidad de los datos recabados fue resguardada empleando un sistema de codificación numérica para las respuestas.

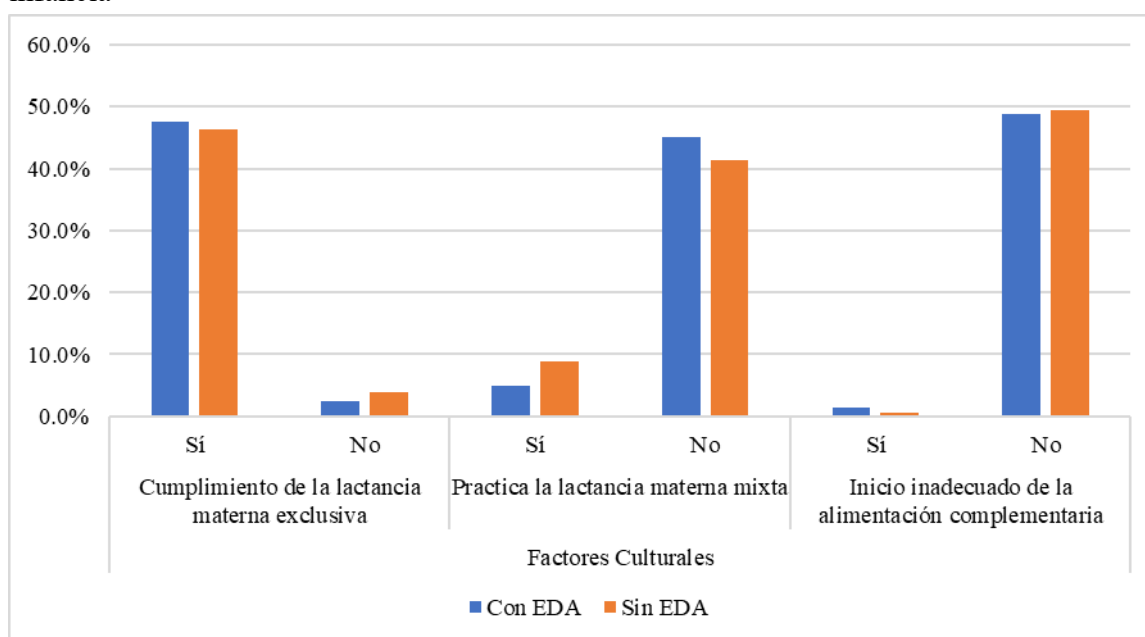
V. Resultados y discusión

5.1 Resultados

Tabla 01. Factores culturales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia

Factores Culturales		Enfermedades Diarreicas Agudas		Total n (%)
		Con EDA n (%)	Sin EDA n (%)	
Cumplimiento de la lactancia materna exclusiva	Sí	76 (47.5%)	74 (46.3%)	150 (93.8%)
	No	4 (2.5%)	6 (3.8%)	10 (6.3%)
Practica la lactancia materna mixta	Sí	8 (5.0%)	14 (8.8%)	22 (13.8%)
	No	72 (45.0%)	66 (41.3%)	138 (86.3%)
Inicio inadecuado de la alimentación complementaria	Sí	2 (1.3%)	1 (0.6%)	3 (1.9%)
	No	78 (48.8%)	79 (49.4%)	157 (98.1%)

Figura 01. Factores culturales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia



Descripción: La tabla y figura 01 presenta los factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. Se evidencia que, entre las madres que reportaron cumplir con la lactancia materna exclusiva (93.8%), el 47.5% de sus hijos

presentaron EDA, mientras que el 46.3% no las presentaron. las madres que no cumplen con la lactancia (6.3%), 3.8% de sus hijos no tiene EDA y 2.5% sí.

Además, las madres que practicaban la lactancia materna mixta (13.8%), el 8.8% de sus niños no tiene EDA y 5% sí, en tanto, las madres que no practican lactancia materna (86.3%), 45% de sus hijos tienen EDA y 41.3% no.

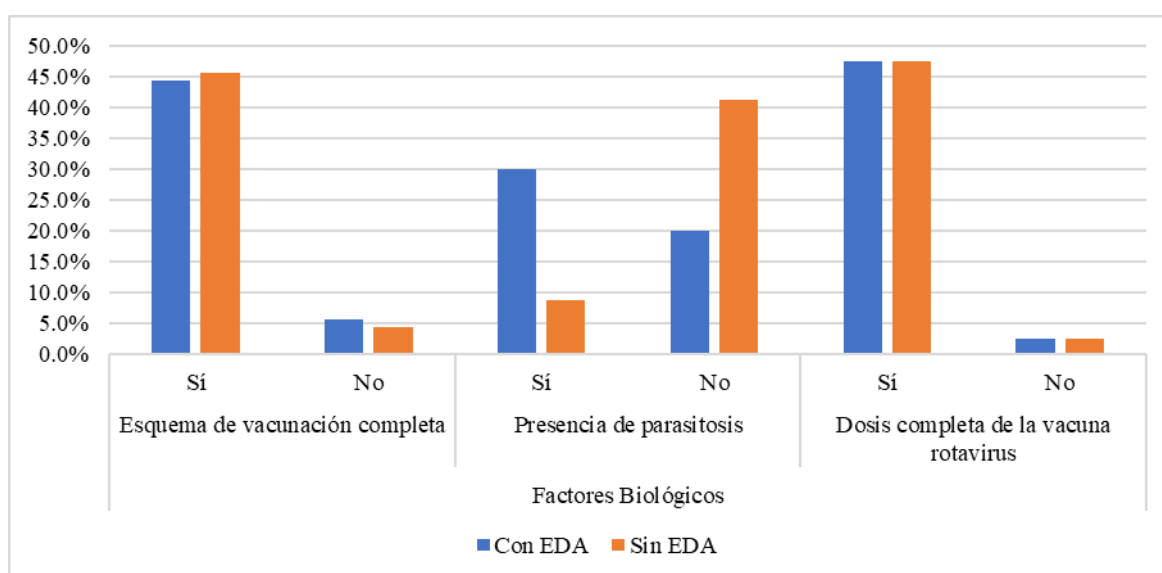
Finalmente, las madres que inician inadecuadamente la alimentación complementaria (1.9%), 1.3% de sus hijos tiene EDA y 0.6% no, en cambio las que inician adecuadamente (98.1%), 49.4% de sus hijos no tienen EDA y 48.8% sí.

Análisis: Se evidencia que la lactancia materna exclusiva fue el patrón predominante entre las madres, sin mostrar diferencias significativas entre niños con y sin EDA. La lactancia mixta tuvo menor presencia, con casos reducidos de EDA. El inicio adecuado de alimentación complementaria mostró una relación favorable, siendo notable la baja incidencia de EDA cuando se implementó correctamente.

Tabla 02. Factores biológicos y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia

Factores Biológicos		Enfermedades Diarreicas Agudas		Total n (%)
		Con EDA	Sin EDA	
		n (%)	n (%)	
Esquema de vacunación completa	Sí	71 (44.4%)	73 (45.6%)	144 (90.0%)
	No	9 (5.6%)	7 (4.4%)	16 (10.0%)
Presencia de parasitosis	Sí	48 (30.0%)	14 (8.8%)	62 (38.7%)
	No	32 (20.0%)	66 (41.3%)	98 (61.3%)
Dosis completa de la vacuna rotavirus	Sí	76 (47.5%)	76 (47.5%)	152 (95.0%)
	No	4 (2.5%)	4 (2.5%)	8 (5.0%)

Figura 02. Factores biológicos y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia



Descripción: La tabla y figura 02 muestra los factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. Entre las madres que informaron que sus hijos tenían el esquema de vacunación completo (90%), el 44.4% presentaron EDA, mientras que el 45.6% no las presentaron, aunque, las que no cumplieron el esquema (10%), 5.6% de sus hijos tiene EDA y 4.4% no.

Además, las madres cuyos hijos presentaron parasitosis (38.7%), el 30.0% reportaron EDA, en contraste con el 8.8% que no presentaron EDA, mientras que los que no presentan parasitosis (61.3%), 41.3% tienen EDA y 20% sí.

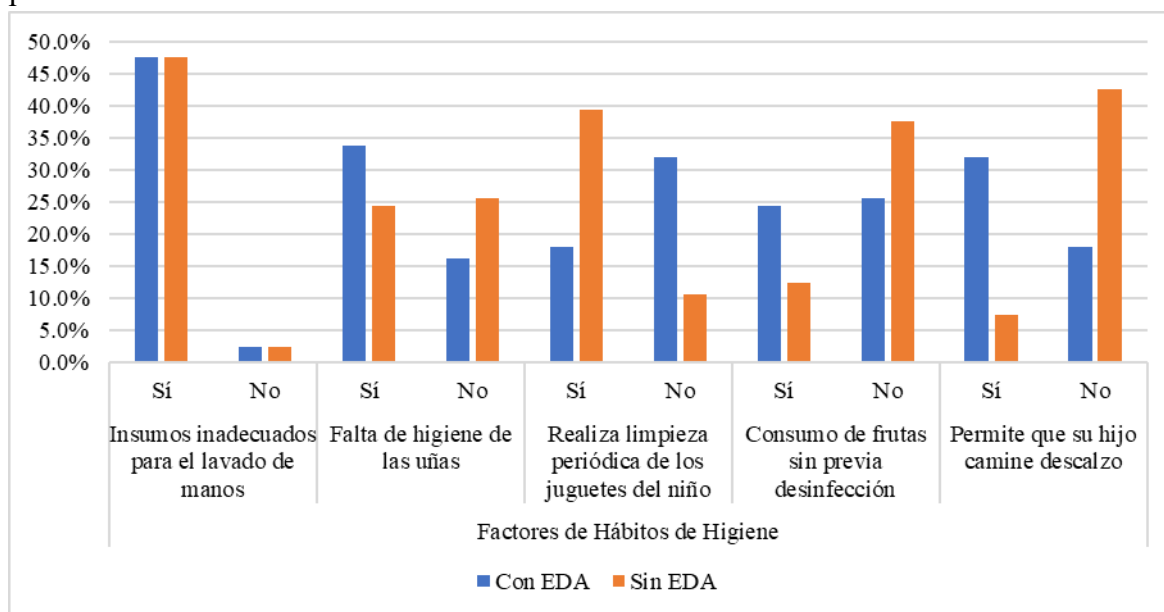
Finalmente, el 47.5% de los niños que recibieron la dosis completa de la vacuna rotavirus (95%) presentaron EDA y el otro 47.5% no presentaron EDA, en tanto, los que no tienen las dosis completas (5%), 2.5% tienen EDA y el otro 2.5% no.

Análisis: Se evidencia que el esquema de vacunación completo mantiene una distribución similar entre niños con y sin EDA. La parasitosis mostró una marcada diferencia, siendo significativamente más frecuente en niños que presentaron EDA. Respecto a la vacuna contra rotavirus, su administración completa presentó una distribución equilibrada, sin mostrar diferencias notables entre los grupos estudiados.

Tabla 03. Factores de hábitos de higiene y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia

Factores de Hábitos de Higiene		Enfermedades Diarreicas Agudas		Total n (%)
		Con EDA	Sin EDA	
		n (%)	n (%)	
Insumos inadecuados para el lavado de manos	Sí	76 (47.5%)	76 (47.5%)	152 (95.0%)
	No	4 (2.5%)	4 (2.5%)	8 (5.0%)
Falta de higiene de las uñas	Sí	54 (33.8%)	39 (24.4%)	93 (58.1%)
	No	26 (16.3%)	41 (25.6%)	67 (41.9%)
Realiza limpieza periódica de los juguetes del niño	Sí	29 (18.1%)	63 (39.4%)	92 (57.5%)
	No	51 (31.9%)	17 (10.6%)	68 (42.5%)
Consumo de frutas sin previa desinfección	Sí	39 (24.4%)	20 (12.5%)	59 (36.9%)
	No	41 (25.6%)	60 (37.5%)	101 (63.1%)
Permite que su hijo camine descalzo	Sí	51 (31.9%)	12 (7.5%)	63 (39.4%)
	No	29 (18.1%)	68 (42.5%)	97 (60.6%)

Figura 03. Factores de hábitos de higiene y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia



Descripción: La tabla y figura 03 presenta los factores de hábitos de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. Se observa que, entre las madres que reportaron insumos inadecuados para el lavado de manos (95%), el 47.5% de sus hijos presentaron EDA, mientras que el 47.5% no las presentaron. Por otro lado, las

madres que no presentan insumos inadecuados (5%), 2.5% de sus niños tienen EDA y el otro 2.5% sí presenta EDA.

Además, las madres cuyos hijos reportaron falta de higiene de las uñas (58.1%), el 33.8% presentaron EDA, en contraste con el 24.4% que no presentaron EDA. Pero los niños que sí tienen higiene en uñas (41.9%), 25.6% no tienen EDA y 16.3% sí.

Por otro lado, los hijos de las madres que realizaban limpiezas periódicas los juguetes (57.5%), 39.4% no tienen EDA y 18.1% sí presenta EDA, aunque el 31.9% de las madres que no realizaban limpieza periódica de los juguetes (42.5%) reportaron EDA en sus hijos, frente al 10.6% que no reportaron EDA.

En cuanto a al consumo de frutas sin desinfectar (36.9%), el 24.4% de niños presenta EDA y el 12.5% no la presenta. Asimismo, los niños que consumieron fruta desinfectada (63.1%), 37.5% no tienen EDA y 25.6% sí tienen EDA.

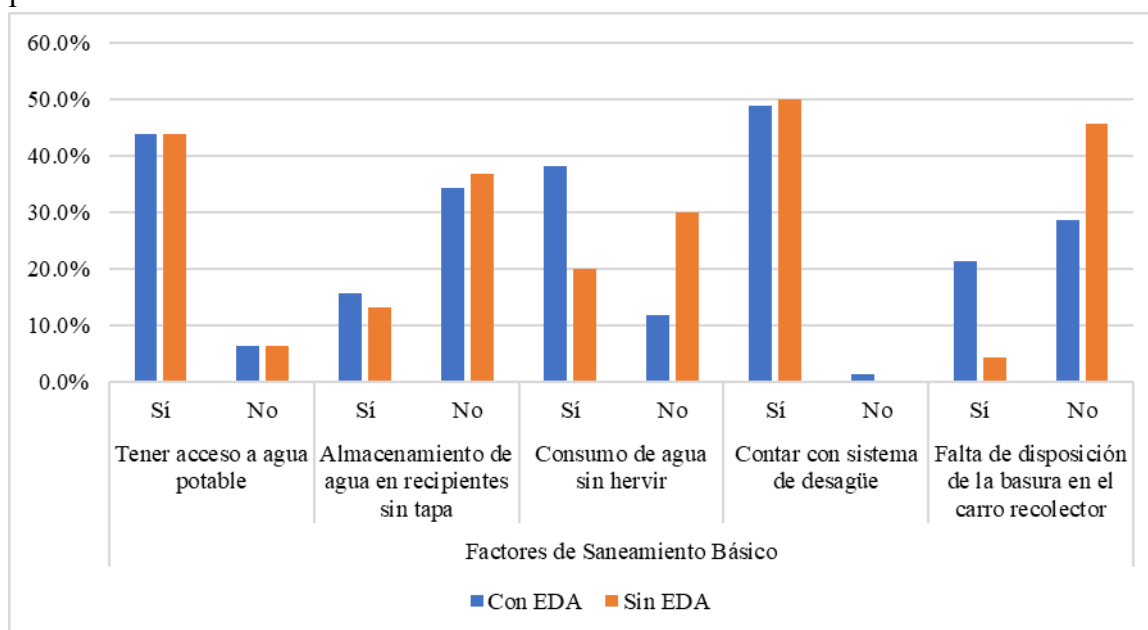
Finalmente, las madres permitieron que sus hijos caminaran descalzos (39.4%), presentaron EDA el 31.9%, mientras que el 7.5% no presentaron EDA. Aunque las madres que no permiten (60.6%), 42.5% de sus niños no presenta EDA y 18.1% sí la presenta.

Análisis: Se evidencia que los insumos inadecuados para el lavado de manos muestran una distribución idéntica entre ambos grupos. La falta de higiene en las uñas fue más frecuente en niños con EDA. La limpieza irregular de juguetes mostró una marcada diferencia, siendo significativamente mayor en casos con EDA. El hábito de caminar descalzo presentó una notable asociación con la presencia de EDA.

Tabla 04. Factores de saneamiento básico y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia

Factores de Saneamiento Básico		Enfermedades Diarreicas Agudas		Total n (%)
		Con EDA	Sin EDA	
		n (%)	n (%)	
Tener acceso a agua potable	Sí	70 (43.8%)	70 (43.8%)	140 (87.5%)
	No	10 (6.3%)	10 (6.3%)	20 (12.5%)
Almacenamiento de agua en recipientes sin tapa	Sí	25 (15.6%)	21 (13.1%)	46 (28.7%)
	No	55 (34.4%)	59 (36.9%)	114 (71.3%)
Consumo de agua sin hervir	Sí	61 (38.1%)	32 (20.0%)	93 (58.1%)
	No	19 (11.9%)	48 (30.0%)	67 (41.9%)
Contar con sistema de desagüe	Sí	78 (48.8%)	80 (50.0%)	158 (98.8%)
	No	2 (1.3%)	0 (0.0%)	2 (1.3%)
Falta de disposición de la basura en el carro recolector	Sí	34 (21.3%)	7 (4.4%)	41 (25.6%)
	No	46 (28.7%)	73 (45.6%)	119 (74.4%)

Figura 04. Factores de saneamiento básico y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia



Descripción: La tabla y figura 04 presenta los factores de saneamiento básico asociados a enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. Se observa que, entre las madres que reportaron tener acceso a agua potable (87.5%), el 43.8% de sus hijos

presentaron EDA, mientras que el otro 43.8% no las presentaron. En contraste a los hogares que no tienen agua potable (12.5%), donde 6.3% de niños tienen EDA y otro 6.3% sí.

Referente a los hogares que almacenan agua en recipientes sin tapa, (28.7%), el 15.6% de niños tiene EDA y el 13.1% no tiene EDA. En cambio, los hogares que almacenan agua en recipientes con tapa (71.3%), el 36.9% presenta EDA y el 34.4% no presenta EDA.

Además, las madres cuyos hijos consumieron agua sin hervir (58.1%), el 38.1% reportaron EDA, en contraste con el 20.0% que no presentaron EDA. Asimismo, los niños que consumieron agua hervida (41.9%), el 50% no tienen EDA y 48.8% sí tienen EDA.

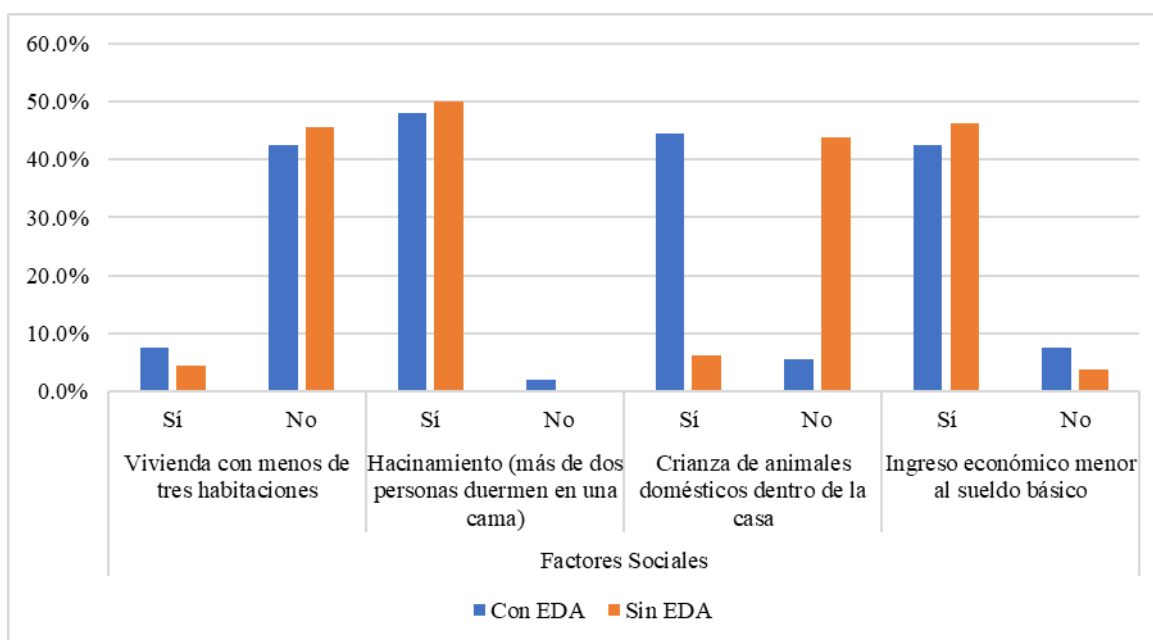
En cuanto a los hogares con sistema de desagüe (98.8%), 50% de los niños no tienen EDA y 48.8% sí, aunque los hogares que no disponen sistema de desagüe (1.3%), el 1.3% presentan EDA.

Por otro lado, las madres reportaron la falta de disposición de la basura en el carro recolector (25.6%), el 21.3% de sus hijos presentaron EDA, mientras que solo el 4.4% no presentaron EDA. Las madres que tienen disposición de basura en el carro recolector (74.4%), el 45.6% de sus niños no presentaron EDA y 28.7% sí.

Análisis: Se evidencia que el acceso a agua potable muestra una distribución equilibrada entre ambos grupos. El consumo de agua sin hervir fue notablemente más frecuente en casos con EDA. La inadecuada disposición de basura mostró una marcada diferencia, siendo significativamente más común en niños que presentaron EDA, sugiriendo una fuerte asociación con la enfermedad.

Tabla 05. Factores sociales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia

Factores Sociales		Enfermedades Diarreicas Agudas		Total n (%)
		Con EDA	Sin EDA	
		n (%)	n (%)	
Vivienda con menos de tres habitaciones	Sí	12 (7.5%)	7 (4.4%)	19 (11.9%)
	No	68 (42.5%)	73 (45.6%)	141 (88.1%)
Hacinamiento (más de dos personas duermen en una cama)	Sí	77 (48.1%)	80 (50.0%)	157 (98.1%)
	No	3 (1.9%)	0 (0.0%)	3 (1.9%)
Crianza de animales domésticos dentro de la casa	Sí	71 (44.4%)	10 (6.3%)	81 (50.6%)
	No	9 (5.6%)	70 (43.8%)	79 (49.4%)
Ingreso económico menor al sueldo básico	Sí	68 (42.5%)	74 (46.3%)	142 (88.8%)
	No	12 (7.5%)	6 (3.8%)	18 (11.2%)

Figura 05. Factores sociales y enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia

Descripción: La tabla y figura 05 presenta los factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. Se observa que, entre las madres que reportaron vivir en una vivienda con menos de tres habitaciones (11.9%), el 7.5% de sus hijos presentaron EDA, mientras que el 4.4% no las presentaron. En tanto, las viviendas que no presentan esta condición (88.1%), el 45.6% no presentan EDA y 42.5% sí.

Además, los hogares que presentan hacinamiento (98.1%), el 48.1% presentaron EDA, en comparación con el 50.0% que no presentaron EDA. Asimismo, los que no presentan hacinamiento (1.9%), el 1.9% presenta hacinamiento.

Por otro lado, los hogares que reportaron la crianza de animales domésticos dentro de la casa, el 44.4% de los niños presentó EDA en contraste con el 6.3% que no presentaron EDA. Ello en contraste con niños de hogares donde no hay crianza de animales (49.4%), 43.8% no tienen EDA y el 5.6% sí presenta EDA.

Finalmente, los niños de hogares con ingresos económicos menores al sueldo básico (88.8%), el 42.5% presentaron EDA, mientras que el 46.3% que no presentaron EDA. Mientras que los niños que no presentaron esta condición (11.2%), 7.5% tienen EDA y 3.8% no tienen EDA.

Análisis: Se evidencia que vivir en viviendas pequeñas tuvo baja incidencia en ambos grupos. El hacinamiento mostró una distribución similar entre casos con y sin EDA. La crianza de animales domésticos dentro del hogar presentó una marcada diferencia, siendo significativamente más frecuente en niños con EDA. El ingreso económico bajo mostró una distribución equilibrada entre ambos grupos estudiados.

5.2 Análisis de hipótesis del estudio

a) Hipótesis general

H1: “Existen factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

H0: “No existen factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

Tabla 06. Factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas

Factores Culturales	OR	[IC del 95%]	p-valor
Cumplimiento de la lactancia materna exclusiva	1.54	0.42 - 5.68	0.514
Practica la lactancia materna mixta	0.52	0.21 - 1.33	0.168
Inicio inadecuado de la alimentación complementaria	2.03	0.18 - 22.8	0.560
Factores Biológicos	OR	[IC del 95%]	p-valor
Esquema de vacunación completa	0.76	0.27 - 2.14	0.598
Presencia de parasitosis	7.07	3.41 - 14.7	0.000
Dosis completa de la vacuna rotavirus	1.00	0.24 - 4.15	1.000
Factores de Hábitos de Higiene	OR	[IC del 95%]	p-valor
Insumos inadecuados para el lavado de manos	1.00	0.24 - 4.15	1.000
Falta de higiene de las uñas	2.18	1.15 - 4.15	0.016
Realiza limpieza periódica de los juguetes del niño	0.15	0.08 - 0.31	0.000
Consumo de frutas sin previa desinfección	2.85	1.46 - 5.57	0.002
Permite que su hijo camine descalzo	9.97	4.64 - 21.4	0.000

Factores de saneamiento básico	OR	[IC del 95%]	p-valor
Tener acceso a agua potable	1.00	0.39 - 2.55	1.000
Almacenamiento de agua en recipientes sin tapa	1.28	0.64 - 2.54	0.485
Consumo de agua sin hervir	4.82	2.43 - 9.53	0.000
Contar con sistema de desagüe	0.20	0.01 - 4.13	0.155
Falta de disposición de la basura en el carro recolector	7.71	3.16 - 18.8	0.000
Factores Sociales	OR	[IC del 95%]	p-valor
Vivienda con menos de tres habitaciones	1.84	0.68 - 4.95	0.222
Hacinamiento (más de dos personas duermen en una cama)	0.14	0.01 - 2.71	0.080
Crianza de animales domésticos dentro de la casa	55.20	21.2 - 144	0.000
Ingreso económico menor al sueldo básico	0.46	0.16 - 1.29	0.133

Descripción: La tabla 06 muestra los resultados del análisis de los factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en niños. De acuerdo con los valores obtenidos de odds ratio (OR), intervalos de confianza al 95% y valores de significancia (p), se identificó que el factor de mayor relevancia es la crianza de animales domésticos dentro de la vivienda.

Este factor presentó una asociación altamente significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas (OR = 55.20; IC 95%: 21.2 – 144; p = 0.000), lo que indica que los niños que viven en hogares donde se crían animales dentro de la casa tienen más de cincuenta

veces mayor probabilidad de presentar episodios diarreicos en comparación con aquellos que no conviven con animales.

Análisis: Este resultado evidencia que el factor social incrementa el riesgo de exposición a agentes infecciosos. Por lo tanto, los hallazgos confirman la hipótesis de investigación planteada, que sostiene que existen factores de riesgo asociados a las enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco.

b) Hipótesis específica 1

H1: “Existen factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

H0: “No existen factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

Tabla 07. Factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas

Factores Culturales	OR	[IC del 95%]	p-valor
Cumplimiento de la lactancia materna exclusiva	1.54	0.42 - 5.68	0.514
Practica la lactancia materna mixta	0.52	0.21 - 1.33	0.168
Inicio inadecuado de la alimentación complementaria	2.03	0.18 - 22.8	0.560

Descripción: La tabla 07 muestra el análisis de los factores culturales y su asociación con enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. El cumplimiento de la lactancia materna exclusiva no es un predictor significativo de EDA (OR = 1.54; IC 95%: 0.42 a 5.68; p = 0.514). De manera similar, la práctica de la lactancia materna mixta (OR = 0.52; IC 95%: 0.21 a 1.33; p = 0.168) y el inicio inadecuado de la alimentación

complementaria (OR = 2.03; IC 95%: 0.18 a 22.8; p = 0.560) tampoco mostraron una asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas.

Análisis: El análisis de los factores culturales revela que ninguno de los indicadores evaluados mostró una asociación significativa con las enfermedades diarreicas agudas. Esto indica que los niños cuyas madres cumplieron la lactancia materna exclusiva, practicaron la lactancia mixta o iniciaron de manera inadecuada la alimentación complementaria no presentan una probabilidad mayor o menor de padecer episodios diarreicos en comparación con aquellos que no lo hicieron. En este sentido, las prácticas culturales vinculadas a la alimentación infantil no se relacionan de manera determinante en la aparición de enfermedades diarreicas agudas en la población estudiada.

c) Hipótesis específica 2

H1: “Existen factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

H0: “No existen factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

Tabla 08. Factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas

Factores Biológicos	OR	[IC del 95%]	p-valor
Esquema de vacunación completa	0.76	0.27 - 2.14	0.598
Presencia de parasitosis	7.07	3.41 - 14.7	0.000
Dosis completa de la vacuna rotavirus	1.00	0.24 - 4.15	1.000

Descripción: La tabla 08 muestra el análisis de los factores biológicos y su asociación con enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. La presencia de

parasitosis resultó ser un predictor significativo de las enfermedades diarreicas agudas (OR = 7.07; IC 95%: 3.41 a 14.7; p = 0.000). En contraste, el esquema de vacunación completa (OR = 0.76; IC 95%: 0.27 a 2.14; p = 0.598) y la dosis completa de la vacuna rotavirus (OR = 1.00; IC 95%: 0.24 a 4.15; p = 1.000) no se asociaron significativamente con la presencia de enfermedades diarreicas agudas.

Análisis: El análisis de los factores biológicos evidencia que la presencia de parasitosis fue el único factor con asociación significativa con las enfermedades diarreicas agudas. Este resultado indica que los niños que presentaron parasitosis tienen una probabilidad considerablemente mayor de desarrollar episodios diarreicos en comparación con aquellos que no la padecen, lo que resalta la importancia del control y tratamiento oportuno de infecciones parasitarias en la población infantil. En contraste, tanto el cumplimiento del esquema de vacunación completa como la aplicación de la dosis completa de la vacuna contra el rotavirus no mostraron relación significativa con la enfermedad, lo que sugiere que, en este contexto, las enfermedades diarreicas agudas están más vinculadas a condiciones biológicas como la parasitosis que a la cobertura inmunológica.

d) Hipótesis específica 3

H1: “Existen factores de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

H0: “No existen factores de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

Tabla 09. Factores de hábitos de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas

Factores de Hábitos de Higiene	OR	[IC del 95%]	p-valor
Insumos inadecuados para el lavado de manos	1.00	0.24 - 4.15	1.000
Falta de higiene de las uñas	2.18	1.15 - 4.15	0.016
Realiza limpieza periódica de los juguetes del niño	0.15	0.08 - 0.31	0.000
Consumo de frutas sin previa desinfección	2.85	1.46 - 5.57	0.002
Permite que su hijo camine descalzo	9.97	4.64 - 21.4	0.000

Descripción: La tabla 09 muestra el análisis de los factores de hábitos de higiene y su asociación con enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. La falta de higiene de las uñas (OR = 2.18; IC 95%: 1.15 a 4.15; p = 0.016), el consumo de frutas sin previa desinfección (OR = 2.85; IC 95%: 1.46 a 5.57; p = 0.002), permitir que el niño camine descalzo (OR = 9.97; IC 95%: 4.64 a 21.4; p = 0.000) y la limpieza periódica de los juguetes del niño (OR = 0.15; IC 95%: 0.08 a 0.31; p = 0.000) son factores significativamente asociados a la presencia de enfermedades diarreicas agudas. En contraste, los insumos inadecuados para el lavado de manos (OR = 1.00; IC 95%: 0.24 a 4.15; p =

1.000) no mostraron una asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas.

Análisis: El análisis de los factores de hábitos de higiene evidenció que determinadas prácticas cotidianas se relacionan significativamente en la aparición de enfermedades diarreicas agudas en los niños de la primera infancia. Se identificó que la falta de higiene de las uñas, el consumo de frutas sin previa desinfección y permitir que el niño camine descalzo incrementan de manera considerable el riesgo de padecer episodios diarreicos, lo que resalta la importancia de mantener adecuados hábitos de limpieza y cuidado personal en el entorno familiar. En contraste, la limpieza periódica de los juguetes del niño mostró un efecto protector, reduciendo la probabilidad de contraer la enfermedad, lo que sugiere que las acciones de higiene preventiva son efectivas para disminuir la transmisión de agentes patógenos. Finalmente, los insumos inadecuados para el lavado de manos no presentaron una asociación significativa con la presencia de EDA, lo que indica que, si bien la higiene es un factor clave, ciertos comportamientos específicos tienen un impacto más directo en la salud infantil.

e) Hipótesis específica 4

H1: “Existen factores de saneamiento asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

H0: “No existen factores de saneamiento asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

Tabla 10. Factores de saneamiento básico asociados a enfermedades diarreicas agudas

Factores de saneamiento básico	OR	[IC del 95%]	p-valor
Tener acceso a agua potable	1.00	0.39 - 2.55	1.000
Almacenamiento de agua en recipientes sin tapa	1.28	0.64 - 2.54	0.485
Consumo de agua sin hervir	4.82	2.43 - 9.53	0.000
Contar con sistema de desagüe	0.20	0.01 - 4.13	0.155
Falta de disposición de la basura en el carro recolector	7.71	3.16 - 18.8	0.000

Descripción: La tabla 10 muestra el análisis de los factores de saneamiento básico y su asociación con enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. El consumo de agua sin hervir (OR = 4.82; IC 95%: 2.43 a 9.53; p = 0.000) y la falta de disposición de la basura en el carro recolector (OR = 7.71; IC 95%: 3.16 a 18.8; p = 0.000) son factores significativamente asociados a la presencia de enfermedades diarreicas agudas. En contraste, tener acceso a agua potable (OR = 1.00; IC 95%: 0.39 a 2.55; p = 1.000), el almacenamiento de agua en recipientes sin tapa (OR = 1.28; IC 95%: 0.64 a 2.54; p = 0.485) y contar con sistema de desagüe (OR = 0.20; IC 95%: 0.01 a 4.13; p = 0.155) no mostraron una asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas.

Análisis: El análisis de los factores de saneamiento básico evidenciaron que el consumo de agua sin hervir y la falta de disposición de la basura en el carro recolector son condiciones que incrementan significativamente el riesgo de padecer enfermedades diarreicas agudas en los niños de la primera infancia. Estos resultados reflejan que las deficiencias en las prácticas de saneamiento y manejo ambiental favorecen la exposición a agentes patógenos presentes en el agua y los residuos, lo que contribuye directamente a la transmisión de enfermedades gastrointestinales. En contraste, variables como el acceso a agua potable, el almacenamiento de agua en recipientes sin tapa y la existencia de un sistema de desagüe no mostraron asociación significativa con la enfermedad, lo que sugiere que el problema no radica únicamente en la infraestructura disponible, sino principalmente en las prácticas de uso y manipulación del agua y los desechos dentro del hogar.

f) Hipótesis específica 5

H1: “Existen factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

H0: “No existen factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023”

Tabla 11. Factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas

Factores Sociales	OR	[IC del 95%]	p-valor
Vivienda con menos de tres habitaciones	1.84	0.68 - 4.95	0.222
Hacinamiento (más de dos personas duermen en una cama)	0.14	0.01 - 2.71	0.080
Crianza de animales domésticos dentro de la casa	55.20	21.2 - 144	0.000
Ingreso económico menor al sueldo básico	0.46	0.16 - 1.29	0.133

Descripción: La tabla 11 muestra el análisis de los factores sociales y su asociación con enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños de la primera infancia. La crianza de animales domésticos dentro de la casa resultó ser un predictor significativo de enfermedades diarreicas agudas (OR = 55.20; IC 95%: 21.2 a 144; p = 0.000). En contraste, la vivienda con menos de tres habitaciones (OR = 1.84; IC 95%: 0.68 a 4.95; p = 0.222), el hacinamiento (más de dos personas durmiendo en una cama) (OR = 0.14; IC 95%: 0.01 a 2.71; p = 0.080) y el ingreso económico menor al sueldo básico (OR = 0.46; IC 95%: 0.16 a 1.29; p = 0.133) no mostraron una asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas.

Análisis: El análisis de los factores sociales evidenció que la crianza de animales domésticos dentro de la vivienda fue el único factor con asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas en los niños de la primera infancia. Este resultado indica que los menores que conviven con animales dentro del hogar tienen una probabilidad considerablemente mayor de padecer episodios diarreicos, debido a la posible exposición a microorganismos patógenos presentes en el entorno doméstico, especialmente cuando no se mantienen adecuadas condiciones de higiene. En contraste, los factores relacionados con las características de la vivienda, el hacinamiento y el nivel de ingreso económico no mostraron asociación significativa con la enfermedad, lo que sugiere que, dentro del contexto del estudio, la convivencia con animales domésticos constituye el principal factor social que influye en la aparición de enfermedades diarreicas agudas en la población infantil.

5.3 Discusiones

En esta sección, se discuten los resultados obtenidos en el estudio sobre los factores asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia, evaluando factores culturales, biológicos, de hábitos de higiene, de saneamiento básico y sociales.

En cuanto al objetivo general, se halló una asociación altamente significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas (OR = 55.20; IC 95%: 21.2 – 144; p = 0.000), lo que indica que los niños que viven en hogares donde se crían animales dentro de la casa tienen más de cincuenta veces mayor probabilidad de presentar episodios diarreicos en comparación con aquellos que no conviven con animales, por lo tanto, el factor de riesgo más relevante es el factor social.

Se compara con Birhan, T. et al. en Etiopía – 2023, donde hallaron una prevalencia de diarrea del 29.0 % (IC 95 %: 25.5–32.6). Asimismo, se compara con De la Rosa, S. en Ecuador – 2022, quien halló en lo que concierne a los factores de riesgo social más estrechamente ligados a las enfermedades diarreicas, se observó que el 87.5% de los padres carecen de

empleo y salario estables. Asimismo, con Aguirre, J. en Ica – 2022, donde se muestra que la edad del niño fue un factor de riesgo ($\chi^2 = 9.8$; $p = 0.002$; OR = 2.6; IC 95 %: 1.4–4.7), al igual que el sexo masculino ($\chi^2 = 4.4$; $p = 0.037$; OR = 1.9; IC 95 %: 1.1–3.4). El grado de instrucción de la madre presentó una relación significativa ($\chi^2 = 14.4$; $p = 0.001$), evidenciando mayor frecuencia de casos en madres con educación primaria. Asimismo, la edad materna menor de 20 años fue identificada como factor de riesgo ($\chi^2 = 7.79$; $p = 0.005$; OR = 2.5; IC 95 %: 1.3–4.7). Por lo tanto, se evidencia que diferentes estudios tienen riesgos asociados a episodios de diarrea aguda.

En cuanto al objetivo específico 1, referente a los factores culturales, los resultados indicaron que, el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva no es un predictor significativo de EDA (OR = 1.54; IC 95%: 0.42 a 5.68; $p = 0.514$). De manera similar, la práctica de la lactancia materna mixta (OR = 0.52; IC 95%: 0.21 a 1.33; $p = 0.168$) y el inicio inadecuado de la alimentación complementaria (OR = 2.03; IC 95%: 0.18 a 22.8; $p = 0.560$) tampoco mostraron una asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas, por lo tanto, ninguno de los indicadores evaluados (cumplimiento de la lactancia materna exclusiva, práctica de la lactancia materna mixta e inicio inadecuado de la alimentación complementaria) mostró una asociación significativa con las enfermedades diarreicas agudas.

Este hallazgo difiere de los resultados de Kamran, F. et al. en Pakistán – 2023, donde hallaron que la lactancia materna actuó como factor protector frente a la enfermedad, con un OR de 0.77 y un intervalo de confianza (IC 95 %) de 0.66 a 0.90 ($p < 0.05$). Asimismo, con la investigación de Perez, E. en Cusco – 2023, quien halló que la lactancia materna exclusiva (valor $p = 0.034$ OR = 0.468; IC 95%: 0.232–0.949) se comportó como un elemento protector. En tanto, los resultados de Aguirre, J. en Ica – 2022, evidenció la ausencia de lactancia materna exclusiva mostró también asociación significativa ($\chi^2 = 5.2$; $p = 0.022$; OR

= 2.5; IC 95 %: 1.1–5.4) con la presencia de enfermedad diarreica aguda. Por lo tanto, se evidencia que la lactancia materna es un factor protector ante la EDA.

Respecto al objetivo específico 2, los factores biológicos, el estudio encontró que la presencia de parasitosis es un predictor significativo de enfermedades diarreicas agudas (OR = 7.07; $p = 0.000$). Este resultado indica que los niños que presentaron parasitosis tienen una probabilidad considerablemente mayor de desarrollar episodios diarreicos en comparación con aquellos que no la padecen.

Este resultado es consistente con los hallazgos de Agudelo, G. en Ecuador – 2019, hallaron que un 46.7% de las madres no completaron el esquema de inmunización de sus niños contra el Rotavirus, experimentando como cinco incidentes previos de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA). El síntoma más prevalente fue la diarrea, presentándose en un 70% de los casos y en la investigación de Lujan, J. et al. en Lima – 2023, quienes tuvieron un resultado de $\chi^2 = 56.584$; $p = 0.000$ referente a la vacuna contra rotavirus. Por lo tanto, se considera que los niños vacunados presentan menos riesgo de padecer EDA.

En referencia al objetivo específico 3, respecto a los factores de hábitos de higiene, la falta de higiene de las uñas (OR = 2.18; $p = 0.016$), el consumo de frutas sin previa desinfección (OR = 2.85; $p = 0.002$) y permitir que el niño camine descalzo (OR = 9.97; $p = 0.000$) mostraron una asociación significativa con las enfermedades diarreicas agudas. Se identificó que la falta de higiene de las uñas, el consumo de frutas sin previa desinfección y permitir que el niño camine descalzo incrementan de manera considerable el riesgo de padecer episodios diarreicos.

Estos resultados coinciden con los hallazgos de Birhan, T. et al. en Etiopía – 2023, quienes en su investigación hallaron que la falta de limpieza regular del entorno presentó un AOR = 2.13 (IC 95 %: 1.25–3.62; $p < 0.05$), asimismo, la presencia de vectores en los lugares de almacenamiento de alimentos, un AOR = 9.13 (IC 95 %: 4.06–20.52; $p < 0.05$); el consumo

de alimentos sobrantes, un AOR = 4.31 (IC 95 %: 2.64–7.04; $p < 0.05$). También en la investigación de De la Rosa, S. en Ecuador – 2022, encontró que el 87.5% no acostumbra lavar las manos de los infantes antes de cada comida. De igual manera, se compara con Carhuas, C. en Pasco – 2022, quien evidenció una escasa costumbre de la higiene de manos ($p=0,000$). Finalmente se compara con Calle en Piura encontró que las mejores prácticas de higiene, como el lavado de manos y de alimentos, se relacionaban con una menor incidencia de enfermedades diarreicas agudas, lo cual refuerza la importancia de las prácticas higiénicas adecuadas en la prevención de estas enfermedades. La limpieza periódica de los juguetes del niño, que mostró un efecto protector en nuestro estudio (OR = 0.15; $p = 0.000$), también subraya la necesidad de mantener un entorno limpio para reducir el riesgo de infecciones

Para el objetivo específico 4, referente a los factores de saneamiento básico, se encontró que el consumo de agua sin hervir (OR = 4.82; $p = 0.000$) y la falta de disposición de la basura en el carro recolector (OR = 7.71; $p = 0.000$) están significativamente asociados con las enfermedades diarreicas agudas. Los factores de saneamiento básico evidenciaron que el consumo de agua sin hervir y la falta de disposición de la basura en el carro recolector son condiciones que incrementan significativamente el riesgo de padecer enfermedades diarreicas agudas.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Birhan, T. et al. en Etiopía – 2023, quien presentó que el uso de fuentes de agua no mejoradas, un AOR = 2.36 (IC 95 %: 1.26–4.41; $p < 0.05$); el acceso de animales al sitio de almacenamiento de agua, un AOR = 3.04 (IC 95 %: 1.76–5.24; $p < 0.05$) y el uso de agua contaminada con heces, un AOR = 12.56 (IC 95 %: 6.83–23.20; $p < 0.05$). También se compara con Algahtani, F. y Elhassan, N. en Sudan – 2020, quien halló que aproximadamente, el 85% de los hogares utilizó la red pública como fuente de agua potable. El 85% de los hogares solían arrojar desechos sólidos cerca de sus casas, lo que crearía criaderos de insectos. Asimismo, en la investigación de Perez, E. en

Cusco – 2023, encontraron que el acceso a agua filtrada ($p = 0.837$; OR = 0.919; IC 95%: 0.410–2.06) y la zona de residencia ($p = 0.720$; OR = 0.880; IC 95%: 0.436–1.78) no mostraron significancia estadística. Además, se compara con Lujan, J. et al. en Lima – 2023, quien encontró los resultados de acceso a agua potable ($\chi^2 = 48.629$; $p = 0.000$) e instalación domiciliar de desagüe ($\chi^2 = 20.402$; $p = 0.000$). Por último, se compara con Carhuas, C. en Pasco – 2022, el cual halló una conexión con el consumo de agua sin tratamiento ($p=0,000$). Por lo tanto, se infiere que el saneamiento básico se encuentra relacionado con la presencia de EDAs.

Finalmente, en el objetivo específico 5, en relación con los factores sociales, se determinó que la crianza de animales domésticos dentro de la casa está significativamente asociada con las EDA (OR = 55.20; $p = 0.000$). Se evidenció que la crianza de animales domésticos dentro de la vivienda fue el único factor con asociación significativa con la presencia de enfermedades diarreicas.

Este hallazgo es apoyado por Kamran, F. et al. en Pakistán – 2023, quien evidenció que el (15.4%) y de hogares más ricos (22.3%) presentaron un riesgo reducido de diarrea, asimismo, pertenecer al quintil “rico” redujo significativamente la probabilidad de presentar diarrea (OR 0.66; IC 95 %: 0.54–0.80; $p < 0.05$) y pertenecer al quintil “más rico” mostró un efecto protector aún mayor (OR 0.54; IC 95 %: 0.44–0.66; $p < 0.05$). También se compara con Perez, E. en Cusco – 2023, quien evidencia que la presencia de animales en el hogar tiene valores significativos (valor $p = 0.032$ OR = 2.18; IC 95%: 1.07–4.47). Además, se compara con Lujan, J. et al. en Lima – 2023, donde reportó asociaciones con el número de habitaciones ($\chi^2 = 11.563$; $p = 0.003$), número de personas por habitación ($\chi^2 = 32.013$; $p = 0.000$). Finalmente, se compara con Carhuas, C. en Pasco – 2022, donde los resultados fueron referente a factores culturales asociados incluyeron la crianza de animales ($p=0,000$), el hacinamiento ($p=0,002$), demostrando asociaciones significativas, por lo tanto, se infiere

que en la investigaciones se presentan asociaciones significativas referente a los factores sociales relacionados con las EDAs.

VI. Conclusiones

Referente al objetivo general respecto a los factores de riesgo asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023, se halló una asociación altamente significativa con la presencia de enfermedades diarreicas agudas (OR = 55.20; IC 95%: 21.2 – 144; $p = 0.000$), lo que indica que los niños que viven en hogares donde se crían animales dentro de la casa tienen más probabilidad de presentar EDA, por lo tanto, el factor de riesgo más relevante es el factor social.

Referente al objetivo específico 1, en cuanto a factores culturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023, se halló que el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva no es un predictor significativo de EDA (OR = 1.54; IC 95%: 0.42 a 5.68; $p = 0.514$). De manera similar, la práctica de la lactancia materna mixta (OR = 0.52; IC 95%: 0.21 a 1.33; $p = 0.168$) y el inicio inadecuado de la alimentación complementaria (OR = 2.03; IC 95%: 0.18 a 22.8; $p = 0.560$), por lo tanto, ninguno de los indicadores evaluados mostró una asociación significativa con las enfermedades diarreicas agudas.

Respecto al objetivo 2, factores biológicos asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023, se concluyó que la presencia de parasitosis está significativamente asociada con las EDA (OR = 7.07; $p = 0.000$), indicando que los niños con parasitosis tienen un riesgo considerablemente mayor de presentar enfermedades diarreicas agudas.

En referencia al objetivo específico 3, los factores de higiene asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023, se concluyó que la falta de higiene de las uñas (OR = 2.18; $p = 0.016$), el consumo de frutas sin previa desinfección (OR = 2.85; $p = 0.002$) y permitir que el niño camine descalzo (OR = 9.97; $p = 0.000$) están significativamente asociados con las enfermedades diarreicas

agudas. Además, la limpieza periódica de los juguetes del niño mostró un efecto protector significativo (OR = 0.15; p = 0.000).

En lo que concierne al objetivo específico 4, los factores de saneamiento asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023, el estudio concluyó que el consumo de agua sin hervir (OR = 4.82; p = 0.000) y la falta de disposición de la basura en el carro recolector (OR = 7.71; p = 0.000) están significativamente asociados con las enfermedades diarreicas agudas.

En relación al objetivo específico 5, los factores sociales asociados a enfermedades diarreicas agudas en niños de la primera infancia del Centro de Salud Tamburco, Abancay – 2023, se determinó que la crianza de animales domésticos dentro de la casa está significativamente asociada con las enfermedades diarreicas agudas (OR = 55.20; p = 0.000), indicando un alto riesgo de enfermedades diarreicas agudas en niños que viven en hogares con animales domésticos.

VII. Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades de salud pública a implementar programas de educación sanitaria familiar que promuevan la separación adecuada entre los espacios de convivencia humana y animal, reforzando las prácticas de limpieza y desinfección del hogar, así como campañas comunitarias de control y vacunación de animales domésticos, con el fin de reducir el riesgo de transmisión de patógenos hacia los niños

Aunque no se identificó como factor de riesgo, se recomienda a los profesionales de la salud a continuar promoviendo la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y una alimentación complementaria adecuada, debido a sus beneficios inmunológicos y nutricionales ampliamente comprobados.

Se recomienda al centro de salud a fortalecer los programas de desparasitación periódica infantil y familiar, garantizar el acceso a servicios de diagnóstico oportuno de parásitos intestinales, y desarrollar campañas educativas sobre el lavado de manos, manipulación segura de alimentos y uso de calzado, a fin de interrumpir los ciclos de transmisión parasitaria.

Se recomienda al personal de salud del centro de salud de Tamburco a reforzar la educación sanitaria en padres y cuidadores sobre la importancia del lavado de manos y uñas, la correcta desinfección de frutas y verduras, el uso de calzado por parte de los niños y la limpieza frecuente de sus juguetes. Asimismo, se recomienda incluir estas prácticas en los programas preventivos del centro de salud para promover hábitos saludables sostenibles.

Se recomienda a las autoridades municipales a implementar campañas comunitarias sobre el tratamiento del agua (hervido, cloración o uso de filtros seguros) y la gestión adecuada de residuos sólidos, coordinando con las autoridades locales para fortalecer la cobertura del servicio de recolección de basura y promover la construcción de depósitos seguros en los hogares.

Se recomienda a las madres de los niños de la primera infancia mantener a los animales domésticos fuera de las áreas donde los niños comen, duermen o juegan, evitando el contacto directo con las heces o los utensilios de los animales. Asimismo, deben reforzar la limpieza del hogar, desinfectar los pisos y superficies, y promover la higiene de manos después de tocar a las mascotas o manipular sus alimentos.

VIII. Bibliografía

1. Wolde D, Tilahun GA, Kotiso KS, Medhin G, Eguale T. The Burden of Diarrheal Diseases and Its Associated Factors among Under-Five Children in Welkite Town: A Community Based Cross-Sectional Study. *Int J Public Health* [Internet]. 12 de octubre de 2022;67. Disponible en: <https://www.ssph-journal.org/articles/10.3389/ijph.2022.1604960/full>
2. Paul P. Socio-demographic and environmental factors associated with diarrhoeal disease among children under five in India. *BMC Public Health* [Internet]. 7 de diciembre de 2020;20(1):1886. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09981-y>
3. Ugboko HU, Nwinyi OC, Oranusi SU, Fagbeminiyi FF. Risk Factors of Diarrhoea among Children Under Five Years in Southwest Nigeria. Callaway TR, editor. *Int J Microbiol* [Internet]. 26 de febrero de 2021;2021:1–9. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijmicro/2021/8868543/>
4. Melese B, Paulos W, Astawesegn FH, Gelgelu TB. Prevalence of diarrheal diseases and associated factors among under-five children in Dale District, Sidama zone, Southern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 6 de diciembre de 2020;19(1):1235. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7579-2>
5. Omona S, Malinga GM, Opoke R, Openy G, Opiro R. Prevalence of diarrhoea and associated risk factors among children under five years old in Pader District, northern Uganda. *BMC Infect Dis* [Internet]. 13 de diciembre de 2020;20(1):37. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-020-4770-0>

6. UNICEF. Diarrhoea [Internet]. 2023. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-health/diarrhoeal-disease/>
7. Kamal MM, Tewabe T, Tsheten T, Hossain SZ. Individual- and Community-Level Factors Associated with Diarrhea in Children Younger Than Age 5 Years in Bangladesh: Evidence from the 2014 Bangladesh Demographic and Health Survey. *Curr Ther Res* [Internet]. 2022;97:100686. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0011393X2200025X>
8. Mekonnen GK, Alemu BM, Mulat W, Sahilu G, Kloos H. Risk factors for acute childhood diarrhea: A cross-sectional study comparing refugee camps and host communities in Gambella Region, Ethiopia. *Travel Med Infect Dis* [Internet]. septiembre de 2019;31:101385. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1477893919300341>
9. Ferede MM. Socio-demographic, environmental and behavioural risk factors of diarrhoea among under-five children in rural Ethiopia: further analysis of the 2016 Ethiopian demographic and health survey. *BMC Pediatr* [Internet]. 20 de diciembre de 2020;20(1):239. Disponible en: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-020-02141-6>
10. Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud. Número de episodios de diarreas agudas, Perú 2015 a 2020 [Internet]. Lima – Perú; 2020. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2020/SE17/edas.pdf>
11. Flores Chacaltana JM. Factores asociados de diarrea aguda en menores de 5 años en el Perú. Análisis de la ENDES 2021 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San

Marcos; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/20200>

12. Dirección Regional de Salud Apurímac. Sala situacional semana 40. Análisis de enfermedades prevalentes [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.diresaapurimac.gob.pe/web/sala-situacional-2024/>
13. Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. Casos notificados de enfermedades diarreicas agudas distritos - año 2023 SE. 50 [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/cdistritos/2023/50/EDAS.pdf>
14. Comisión honoraria para la salud cardiovascular. Factores de riesgo [Internet]. 2020. Disponible en: <https://cardiosalud.org/factores-de-riesgo/>
15. Sadiq K, Mir F, Jiwani U, Chanar S, Nathwani A, Jawwad M, et al. Risk factors for acute diarrhoea in children between 0 and 23 months of age in a peri-urban district of Pakistan: a matched case-control study. *Int Health* [Internet]. 2 de mayo de 2023;15(3):281–8. Disponible en: <https://academic.oup.com/inthealth/article/15/3/281/6585946>
16. Birhan TA, Bitew BD, Dagne H, Amare DE, Azanaw J, Genet M, et al. Prevalence of diarrheal disease and associated factors among under-five children in flood-prone settlements of Northwest Ethiopia: A cross-sectional community-based study. *Front Pediatr* [Internet]. 23 de enero de 2023;11. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1056129>
17. De La Rosa Tomalá SR. Factores de riesgo socioculturales relacionados con las enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Materno Infantil tipo C Bastión Popular, 2022 [Internet]. Universidad Estatal Península de

- Santa Elena; 2022. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7976>
18. Algahtani FD, Elhassan NE. Risk Factors of Diarrhea in Children Less Than 5 Years of Age in East Medni, Sudan. *Pharmacophore* [Internet]. 2020;11(1):85–91. Disponible en: <https://pharmacophorejournal.com/article/risk-factors-of-diarrhea-in-children-less-than-5-years-of-age-in-east-medni-sudan>
 19. Agudelo Muñoz GE. 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 [Internet]. Universidad Técnica de Babahoyo; 2019. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6558>
 20. Perez Olivares EA. Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en pacientes menores de 12 años en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2022 [Internet]. Universidad Andina del Cusco; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/5617>
 21. Lujan Flores JL, Medina Vega BA, Ramirez Huaytalla CA. Factores de riesgo asociados a diarrea aguda en niños menores de 5 años atendidos por emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho - Lima, 2022 [Internet]. Universidad Continental; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12778>
 22. Aguirre Vidales JE. Factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4181>
 23. Calle Barreto Y. Factores asociados a enfermedades diarreicas agudas en menores de

- 5 años, durante la pandemia por Covid-19, distrito de La Unión, Piura, Perú; 2022 [Internet]. Universidad Nacional de Piura; 2022. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3663>
24. Carhuas Toribio CG. Factores socioculturales asociados a enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años del puesto de salud de Quiulacocha - Pasco 2021 [Internet]. Universidad Autónoma de Ica; 2022. Disponible en: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/autonmadeica/2131>
25. Ministerio de Salud de Paraguay. Conozca los principales factores de riesgo para la salud [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal/25703/conozca-los-principales-factores-de-riesgo-para-la-salud.html>
26. Arnault D Saint. Defining and Theorizing About Culture. Nurs Res [Internet]. marzo de 2020;67(2):161–8. Disponible en: <https://journals.lww.com/00006199-201803000-00012>
27. Ministerio de la Salud. ¿Qué es la enfermedad diarreica aguda (EDA)? [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/21259-que-es-la-enfermedad-diarreica-aguda-eda-factores-de-riesgo-y-prevencion-de-las-eda>
28. Sam MS. Biological Factor [Internet]. PsychologyDictionary.org. 2022. Disponible en: <https://psychologydictionary.org/biological-factor/>
29. Olaiz-Fernández GA, Gómez-Peña EG, Juárez-Flores A, Vicuña-de Anda FJ, Morales-Ríos JE, Carrasco OF. Panorama histórico de la enfermedad diarreica aguda en México y el futuro de su prevención. Salud Publica Mex [Internet]. 20 de diciembre de 2020;62(1):25. Disponible en:

<http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10002>

30. Gupta V, Kumar R, Sood U, Singhvi N. Reconciling Hygiene and Cleanliness: A New Perspective from Human Microbiome. *Indian J Microbiol* [Internet]. 12 de marzo de 2020;60(1):37–44. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s12088-019-00839-5>
31. Ross I, Cumming O, Dreibelbis R, Adriano Z, Nala R, Greco G. How does sanitation influence people's quality of life? Qualitative research in low-income areas of Maputo, Mozambique. *Soc Sci Med* [Internet]. marzo de 2021;272:113709. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0277953621000411>
32. Mara D, Lane J, Scott B, Trouba D. Sanitation and Health. *PLoS Med* [Internet]. 16 de noviembre de 2010;7(11):e1000363. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.1000363>
33. World Health Organization. Sanitation [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>
34. Alegría M, NeMoyer A, Falgàs Bagué I, Wang Y, Alvarez K. Social Determinants of Mental Health: Where We Are and Where We Need to Go. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 17 de noviembre de 2018;20(11):95. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s11920-018-0969-9>
35. Meki CD, Ncube EJ, Voyi K. Frameworks for mitigating the risk of waterborne diarrheal diseases: A scoping review. Santos R, editor. *PLoS One* [Internet]. 9 de diciembre de 2022;17(12):e0278184. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0278184>

36. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas [Internet]. Ginebra, Suiza; 2017. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
37. Povea Alfonso E, Hevia Bernal D. La enfermedad diarreica aguda. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2019;91(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000400001&lng=es.
38. Díaz Mora J, Artis Gutiérrez M, Gómez E. Enfermedad diarreica aguda en pediatría: definición, clasificación, etiología, fisiopatología, clínica y diagnóstico. Arch Venez Pueric Pediatr [Internet]. 2023;84(1). Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/revista_avpp/article/view/25378
39. Pinzón-Rondón AM, Gaona MA, Bouwmans M, Chávarro LC, Chafloque J, Zuluaga C, et al. Acceso a agua potable, protección ambiental y parasitismo intestinal infantil en El Codito. Bogotá, Colombia. Rev Salud Pública [Internet]. 1 de enero de 2020;21(1):42–8. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/50305>
40. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Guía familiar de lactancia materna y alimentación complementaria. 2022.
41. Calvo Campagna C, Escudero Jiménez M, Ibañez Molero R, Lahoz Moros T, Relancio Crespo L. Actuación enfermera en paciente con diarrea. Rev Sanit Investig [Internet]. 2021;2(4):10. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/actuacion-enfermera-en-paciente-con-diarrea/>

42. Ruiz-Tagle J, Urría I. Household overcrowding trajectories and mental well-being. *Soc Sci Med* [Internet]. marzo de 2022;296:114051. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S027795362100383X>
43. Zegarra Mandamiento GE, Alanoca Chavez LMZ, Cartagena Cutipa R. Hábitos de higiene y seguridad alimentaria en una población urbana y rural en aislamiento por Covid 19 región Tacna, 2020. *Ing Investig* [Internet]. 24 de diciembre de 2020;2(2):444–52. Disponible en: <http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/ingenieria/article/view/417>
44. Ministerio de Salud. Parasitosis intestinal [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/29905-parasitosis-intestinal>
45. Gastañaga M del C. Agua, saneamiento y salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 3 de julio de 2018;35(2):181. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3732>
46. OPS/OMS. Inmunización - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud, OMS. 2020. p. 1–1.
47. Arias Gonzáles JL, Holgado Tisoc J, Tafur Pittman TL, Vasquez Pauca MJ. Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyectode tesis [Internet]. Puno: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.; 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes