



**FACUL
TAD DE
CIENCI
AS DE
LA
SALUD
“DR.
ENRIQ
UE
ORTEG
A
MOREI
RA”**

Influencia de factores maternos, infantiles y domésticos en el manejo de la diarrea en Ecuador

Artículo presentado como requisito para la obtención del título:

Medico

Por la (os) estudiante(s):

**KARLA VIOLETA VARGAS GAIBOR
KEVIN RICARDO RENDON VITERI**

Bajo la dirección de:

MARCO ANTONIO FAYTONG HARO

Universidad Espíritu Santo

Carrera de Medicina

Samborondón - Ecuador

Septiembre de 2024

Influencia de factores maternos, infantiles y domésticos en el manejo de la diarrea en Ecuador

Influences of Maternal, Child, and Household Factors on Diarrhea Management in Ecuador

Kevin Ricardo Rendon Viteri

kevinrendon@uees.edu.ec

ORCID: 0009-0002-3990-0797

Karla Violeta Vargas Gaibor

violetavargas@uees.edu.ec

ORCID: 0009-0000-9746-9507

Marco Antonio Faytong Haro

mfaytong@uees.edu.ec

Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador.

RESUMEN

La enfermedad diarreica aguda representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial, particularmente entre niños menores de cinco años. A pesar de ser una condición prevenible y tratable, sigue constituyendo un desafío significativo para la salud pública. Este estudio examina la complejidad del manejo de la enfermedad diarreica aguda en Ecuador, donde la diversidad geográfica y socioeconómica presenta desafíos sanitarios únicos.

El objetivo de este estudio fue investigar los factores determinantes de los enfoques maternos para el manejo de la enfermedad diarreica en niños menores de 5 años en Ecuador, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, centrándose en cómo las características del niño, la madre y el hogar, incluyendo el tamaño del hogar, la división urbano-rural, las instalaciones sanitarias, factores socioeconómicos como el estado de pobreza, la educación materna, el acceso a la tecnología, y factores específicos del niño como la edad, el estado de deshidratación y el origen étnico, influyen en el manejo de la diarrea infantil.

Este estudio utilizó datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Ecuador (ENSANUT) 2018 (1). Se utilizaron modelos de regresión logística para evaluar la influencia de varios factores en los enfoques de manejo de la diarrea.

El estudio encontró que el nivel educativo de la madre, la identificación étnica de la madre, la edad de la madre, la edad del niño, el lugar de residencia en una zona urbana o rural y las condiciones de hacinamiento e higiénico-sanitarias influyeron significativamente en el manejo de la diarrea. Los hogares más grandes tienen mayores probabilidades de practicar un manejo eficaz. Los niños entre 0-11 meses recibían menos asistencia sanitaria que los niños entre 19 a 23 meses. Sin embargo, factores como el orden de nacimiento del niño, el sexo del niño, el estado civil de la madre y el nivel socioeconómico no fueron predictores significativos.

Este estudio señala la complejidad del manejo de la diarrea aguda en niños menores de cinco años en Ecuador, evidenciando cómo diversos factores socioeconómicos, educativos, culturales y familiares influyen en las prácticas de cuidado domiciliario. Los resultados indican que, si bien la mayoría de los niños reciben algún tipo de asistencia sanitaria, persisten disparidades significativas en el manejo de la enfermedad, particularmente entre áreas urbanas y rurales, así como entre distintos grupos etarios y educativos. La educación materna se destaca como un factor clave en la adopción de prácticas adecuadas, mientras que la condición socioeconómica no mostró ser un determinante significativo, lo cual podría atribuirse a la cobertura del sistema de salud pública en el país. Además, la estructura familiar y las dinámicas culturales, como la influencia de otros miembros del hogar y las creencias tradicionales, pueden afectar las decisiones sobre el cuidado de la salud infantil.

Palabras clave: Diarrea aguda, atención sanitaria infantil, condiciones socioeconómicas, hábitos higiénicos materno infantil, morbilidad infantil.

ABSTRACT

Background: Acute diarrheal disease is a leading cause of childhood morbidity and mortality worldwide, particularly among children under five years of age. Despite being a preventable and treatable condition, it remains a significant public health challenge. This study examines the complexities of acute diarrheal disease management in Ecuador, where geographic and socioeconomic diversity present unique health challenges.

Objective: Using data from the 2018 National Health and Nutrition Survey (ENSANUT), the objective of this study was to examine the determinants of maternal approaches to diarrhea management in children under 5 years of age in Ecuador, focusing on how child, maternal, and household characteristics, including household size, urban-rural divide, sanitation facilities, socioeconomic factors such as poverty status, maternal education, and access to technology, and child-specific factors such as age, dehydration status, and ethnicity, influence the management of childhood diarrhea.

Methods: This study used data from the 2018 Ecuadorian National Health and Nutrition Survey (ENSANUT) (1). Logistic regression models were used to assess the influence of different factors on diarrhea management practices.

Results: The study found that maternal education level, maternal ethnic identification, maternal age, child age, urban or rural residence, and household size significantly influenced diarrhea management. Larger households were more likely to practice effective management. Children aged 0-11 months received less health care than children aged 19-23 months. However, factors such as child's birth order, child's gender, mother's marital status, and socioeconomic status were not significant predictors.

Conclusions: This study highlights the complexity of acute diarrhea management in children under five years of age in Ecuador and how different socioeconomic, educational, cultural, and family factors influence home care practices. The results show that although most children receive some form of health care, significant disparities in disease management persist, particularly between urban and rural areas, and between different age and educational groups. Maternal education stands out as a key factor in the adoption of appropriate practices, while socioeconomic status was not found to be a significant determinant, which could be attributed to the coverage of the public health system in the country. In addition, family structure and cultural dynamics, such as the influence of other household members and traditional beliefs, may influence decisions about child health care.

Key words: acute diarrhea, child health care, socioeconomic conditions, maternal and child hygiene habits, child morbidity.

INTRODUCCIÓN

A pesar de ser prevenible y tratable la enfermedad diarreica persiste como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil (2–8). Anualmente, la enfermedad diarreica aguda causa la muerte de aproximadamente 443,832 niños menores de 5 años; 50,851 niños de entre 5 y 9 años y constituye la tercera causa de mortalidad en niños con edades comprendidas entre 1 y 59 meses (8).

A nivel global, se registran casi 1,700 millones de episodios de enfermedades diarreicas infantiles cada año (8). En países en desarrollo, uno de cada diez recién nacidos no llega a cumplir cinco años debido a una enfermedad diarreica (4). En promedio, los niños menores de tres años presentan episodios de diarrea en tres ocasiones anualmente, con una incidencia elevada durante los primeros dos años de vida, que disminuye conforme el niño crece (5). En África, los niños menores de cinco años padecen diarrea aproximadamente cinco veces al año, y cada año mueren cerca de 800,000 niños debido a diarrea y deshidratación (5).

El rotavirus, uno de los patógenos diarreicos más prevalentes, causa aproximadamente un tercio de las hospitalizaciones y 800.000 muertes al año, siendo los niños de países como Etiopía, los más afectados, representando el 82% de las muertes por rotavirus en niños menores de cinco años (6,9–16).

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diarrea se caracteriza por tres o más deposiciones blandas o líquidas al día o con una frecuencia mayor a la normal para el individuo (3,4,8). Las enfermedades diarreicas se clasifican en tres tipos clínicos: diarrea acuosa aguda con una duración de unas pocas horas a varios días; diarrea sanguinolenta aguda, también denominada diarrea disintérica o simplemente disentería; y diarrea persistente, que continúa durante 14 días o más (3,8,17).

La diarrea provoca la pérdida de líquidos, electrolitos y deficiencia nutricional, progresando a la deshidratación y, en casos extremos, la muerte (3,8,17). A pesar de ser una enfermedad prevenible, diversos factores, como alimentos contaminados, falta de acceso a agua potable, medidas higiénicas inadecuadas, eliminación insatisfactoria de desechos, malas condiciones de vivienda y falta de acceso a atención médica contribuyen a la exacerbación de la enfermedad diarreica en niños menores de 5 años (6).

El manejo adecuado de la diarrea aguda es fundamental para prevenir complicaciones graves (2). En este contexto, las madres como cuidadoras principales de los niños menores de 5 años, desempeñan una función esencial (2). En países como Turquía, Etiopía, Irán, Uganda, Kenia, Ruanda y Sudán del Sur, la mayoría de los episodios de diarrea se manejan en el hogar (2,7,18,19). Por lo tanto, es crucial que las madres estén informadas sobre la prevención, síntomas y signos de alarma que requieren de atención médica inmediata. El conocimiento básico sobre el manejo de la diarrea es fundamental para reducir la morbilidad y mortalidad asociadas (2,7,18,19). En contraste, la falta de conocimiento y prácticas inadecuadas pueden limitar la capacidad para tomar medidas oportunas (2,7,18–20).

Las directrices de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) recomiendan el uso de Sales de Rehidratación Oral (SRO), en combinación con una alimentación continua, para el manejo de la deshidratación provocada por la diarrea en niños menores de cinco años (7). A pesar de la eficacia comprobada de este enfoque, su implementación sigue siendo insuficiente por parte de los cuidadores domiciliarios (7). Además, en diversos estudios se evidencia que los cuidadores implementan prácticas inadecuadas debido a creencias tradicionales como la restricción de la ingesta de líquidos durante los episodios de diarrea, lo que es contrario a las recomendaciones del AIEPI y puede exacerbar la condición del niño (7,18).

En el contexto descrito, diversos estudios han investigado los factores que afectan la implementación y eficacia de los tratamientos recomendados para la diarrea infantil. Un estudio realizado en 2022 en la ciudad metropolitana de Bursa, Turquía, reveló que el conocimiento de las madres sobre la diarrea aumentaba con su nivel educativo y se encuentra influenciado por variables como los ingresos familiares y el acceso a seguros médicos (3). Además, un estudio realizado en 2023 en un hospital terciario de Etiopía, que incluyó a 238 madres y cuidadores, reveló que solo el 36,6 % de las madres poseían conocimientos básicos adecuados sobre el manejo de la diarrea en el hogar. El resto mostró conocimientos y actitudes deficientes, especialmente entre las madres analfabetas y de bajos ingresos, por lo que se destaca la influencia de los factores socioeconómicos y educativos en la gestión de la salud infantil(5).

En zonas rurales del noreste de Burundi, se realizó un estudio que incluyó 551 hogares y 903 niños, encontró que la prevalencia de diarrea estaba asociada con la edad materna (menor de 25 años), el nivel de educación en higiene de los cuidadores y la creencia de que la diarrea no es prevenible. En contraste, se observó una menor prevalencia de diarrea en los niños cuyos cuidadores principales habían recibido educación en higiene (17,9 %), hervían el agua antes de usarla (19,4 %) y tenían 40 años o más (17,9 %)(4).

Un estudio llevado a cabo en las cuatro zonas de Mbour, en el suroeste de Senegal, con una muestra de 367 madres y cuidadores, encontró que solo el 23,2 % de ellos seguía buenas prácticas en el manejo de la diarrea (21). Aquellos que buscaron atención en establecimientos de salud públicos mostraron mejores conocimientos y prácticas que aquellos que no lo hicieron. Se destacó la baja cobertura de sales de rehidratación oral y zinc, así como la falta de concienciación sobre la diarrea (21).

En Ruanda, los datos de 7.474 hogares de la Encuesta Demográfica y de Salud de Ruanda de 2014-2015 revelaron una prevalencia de diarrea del 12,7 %. Los factores de riesgo incluyen la edad del niño (mayor riesgo en niños de 12 a 23 meses), el bajo nivel económico, vivir en la provincia occidental, las madres con bajo nivel educativo y las familias dedicadas a la agricultura (22).

La literatura existente sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres y cuidadores en el manejo de la enfermedad diarreica en niños menores de cinco años se concentra predominantemente en regiones de África y Asia, con contribuciones significativas provenientes de países como Etiopía, Ruanda, Turquía y Nigeria (2-7,18,21-23). En contraste, existe una notable escasez de investigaciones similares en América Latina. Los estudios realizados en Ecuador son limitados y se han centrado en aspectos específicos, incluyendo un análisis de los patrones de prescripción de antibióticos en 2023, una evaluación del costo médico asociado a la diarrea aguda en atención ambulatoria en 2022, y una investigación sobre *Escherichia coli* enteropatógena atípica en 2016. Estas investigaciones se llevaron a cabo principalmente en áreas urbanas de la región Sierra, especialmente en Quito, la capital del país (24-26).

Dado el limitado enfoque de investigaciones previas sobre la diarrea infantil en Ecuador, el objetivo es identificar y analizar los determinantes clave que influyen en el manejo de la diarrea infantil en el país. La importancia de esta investigación radica en los desafíos significativos que enfrenta Ecuador en salud infantil, incluyendo elevadas tasas de desnutrición crónica y la persistencia de enfermedades como la diarrea, especialmente en las poblaciones más vulnerables. La relación entre la diarrea y la desnutrición crónica en Ecuador está estrechamente vinculada a factores socioeconómicos y ambientales. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, el 23,7% de los niños menores de cinco años sufrían desnutrición crónica, con la enfermedad diarreica siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en esta población (1,27).

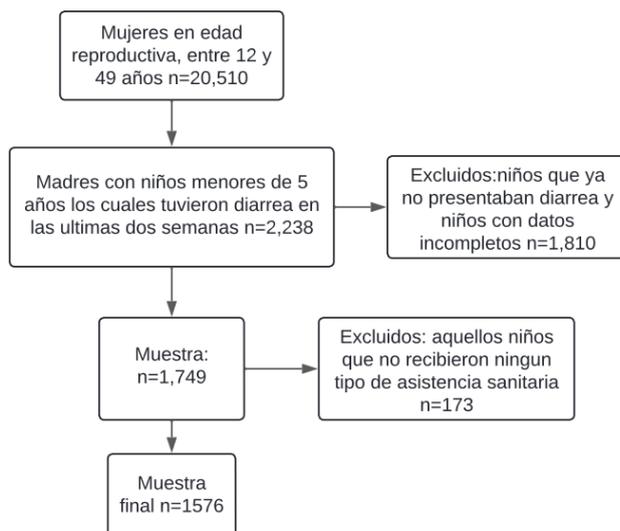
Para abordar los desafíos del manejo de la enfermedad diarreica en niños menores de cinco años en Ecuador, este estudio aprovecha los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 (1), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Este estudio se centró en analizar las respuestas de las cuidadoras maternas ante episodios de enfermedad diarreica en niños menores de cinco

años. Los principales resultados evaluaron la asistencia a la atención médica para determinar si las cuidadoras buscaron ayuda profesional; la consulta a profesionales de la salud calificados; y las prácticas de manejo de líquidos y dieta durante los episodios, elementos esenciales para prevenir la deshidratación y asegurar una nutrición adecuada. Adicionalmente, se examinó si las cuidadoras ajustaron la ingesta de alimentos sólidos de los niños durante estos episodios, reflejando así sus decisiones sobre la alimentación en respuesta a la enfermedad. Estas variables de resultado proporcionaron información sobre la aplicación de las prácticas recomendadas para el manejo de la enfermedad diarreica entre los cuidadores ecuatorianos. Al examinar estas variables en el contexto de varios factores independientes, como los entornos urbanos o rurales, el tamaño del hogar, el nivel socioeconómico y nivel educativo.

MÉTODOS

Tamaño del estudio

La encuesta recopiló datos de 20.510 mujeres en edad reproductiva, entre 12 y 49 años. Los datos se recogieron de madres que habían tenido hijos menores de 5 años con diarrea en las últimas dos semanas, lo que supuso un total de 2.238 casos. Tras excluir los casos en los que los niños ya no presentaban diarrea (1.810) y aquellos con datos faltantes, quedó una muestra final de 1.749 casos. Sin embargo, solo al analizar el tratamiento de los profesionales sanitarios se limitó aún más la muestra a 1.576 casos, que representan a aquellos que recibieron algún tipo de asistencia sanitaria. Este último número de muestra es el reflejo de todos los casos que están disponibles para todas las variables que usaremos en el modelo con información completa.



Diseño y ámbito del estudio

Este estudio es una investigación secundaria basada en los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 de Ecuador. Se emplearon datos de una muestra representativa a nivel nacional para examinar la relación entre las variables de interés. El diseño del estudio es transversal, utilizando técnicas de limpieza de datos y de evaluación de las asociaciones entre las variables independientes y dependientes. Se consideraron diferentes covariables como potenciales factores de confusión, y se ajustaron los modelos estadísticos para minimizar sesgos. La selección de los participantes y la recolección de datos fueron realizadas por el equipo de ENSANUT siguiendo procedimientos estandarizados a nivel internacional, lo que asegura la validez y confiabilidad de los datos utilizados en este estudio.(1).

VARIABLES Y MEDIDA.

VARIABLES DEPENDIENTES:

Asistencia a atención médica: Esta variable se basó en la pregunta 463 de la encuesta, que indagaba si las madres tomaban alguna medida para aliviar la enfermedad de su hijo, específicamente dirigida a aquellas cuyos hijos habían experimentado diarrea en las últimas dos semanas. Las respuestas se codificaron como 0 para "no se tomó ninguna medida" y 1 para "se tomó una medida" para brindar alivio.

Asistencia a profesionales de la salud: Derivada de la pregunta 469 de la encuesta, esta variable determina si el niño recibió atención de un profesional de la salud, como un médico, enfermera o asistente de enfermería, si se buscó algún cuidado. Las respuestas se codificaron como '0' para aquellos que no recibieron atención profesional y '1' para aquellos que sí la recibieron, lo que permite la distinción entre los niños que fueron atendidos por profesionales de la salud y los que no.

Dar más líquido: Esta variable, basada en la pregunta 470 de la encuesta, evalúa los cambios en el suministro de líquidos a los niños durante los episodios de diarrea. Codifica las respuestas de las madres de la siguiente manera: '1' para dar más líquidos de lo habitual, '2' para dar menos líquidos y '3' para mantener la cantidad habitual de líquidos. Esta categorización ayuda a comprender las prácticas de manejo de líquidos adoptadas por las madres en respuesta a la diarrea de sus hijos.

Cambio en la dieta: Esta variable se informa a partir de la pregunta 471 de la encuesta, que pregunta si hubo una modificación dietética durante el episodio de diarrea del niño.

Las respuestas se codificaron en binario, donde "0" indica que no hubo cambios en la dieta del niño y "1" significa que la dieta se modificó para adaptarse a la enfermedad. Esta distinción ayuda a comprender los ajustes dietéticos que hicieron las madres en respuesta a la diarrea.

Disminución de la ingesta de sólidos: Utilizando la pregunta 472 de la encuesta, esta variable examina los cambios en el consumo de alimentos sólidos durante un episodio de diarrea. Las respuestas se simplifican en dos categorías: "1" indica una disminución en la cantidad de alimentos sólidos administrados, lo que significa una respuesta directa a la enfermedad del niño, mientras que "0" abarca todas las demás acciones, incluido el aumento, el mantenimiento de la misma cantidad o la no ingestión de sólidos en absoluto. Esta codificación binaria ayuda a identificar los casos en los que la ingesta de alimentos sólidos se reduce específicamente en respuesta a la diarrea.

Las últimas tres variables ayudan a comprender mejor el conocimiento y la aplicación de las prácticas de manejo de la diarrea por parte de las madres para niños menores de 5 años en el hogar.

Variables independientes:

Variables a nivel de hogar.

Urbano o rural: Esta variable se determinó utilizando las preguntas 1 y 2 de la sección A del cuestionario MEF (mujeres en edad fértil). Se pidió a los encuestados que indicaran si vivían en una zona urbana o rural, indicando 1 residencia urbana y 0 residencia rural.

Número de personas en el hogar: Esta variable se derivó de la Sección C del formulario de hogares, donde los encuestados proporcionaron el número total de personas que viven en su hogar. Se registró el número de miembros del hogar, según lo informado por los encuestados.

Clasificación de la pobreza: Esta variable clasifica a los hogares en tres grupos con base en el método de "Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas" (NBI). Los hogares no pobres no presentan ninguno de los indicadores de pobreza, los hogares pobres tienen un indicador de pobreza y los hogares extremadamente pobres muestran al menos dos indicadores de pobreza. Estos indicadores incluyen déficits en electricidad, agua potable, servicios de alcantarillado, hacinamiento, analfabetismo,

escolaridad insuficiente, baja matrícula escolar, mala atención de la salud y baja participación laboral.

Mal lavado de manos: La variable Mal lavado de manos se deriva de la pregunta 36 de la Sección 1 del formulario de hogar (datos de la vivienda y el hogar). Esta pregunta evaluó los implementos de limpieza utilizados por los miembros del hogar para lavarse las manos, con opciones de respuesta que incluyen jabón (barra o líquido), detergente (polvo/líquido/pasta), ceniza/barro/arena, otro (especificar) y no utilizado. Las respuestas que indicaron el uso de algún implemento de limpieza se registraron como buenas prácticas de lavado de manos, mientras que las respuestas que indicaron que no se utilizó ningún implemento de limpieza se clasificaron como malas prácticas de lavado de manos.

Instalaciones sanitarias: La variable Instalaciones sanitarias se deriva de la pregunta 13 de la sección 1 del formulario de hogar (datos sobre la vivienda y el hogar). Se preguntó a los encuestados sobre el tipo de instalaciones sanitarias disponibles en sus hogares, con opciones de respuesta que incluían inodoro y alcantarillado, inodoro y fosa séptica, inodoro y pozo negro, letrina, sin inodoro y sin inodoro. Las respuestas que indicaban la presencia de cualquier tipo de instalación sanitaria se registraron como con instalaciones sanitarias, mientras que las respuestas que indicaban la ausencia de cualquier instalación sanitaria se clasificaron como sin instalaciones sanitarias.

Ingresos del hogar: La variable Ingresos del hogar abarca todas las fuentes de ingresos, incluidos los ingresos de actividades económicas y otras fuentes, para cada miembro del hogar. Los datos de ingresos se recopilaban a través de las respuestas a las preguntas 15 a 30 de la sección 3 del formulario del hogar, que inicialmente abordaba los ingresos individuales y posteriormente los agregaba para determinar el ingreso total del hogar. Para facilitar el análisis de regresión logística, se establecieron rangos de ingresos (por ejemplo, 501–1000, 1001–1500) en función de la información de ingresos recopilada. Los encuestados que se encontraban dentro de cualquiera de estos rangos de ingresos se clasificaron como con ingresos, mientras que los que no se encontraban dentro de ningún rango se clasificaron como sin ingresos. Este método permitió una categorización clara de las variables de ingresos para el análisis.

Agua mejorada: Se utilizó la pregunta 25 del hogar de la sección 2 (información de los miembros del hogar): ¿El agua que se utiliza para BEBER en este hogar proviene principalmente de la red pública?; ¿Grifo o lavabo público?; ¿Otra fuente entubada? ¿Agua embotellada/envasada?; ¿Agua entubada?; ¿Pozo entubado o protegido?; ¿Pozo sin protección?; Manantial/manantial protegido.; Manantial/manantial sin protección; ¿Río o acequia? Recolección de agua de lluvia; ¿Otro, cuál? Lo codifiqué de la siguiente manera: agua mejorada y agua no mejorada.

Variables a nivel de niño

Edad en meses: La variable Edad en meses se derivó de la pregunta 3 del hogar de la Sección 2, que registra las edades de los miembros del hogar. La edad se categorizó en intervalos distintos, incluidos 12-18 meses, 19-23 meses, 24-30 meses, 31-35 meses, 36-42 meses, 43-47 meses y 48-59 meses. Esta categorización permitió el análisis de los efectos específicos de la edad en el manejo de la diarrea aguda entre los niños menores de cinco años.

Orden del niño: Esto se determinó con base en la Sección IV Salud Infantil del formulario MEF, que se centra en los niños menores de cinco años. Esta sección aborda específicamente el primer, segundo y tercer niño en los hogares. A cada orden de los niños se le asignó un valor categórico, lo que permitió el análisis de cómo el orden de nacimiento influye en el manejo de la diarrea aguda entre los niños menores de cinco años.

Masculino o femenino: Esto se derivó de la Pregunta 3 del hogar de la Sección 2, que se refiere al registro de los miembros del hogar. En este contexto, se asignó un valor de 1 para indicar sexo masculino y un valor de 0 para sexo femenino, lo que permitió un análisis en función del género del manejo de la diarrea aguda en niños menores de cinco años.

Nivel de deshidratación: Esta variable se evaluó mediante la pregunta 262 de la sección G del cuestionario MEF (mujeres en edad fértil), que se centró en los síntomas observados durante los días en que el niño experimentó diarrea. Estos síntomas incluyen somnolencia excesiva o falta de respuesta, aumento de la sed, renuencia a consumir líquidos, negativa a beber cuando se le ofrece y presencia de ojos hundidos. Además, la gravedad de la deshidratación se clasificó en tres niveles según los criterios establecidos por la Asociación Española de Pediatría (AEP).

1. Deshidratación leve: Los niños en este nivel pueden presentar sed intensa, boca y lengua secas, llanto con lágrimas reducidas, micción normal o ligeramente reducida y comportamiento generalmente tranquilo. La deshidratación leve generalmente se puede controlar en casa, con una ingesta adecuada de líquidos (28,29).

2. Deshidratación moderada: los niños con deshidratación moderada pueden experimentar sed intensa, boca y lengua muy secas, llanto sin lágrimas, ojos hundidos, micción significativamente reducida, irritabilidad, apatía o letargo y posible hundimiento de la fontanela. Este nivel de deshidratación a menudo requiere atención médica durante la administración de líquidos por vía oral o intravenosa (28,29).

3. Deshidratación severa: los niños con deshidratación grave presentan todos los signos de deshidratación moderada, pero en una forma más grave. También pueden presentar síntomas de shock, como taquicardia extrema, disminución de la presión arterial, piel muy fría y pálida, confusión, pérdida de conciencia y debilidad extrema. La

deshidratación grave es una emergencia médica que requiere atención inmediata en un entorno hospitalario para rehidratación intravenosa y corrección del desequilibrio electrolítico (28,29).

Diarrea persistente: se determinó con base en la pregunta 258 de la sección G del cuestionario MEF (mujeres en edad fértil). Se registraron las respuestas, con un valor de 1 que indica diarrea aguda y 0 que indica diarrea persistente. Esta clasificación se alinea con las directrices establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que define la diarrea como aguda cuando su duración es menor de dos semanas y persistente cuando dura más de dos semanas (28,29).

Variables a nivel materno

Etnia: Se determinó con base en la pregunta 9 de la Sección 2 de la encuesta, en la que se les pidió a los encuestados que identificaran sus antecedentes culturales y étnicos. Las opciones de respuesta incluyeron indígena, afroecuatoriano, afrodescendiente, negro, mulato, montuvio, mestizo, blanco y otro. Para el análisis de regresión logística, las respuestas se categorizaron como mestizo, indígena, afro y otros. La categoría "otro" abarca respuestas como blanco, montuvio, mulato y negro.

Nivel de educación: La variable "Nivel de educación" se derivó de la pregunta 19 de la Sección 2 de la encuesta, que indagaba sobre el nivel más alto de educación alcanzado por los miembros del hogar. Las opciones de respuesta variaron desde ninguno hasta posgrado o doctorado. Para facilitar el análisis de regresión logística, las respuestas se categorizaron en cuatro grupos: sin educación, educación básica, educación media/secundaria y educación superior.

Estado civil: Esta variable se obtuvo de la pregunta 16 de la sección 2 de la encuesta, en la que se indagaba sobre el estado civil o conyugal actual de los miembros del hogar. Las opciones de respuesta incluían casado, en unión, en unión de hecho, separado, divorciado, viudo y soltero. Para facilitar el análisis de regresión logística, estas respuestas se recodificaron en tres categorías: casado/soltero, separado y soltero.

Edad en años: Para esta variable se utilizó la pregunta 3 del hogar de la sección 2 (registro de los miembros del hogar) y se codificó de la siguiente manera: 12-17 años; 18-19 años y 20-49 años.

Posesión de teléfono celular: Se determinó con base en la pregunta 23 de la sección 2 del formulario de hogar, en la que se indagaba si los miembros del hogar (en este caso,

las madres de los niños) poseían teléfonos celulares activados. Las respuestas se codificaron de la siguiente manera: 1 para “Sí” indicando posesión de teléfono celular y 0 para “No” indicando ausencia de posesión de teléfono celular.

Sesgo

En el contexto de la recolección de datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT, pueden surgir sesgos, particularmente cuando la información es reportada por las madres u otros miembros del hogar. Los dos sesgos notables en tales escenarios son el sesgo de recuerdo y el sesgo de deseabilidad social. El sesgo de recuerdo ocurre cuando los encuestados recuerdan eventos o experiencias pasadas de manera inexacta, lo que lleva a posibles distorsiones en los datos. De manera similar, el sesgo de deseabilidad social puede influir en los encuestados para que brinden respuestas que perciben como socialmente aceptables o favorables en lugar de las verdaderas. Si están presentes, estos sesgos pueden comprometer la confiabilidad y validez de los datos, lo que potencialmente afecta los hallazgos y conclusiones del estudio.

Modelamiento estadístico

Para el análisis, se emplearon métodos estadísticos descriptivos e inferenciales. Las estadísticas descriptivas resumieron los datos, presentando frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para examinar las asociaciones entre las variables y la atención médica y la atención profesional de salud. Se emplearon modelos de regresión logística para determinar los factores que influyen en la gestión materna de la diarrea aguda en niños, reportando razones de probabilidades (OR) con intervalos de confianza (IC) del 95% para cuantificar la fuerza de las asociaciones. La significancia estadística se estableció en el nivel del 5% ($p < 0.05$). Todos los análisis se realizaron utilizando Stata 18

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra el análisis descriptivo del estudio, el cual demostró que entre los 1.749 niños incluidos, el 90,1% recibió algún tipo de asistencia sanitaria debido a la enfermedad diarreica aguda. Las áreas urbanas reportaron una tasa de asistencia ligeramente mayor que las áreas rurales (54,8% vs. 45,2%, $p=0,008$).

TABLA 1. Resumen de estadísticas descriptivas y análisis bivariado para variables de atención de salud y covariables

	Total	Recibió asistencia sanitaria			Recibió tratamiento profesional de atención médica.		
		No	Yes	Test	No	Yes	Test
VARIABLE	1,749 (100.0%)	173 (9.9%)	1,576 (90.1%)		628 (39.8%)	948 (60.2%)	
VARIABLES a nivel del hogar							
Rural/Urbano							
Rural	976 (55.8%)	113 (65.3%)	863 (54.8%)	0.008	317 (50.5%)	546 (57.6%)	0.005
Urbano	773 (44.2%)	60 (34.7%)	713 (45.2%)		311 (49.5%)	402 (42.4%)	
Número de personas en el hogar							
1-3 personas	359 (20.5%)	46 (26.6%)	313 (19.9%)	0.101	120 (19.1%)	193 (20.4%)	0.670
4-6 personas	1,009 (57.7%)	92 (53.2%)	917 (58.2%)		375 (59.7%)	542 (57.2%)	
7-9 personas	288 (16.5%)	23 (13.3%)	265 (16.8%)		99 (15.8%)	166 (17.5%)	
10+ personas	93 (5.3%)	12 (6.9%)	81 (5.1%)		34 (5.4%)	47 (5.0%)	
Clasificación de la pobreza							
No pobre	1,029 (58.8%)	110 (63.6%)	919 (58.3%)	0.368	351 (55.9%)	568 (59.9%)	0.196
Pobre	483 (27.6%)	44 (25.4%)	439 (27.9%)		180 (28.7%)	259 (27.3%)	
Pobreza extrema	237 (13.6%)	19 (11.0%)	218 (13.8%)		97 (15.4%)	121 (12.8%)	
Mal lavado de manos	0.098 (0.298)	0.069 (0.255)	0.102 (0.302)	0.178	0.119 (0.325)	0.090 (0.286)	0.055
Instalaciones sanitarias	0.913 (0.283)	0.948 (0.223)	0.909 (0.288)	0.082	0.882 (0.323)	0.926 (0.262)	0.003
Ingresos del hogar							
Menos de \$500	857 (49.0%)	76 (43.9%)	781 (49.6%)	0.365	328 (52.2%)	453 (47.8%)	0.666
\$501- \$1000	505 (28.9%)	50 (28.9%)	455 (28.9%)		176 (28.0%)	279 (29.4%)	
\$1001- \$1500	172 (9.8%)	22 (12.7%)	150 (9.5%)		51 (8.1%)	99 (10.4%)	
\$1501- \$2000	93 (5.3%)	7 (4.0%)	86 (5.5%)		35 (5.6%)	51 (5.4%)	
\$2001- \$2500	48 (2.7%)	7 (4.0%)	41 (2.6%)		16 (2.5%)	25 (2.6%)	
\$2501- \$3000	24 (1.4%)	4 (2.3%)	20 (1.3%)		6 (1.0%)	14 (1.5%)	
\$3001- \$4000	28 (1.6%)	5 (2.9%)	23 (1.5%)		9 (1.4%)	14 (1.5%)	

\$ 4000+	22 (1.3%)	2 (1.2%)	20 (1.3%)		7 (1.1%)	13 (1.4%)	
Estado del agua							
No mejorada	177 (10.1%)	9 (5.2%)	168 (10.7%)	0.024	82 (13.1%)	86 (9.1%)	0.012
Mejorada	1,572 (89.9%)	164 (94.8%)	1,408 (89.3%)		546 (86.9%)	862 (90.9%)	
Variables a nivel del niño							
Edad en meses							
0-11 meses	346 (19.8%)	47 (27.2%)	299 (19.0%)	0.102	99 (15.8%)	200 (21.1%)	0.024
12-18 meses	390 (22.3%)	40 (23.1%)	350 (22.2%)		130 (20.7%)	220 (23.2%)	
19-23 meses	200 (11.4%)	12 (6.9%)	188 (11.9%)		92 (14.6%)	96 (10.1%)	
24-30 meses	223 (12.8%)	22 (12.7%)	201 (12.8%)		85 (13.5%)	116 (12.2%)	
31-35 meses	137 (7.8%)	11 (6.4%)	126 (8.0%)		56 (8.9%)	70 (7.4%)	
36-42 meses	146 (8.3%)	9 (5.2%)	137 (8.7%)		55 (8.8%)	82 (8.6%)	
43-47 meses	93 (5.3%)	11 (6.4%)	82 (5.2%)		29 (4.6%)	53 (5.6%)	
48-59 meses	214 (12.2%)	21 (12.1%)	193 (12.2%)		82 (13.1%)	111 (11.7%)	
Orden del niño							
1	1,590 (90.9%)	159 (91.9%)	1,431 (90.8%)	0.588	563 (89.6%)	868 (91.6%)	0.348
2	150 (8.6%)	14 (8.1%)	136 (8.6%)		60 (9.6%)	76 (8.0%)	
3	9 (0.5%)	0 (0.0%)	9 (0.6%)		5 (0.8%)	4 (0.4%)	
Sexo del niño							
Masculino	919 (52.5%)	95 (54.9%)	824 (52.3%)	0.511	323 (51.4%)	501 (52.8%)	0.582
Femenino	830 (47.5%)	78 (45.1%)	752 (47.7%)		305 (48.6%)	447 (47.2%)	
Indicador de deshidratación							
Sin deshidratación	212 (12.1%)	49 (28.3%)	163 (10.3%)	<0.001	82 (13.1%)	81 (8.5%)	0.001
Deshidratación moderada	509 (29.1%)	63 (36.4%)	446 (28.3%)		192 (30.6%)	254 (26.8%)	
Deshidratación severa	1,028 (58.8%)	61 (35.3%)	967 (61.4%)		354 (56.4%)	613 (64.7%)	
Tipo de diarrea							
Aguda	1,740 (99.5%)	172 (99.4%)	1,568 (99.5%)	0.902	628 (100.0%)	940 (99.2%)	0.021

Persistente	9 (0.5%)	1 (0.6%)	8 (0.5%)		0 (0.0%)	8 (0.8%)	
Variables a nivel de la madre							
Raza							
Mestiza	1,264 (72.3%)	122 (70.5%)	1,142 (72.5%)	0.234	424 (67.5%)	718 (75.7%)	0.003
Indígena	296 (16.9%)	25 (14.5%)	271 (17.2%)		124 (19.7%)	147 (15.5%)	
Afro	103 (5.9%)	13 (7.5%)	90 (5.7%)		41 (6.5%)	49 (5.2%)	
Otro	86 (4.9%)	13 (7.5%)	73 (4.6%)		39 (6.2%)	34 (3.6%)	
Nivel de Educación							
Ninguno o centro de alfabetización	21 (1.2%)	6 (3.5%)	15 (1.0%)	0.003	4 (0.6%)	11 (1.2%)	0.005
Educación básica	668 (38.2%)	58 (33.5%)	610 (38.7%)		273 (43.5%)	337 (35.5%)	
Educación media/secundaria	781 (44.7%)	71 (41.0%)	710 (45.1%)		272 (43.3%)	438 (46.2%)	
Educación superior	279 (16.0%)	38 (22.0%)	241 (15.3%)		79 (12.6%)	162 (17.1%)	
Estado civil							
Casado/Unido	1,338 (76.5%)	136 (78.6%)	1,202 (76.3%)	0.703	480 (76.4%)	722 (76.2%)	0.836
Divorciado	173 (9.9%)	17 (9.8%)	156 (9.9%)		59 (9.4%)	97 (10.2%)	
Soltero	238 (13.6%)	20 (11.6%)	218 (13.8%)		89 (14.2%)	129 (13.6%)	
Edad en años							
12-17 años	56 (3.2%)	6 (3.5%)	50 (3.2%)	0.072	18 (2.9%)	32 (3.4%)	0.594
18-19 años	160 (9.1%)	24 (13.9%)	136 (8.6%)		59 (9.4%)	77 (8.1%)	
20-49 años	1,533 (87.7%)	143 (82.7%)	1,390 (88.2%)		551 (87.7%)	839 (88.5%)	
Propietario de teléfono móvil	0.688 (0.464)	0.688 (0.465)	0.688 (0.464)	0.999	0.646 (0.478)	0.715 (0.452)	0.004

TABLA 2. Resumen de las estadísticas descriptivas y el análisis bivariado de las variables y covariables de la atención sanitaria (continuación)

VARIABLE	Tratamiento: Más líquido			Tratamiento: Cambio en la dieta.			Tratamiento: Disminución de la ingesta de sólidos.		
	No	Si	Test	No	Si	Test	No	Si	Test
TOTAL	533 (30.5%)	1,216 (69.5%)		790 (45.2%)	959 (54.8%)		1,639 (93.7%)	110 (6.3%)	

No mejorada	75 (14.1%)	102 (8.4%)	<0.00 1	87 (11.0%)	90 (9.4%)	0.261	163 (9.9%)	14 (12.7%)	0.349
Mejorada	458 (85.9%)	1,114 (91.6%)		703 (89.0%)	869 (90.6%)		1,476 (90.1%)	96 (87.3%)	
Variables a nivel del niño									
Edad en meses									
0-11 meses	159 (29.8%)	187 (15.4%)	<0.00 1	239 (30.3%)	107 (11.2%)	<0.00 1	332 (20.3%)	14 (12.7%)	0.090
12-18 meses	119 (22.3%)	271 (22.3%)		167 (21.1%)	223 (23.3%)		365 (22.3%)	25 (22.7%)	
19-23 meses	55 (10.3%)	145 (11.9%)		69 (8.7%)	131 (13.7%)		181 (11.0%)	19 (17.3%)	
24-30 meses	60 (11.3%)	163 (13.4%)		93 (11.8%)	130 (13.6%)		204 (12.4%)	19 (17.3%)	
31-35 meses	32 (6.0%)	105 (8.6%)		58 (7.3%)	79 (8.2%)		129 (7.9%)	8 (7.3%)	
36-42 meses	38 (7.1%)	108 (8.9%)		54 (6.8%)	92 (9.6%)		135 (8.2%)	11 (10.0%)	
43-47 meses	23 (4.3%)	70 (5.8%)		37 (4.7%)	56 (5.8%)		86 (5.2%)	7 (6.4%)	
48-59 meses	47 (8.8%)	167 (13.7%)		73 (9.2%)	141 (14.7%)		207 (12.6%)	7 (6.4%)	
Orden del niño									
1	482 (90.4%)	1,108 (91.1%)	0.334	733 (92.8%)	857 (89.4%)	0.040	1,491 (91.0%)	99 (90.0%)	0.818
2	50 (9.4%)	100 (8.2%)		53 (6.7%)	97 (10.1%)		140 (8.5%)	10 (9.1%)	
3	1 (0.2%)	8 (0.7%)		4 (0.5%)	5 (0.5%)		8 (0.5%)	1 (0.9%)	
Sexo del niño									
Masculino	282 (52.9%)	637 (52.4%)	0.840	418 (52.9%)	501 (52.2%)	0.780	860 (52.5%)	59 (53.6%)	0.813
Femenino	251 (47.1%)	579 (47.6%)		372 (47.1%)	458 (47.8%)		779 (47.5%)	51 (46.4%)	
Indicador de deshidratación									
Sin deshidratación	118 (22.1%)	94 (7.7%)	<0.00 1	139 (17.6%)	73 (7.6%)	<0.00 1	204 (12.4%)	8 (7.3%)	0.155
Deshidratación moderada	140 (26.3%)	369 (30.3%)		263 (33.3%)	246 (25.7%)		480 (29.3%)	29 (26.4%)	
Deshidratación severa	275 (51.6%)	753 (61.9%)		388 (49.1%)	640 (66.7%)		955 (58.3%)	73 (66.4%)	
Tipo de diarrea									
Aguda	528 (99.1%)	1,212 (99.7%)	0.101	787 (99.6%)	953 (99.4%)	0.474	1,631 (99.5%)	109 (99.1%)	0.550
Persistente	5 (0.9%)	4 (0.3%)		3 (0.4%)	6 (0.6%)		8 (0.5%)	1 (0.9%)	

Variables a nivel de la madre									
Raza									
Mestiza	361 (67.7%)	903 (74.3%)	0.013	542 (68.6%)	722 (75.3%)	0.007	1,183 (72.2%)	81 (73.6%)	0.934
Indígena	111 (20.8%)	185 (15.2%)		143 (18.1%)	153 (16.0%)		277 (16.9%)	19 (17.3%)	
Afro	37 (6.9%)	66 (5.4%)		56 (7.1%)	47 (4.9%)		98 (6.0%)	5 (4.5%)	
Otro	24 (4.5%)	62 (5.1%)		49 (6.2%)	37 (3.9%)		81 (4.9%)	5 (4.5%)	
Nivel de Educación									
Ninguno o centro de alfabetización	7 (1.3%)	14 (1.2%)	0.003	7 (0.9%)	14 (1.5%)	0.138	20 (1.2%)	1 (0.9%)	0.655
Educación básica	235 (44.1%)	433 (35.6%)		314 (39.7%)	354 (36.9%)		624 (38.1%)	44 (40.0%)	
Educación media/secundaria	224 (42.0%)	557 (45.8%)		358 (45.3%)	423 (44.1%)		729 (44.5%)	52 (47.3%)	
Educación superior	67 (12.6%)	212 (17.4%)		111 (14.1%)	168 (17.5%)		266 (16.2%)	13 (11.8%)	
Estado civil									
Casado/Unido	414 (77.7%)	924 (76.0%)	0.160	582 (73.7%)	756 (78.8%)	0.035	1,261 (76.9%)	77 (70.0%)	0.173
Divorciado	42 (7.9%)	131 (10.8%)		85 (10.8%)	88 (9.2%)		157 (9.6%)	16 (14.5%)	
Soltero	77 (14.4%)	161 (13.2%)		123 (15.6%)	115 (12.0%)		221 (13.5%)	17 (15.5%)	
Edad en años									
12-17 años	23 (4.3%)	33 (2.7%)	0.006	29 (3.7%)	27 (2.8%)	<0.001	48 (2.9%)	8 (7.3%)	0.008
18-19 años	63 (11.8%)	97 (8.0%)		102 (12.9%)	58 (6.0%)		145 (8.8%)	15 (13.6%)	
20-49 años	447 (83.9%)	1,086 (89.3%)		659 (83.4%)	874 (91.1%)		1,446 (88.2%)	87 (79.1%)	
Propietario de teléfono móvil	0.640 (0.481)	0.709 (0.454)	0.004	0.681 (0.466)	0.693 (0.461)	0.577	0.685 (0.465)	0.736 (0.443)	0.257

El estado de pobreza no afectó significativamente la probabilidad de asistencia, con tasas de asistencia similares observadas en los grupos de no pobres (58,3%), pobres (27,9%) y extremadamente pobres (13,8%).

En relación con la edad de los niños, la cohorte más joven (0-11 meses) presentó una tasa de asistencia significativamente inferior (19,0 %) en comparación con los grupos de 19 a 23 meses. Esta diferencia resultó estadísticamente significativa en cuanto a la administración de mayor cantidad de tratamiento líquido ($p < 0,001$) y modificaciones en la dieta ($p < 0,001$).

Estado de deshidratación fue un predictor de la asistencia sanitaria, el 28,3% de los niños sin deshidratación no recibieron asistencia sanitaria en comparación con 35,3% de los que tenían deshidratación leve y deshidratación severa, respectivamente, que recibieron asistencia ($p < 0,001$ en todos los tipos de asistencia).

Los hijos de madres de etnia mixta tenían más probabilidades de recibir atención de un profesional de la salud (75,7% frente a un promedio de 66,3% en otros grupos, $p = 0,003$), más tratamiento líquido (74,3% frente a un promedio de 67,7% en otros grupos, $p = 0,013$) y cambios en la dieta (75,3% frente a 68,6% en otros grupos, $p = 0,007$).

Los niveles educativos de las madres estaban relacionados con el tipo de asistencia sanitaria, donde aquellas sin educación o con educación en un centro de alfabetización tenían una tasa menor de recibir más tratamiento líquido (1,2%) y cambios en la dieta (1,5%), aunque solo la diferencia en el tratamiento líquido fue significativa ($p = 0,003$).

El estado civil tiene poca influencia en la atención, las madres casadas o unidas informaron tasas de atención similares a las de las madres separadas o solteras. Las madres más jóvenes, de 12 a 17 años, tenían menos probabilidades de informar a sus hijos sobre cambios en la dieta (2,8 %, $p < 0,001$).

La posesión de un teléfono móvil y un mejor estado del agua se asociaron con tasas más altas de tratamiento con más líquidos (47,1 % para el grupo de ingresos de menos de 500 USD con un teléfono móvil frente al 53,3 % de los que tenían un teléfono móvil, $p = 0,004$) y cambios en la dieta (90,9 % para el grupo con un mejor estado del agua frente al 9,1 % para el grupo sin mejoras, $p = 0,261$), aunque solo la asociación con un mayor tratamiento con más líquidos fue significativa.

La Tabla 3 presenta los determinantes de los enfoques de gestión de la enfermedad diarreica agua, utilizando modelos de regresión logística con razones de probabilidades para evaluar el impacto de diversas características del niño, la madre y el hogar en estos enfoques.

TABLA 3. Análisis de regresión logística de factores asociados con la asistencia a servicios de salud y prácticas de cuidado infantil entre madres de niños con diarrea

VARIABLES	Resultados				
	Recibió asistencia sanitaria	Recibió asistencia de un profesional de la salud.	Dar más líquido	Cambios en la dieta	Disminución de la ingesta de sólidos
Rural (Ref = Urbano)	1.345	0.926	1.080	1.260*	1.377*
	(0.276)	(0.120)	(0.148)	(0.159)	(0.268)

Número de personas en el hogar (Ref=2-3 personas)					
4-6 personas	1.584**	0.891	0.965	1.113	1.178
	(0.337)	(0.131)	(0.148)	(0.155)	(0.292)
7-9 personas	2.006**	1.116	1.259	1.048	2.033**
	(0.617)	(0.224)	(0.263)	(0.207)	(0.625)
10+ personas	1.355	0.997	0.851	0.876	1.352
	(0.547)	(0.300)	(0.253)	(0.248)	(0.605)
Clasificación de la pobreza (Ref= no pobre)					
Pobre	0.874	1.050	0.832	0.918	0.768
	(0.195)	(0.147)	(0.117)	(0.123)	(0.171)
Pobreza extrema	0.799	1.232	0.978	1.259	0.530*
	(0.280)	(0.274)	(0.231)	(0.276)	(0.194)
Mal lavado de manos (Ref= buen lavado de manos)	1.079	0.888	0.751	0.688*	1.192
	(0.382)	(0.176)	(0.155)	(0.142)	(0.360)
Instalaciones sanitarias (Ref= ausencia de instalaciones sanitarias)	0.604	1.549*	0.898	1.471	0.832
	(0.265)	(0.386)	(0.231)	(0.365)	(0.332)
Ingresos del hogar (Ref= no ingresos)					
\$501 - \$1000	0.929	0.980	1.034	0.837	0.999
	(0.207)	(0.136)	(0.148)	(0.110)	(0.218)
\$1001 - \$1500	0.708	1.106	1.094	1.146	0.901
	(0.204)	(0.237)	(0.235)	(0.236)	(0.292)
\$1501 - \$2000	1.279	0.839	1.535	1.517	1.396
	(0.600)	(0.228)	(0.478)	(0.428)	(0.556)
\$2001 - \$2500	0.560	0.873	0.833	1.208	1.791
	(0.266)	(0.314)	(0.296)	(0.404)	(0.750)
\$2501 - \$3000	0.626	1.160	1.169	1.272	0.448
	(0.401)	(0.579)	(0.594)	(0.617)	(0.470)
\$3001 - \$4000	0.490	0.834	1.724	0.948	0.650
	(0.248)	(0.405)	(0.835)	(0.390)	(0.492)
\$4000 +	1.137	0.962	1.834	0.753	0.465
	(0.936)	(0.452)	(1.002)	(0.367)	(0.506)
Edad en meses (Ref= 0 - 11)					
12 - 18 meses	1.314	0.786	1.859**	3.016**	0.369***
	(0.319)	(0.135)	(0.301)	(0.491)	(0.0902)

19 - 23 meses	2.366**	0.479***	2.182** *	4.359** *	0.479**
	(0.796)	(0.0952)	(0.450)	(0.841)	(0.141)
24 - 30 meses	1.332	0.651**	2.125** *	3.008** *	0.461***
	(0.379)	(0.127)	(0.415)	(0.575)	(0.137)
31 – 35 meses	1.393	0.587**	2.614** *	2.646** *	0.321***
	(0.507)	(0.131)	(0.624)	(0.575)	(0.124)
36 - 42 meses	2.183*	0.685	2.258** *	3.358** *	0.365***
	(0.904)	(0.158)	(0.527)	(0.762)	(0.130)
43 - 47 meses	0.886	0.875	2.692** *	3.027** *	0.442**
	(0.330)	(0.238)	(0.799)	(0.800)	(0.177)
48 - 59 meses	1.217	0.634**	2.964** *	3.911** *	0.158***
	(0.359)	(0.132)	(0.628)	(0.785)	(0.0700)
Orden del niño (Ref= primer hijo)					
Segundo hijo	0.779	0.989	0.685* (0.139)	1.187 (0.237)	1.169 (0.409)
	(0.251)	(0.192)			
Tercer hijo		0.628 (0.385)	3.017 (3.615)	0.883 (0.542)	2.176 (2.006)
Femenino(Ref= Masculino)	1.145	0.940	1.019 (0.112)	1.088 (0.113)	1.089 (0.185)
	(0.197)	(0.101)			
Deshidratado (Ref= Hidratado)					
Deshidratación leve	1.980***	1.379*	3.448** *	1.761** *	0.767
	(0.439)	(0.268)	(0.631)	(0.323)	(0.216)
Deshidratación severa	4.227***	2.039***	3.897** *	3.248** *	0.922
	(0.921)	(0.376)	(0.671)	(0.563)	(0.237)
Diarrea persistente (Ref= diarrea aguda)	0.710		0.388 (0.258)	1.851 (1.647)	0.921 (1.101)
	(0.821)				
Raza (Ref= Mestizo)					
Indígena	0.726	0.862 (0.147)	0.748 (0.132)	0.710** (0.121)	0.727 (0.212)
	Women (Ref= Man)				
Afro	0.709	0.686 (0.159)	0.772 (0.175)	0.639** (0.145)	0.525 (0.238)
	(0.242)				

Otros	0.620	0.589**	1.177	0.495** *	0.730
	(0.213)	(0.158)	(0.330)	(0.126)	(0.312)
Education (Ref= sin educacion)					
Educacion básica	4.077**	0.460	0.640	0.406*	1.768
	(2.313)	(0.290)	(0.347)	(0.209)	(1.886)
Educación media/secundaria	5.007***	0.591	0.870	0.500	1.589
	(2.876)	(0.374)	(0.476)	(0.258)	(1.715)
Educacion superior	3.275**	0.749	0.952	0.575	1.383
	(1.953)	(0.486)	(0.541)	(0.307)	(1.544)
Estado civil (Ref= casado/unido)					
Divorciado	1.021	1.017	1.346	0.750	1.154
	(0.291)	(0.193)	(0.278)	(0.141)	(0.351)
Soltero	1.249	0.834	0.835	0.690**	1.280
	(0.331)	(0.136)	(0.139)	(0.110)	(0.306)
Eda en años (Ref= 12 - 17 años)					
18 - 19 años	0.697	0.713	0.868	0.498**	1.077
	(0.366)	(0.263)	(0.304)	(0.175)	(0.527)
20 - 49 años	1.235	0.789	1.126	1.011	0.667
	(0.617)	(0.261)	(0.351)	(0.322)	(0.311)
Celular (Ref= sin celular)	1.335	1.179	1.058	0.915	1.965***
	(0.291)	(0.161)	(0.147)	(0.121)	(0.468)
Agua mejorada (Ref= agua no mejorada)	0.496*	1.223	1.432*	1.138	0.571*
	(0.210)	(0.257)	(0.299)	(0.242)	(0.183)
Constante	1.037	1.733	0.380	0.298*	0.191
	(1.023)	(1.372)	(0.263)	(0.201)	(0.260)
Observaciones	1,740	1,576	1,749	1,749	1,749

Forma robusta entre paréntesis

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

El primer modelo examinó la recepción de asistencia médica para la enfermedad diarreica aguda. Los hogares con 4-6 personas (OR = 1,584; p < 0,05) y con 7-9 personas (OR = 2,006; p < 0,05) presentaron probabilidades significativamente mayores de recibir asistencia en comparación con el grupo de referencia de 2-3 personas.

En el segundo modelo, se analizó la recepción de asistencia de profesionales de la salud. Los niños de 19 a 23 meses tenían significativamente más probabilidades de recibir asistencia médica profesional que los del grupo de edad más joven (OR=0,479, p<0,01).

El tercer modelo evaluó la probabilidad de aumentar la ingesta de líquidos como parte del manejo de la diarrea. Los resultados indicaron efectos significativos en los grupos etarios de 12 a 18 meses (OR=1,859, $p<0,01$) y de 19 a 23 meses (OR=2,182, $p<0,01$), lo que sugiere una mayor probabilidad de que el incremento en el consumo de líquidos forma parte del régimen de asistencia para estos niños.

El cuarto modelo evaluó la probabilidad de cambios en la dieta. Vivir en una zona rural se asoció con una mayor probabilidad de cambios en la dieta (OR=1,260, $p<0,1$). Los niños de 12 a 18 meses tenían probabilidades significativamente mayores de experimentar cambios en la dieta (OR=3,016, $p<0,01$). Además, los niños con deshidratación leve tenían probabilidades sustancialmente mayores de cambios en la dieta como parte de su asistencia (OR=3,448, $p<0,01$).

El quinto modelo se centra en la reducción de alimentos sólidos. Los niños de zonas rurales tenían mayores probabilidades de un menor consumo de alimentos sólidos (OR=1,377, $p<0,1$). Un mayor tamaño de hogar, específicamente de 7 a 9 personas, se asoció con probabilidades significativamente mayores de reducir los alimentos sólidos (OR = 2,033, $p < 0,05$). Los niños de 48 a 59 meses tenían menos probabilidades de tener una ingesta reducida de alimentos sólidos (OR = 0,158, $p < 0,01$).

DISCUSIÓN

El análisis descriptivo del estudio reveló que, entre los 1.749 niños incluidos, el 90,1% recibió algún tipo de asistencia por diarrea, con una mayor prevalencia en áreas urbanas en comparación con áreas rurales. A pesar de las diferencias en la distribución de la asistencia por área, el estado de pobreza no influyó significativamente en la probabilidad de recibir atención médica, con tasas de asistencia similares entre los grupos de no pobres, pobres y extremadamente pobres. Además, la cohorte más joven (0-11 meses) presentó una tasa de atención médica significativamente inferior en comparación con los grupos de mayor edad, mientras que el estado de deshidratación se identificó como un fuerte predictor de la asistencia sanitaria, con diferencias significativas en la atención recibida según la severidad de la deshidratación. La identificación étnica de las madres también influyó en la probabilidad de recibir asistencia, destacando que los hijos de madres de etnia mixta eran más propensos a recibir atención médica, tratamiento con líquidos y cambios en la dieta. Otros factores como la posesión de un teléfono móvil y un mejor estado del agua se asociaron con mayores tasas de tratamiento con más líquidos, aunque solo la relación con el tratamiento líquido fue estadísticamente significativa.

Los modelos de regresión indicaron que varios factores demográficos y socioeconómicos afectaron la probabilidad de recibir diferentes tipos de asistencia para la diarrea. Por ejemplo, los hogares con un mayor número de miembros y los niños de 12 a 23 meses mostraron una mayor probabilidad de recibir atención médica profesional y aumentar la ingesta de líquidos como parte del tratamiento. Vivir en una zona rural se asoció con una mayor probabilidad de cambios en la dieta y reducción en la ingesta de alimentos sólidos, especialmente en hogares más grandes y entre los niños más jóvenes. Estos resultados subrayan la influencia de las características del hogar, el entorno y las

condiciones de salud en la variabilidad del manejo de la diarrea en niños, lo que sugiere la necesidad de enfoques personalizados en la atención médica y la importancia de considerar factores contextuales en las intervenciones de salud pública.

El análisis de los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 de Ecuador permite profundizar en los factores asociados al manejo de la diarrea aguda en niños menores de cinco años por parte de las madres en Ecuador (36). Este análisis resalta las complejidades inherentes al manejo domiciliario de la diarrea aguda, un problema de salud pública de gran relevancia, como lo evidencian las estadísticas de morbilidad y mortalidad infantil en el país (1).

Según la literatura revisada, el nivel educativo y socioeconómico de las madres se identifican como determinantes clave en la adopción de prácticas de salud. Las madres con nivel de educación superior muestran conocimientos y prácticas alineados con las recomendaciones médicas actuales (2,5–7,18,22,23). Este hallazgo es consistente con los resultados obtenidos en este estudio, donde se observó que el nivel educativo de las madres se correlacionó con las prácticas adecuadas para el manejo de la enfermedad diarreica aguda, mientras que las madres sin educación formal o con educación adquirida en centros de alfabetización presentaron una menor tasa de administración de tratamientos líquidos (1,2%) y de modificación dietética (1,5%). Esto evidencia un menor nivel de conocimiento y aplicación de prácticas alineadas con las recomendaciones médicas actuales, que enfatizan la importancia del uso de sales de rehidratación oral (SRO) y de una dieta blanda.

Los resultados obtenidos se relacionan con diversos estudios realizados en Turquía y Lagos Nigeria donde se demostró que las madres que tenían nivel de educación superior o más de 6 años de educación formal mostraron prácticas de manejo de la enfermedad diarreica aguda alineadas a las recomendaciones médicas actuales (2,3). Esto sugiere la importancia de la educación en salud y la necesidad de centrar los esfuerzos de intervención educativa en las poblaciones con menores niveles de educación.

En la mayoría de los estudios, el nivel socioeconómico se presenta como un factor determinante en el acceso a la atención médica. Las familias con ingresos más bajos tienden a adoptar prácticas menos efectivas, posiblemente debido a la falta de acceso a servicios de salud e información de calidad, y a instalaciones sanitarias (2,5–7,18,22,23). Sin embargo, en este estudio, la condición de pobreza no afectó significativamente la probabilidad de recibir atención, con tasas de asistencia similares en los grupos de no pobres (58,3%), pobres (27,9%) y extremadamente pobres (13,8%). Estos resultados, que difieren de otros estudios, podrían atribuirse al sistema de salud en Ecuador, que se compone de sectores público y privado. El sector público, encabezado por el Ministerio de Salud Pública (MSP), abarca diversas instituciones y cubre aproximadamente al 51% de la población. Además, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) ofrece cobertura a un 20% adicional, incluyendo a los empleados del sector formal y sus familias (30).

El MIES y las municipalidades cuentan con programas y establecimientos de salud donde también brindan servicios a la población no asegurada, el ISSFA y el ISSPOL brindan cobertura a más del 5% de la población a través del seguro público (30). Además, a partir de 2017, Ecuador implementó progresivamente la expansión de su

programa de acceso a atención primaria de salud en todo el país mediante el uso de equipos móviles de salud bajo la Estrategia Médico de Barrio (EMB). Estos equipos, conformados por un médico general, enfermera y técnico de atención primaria, realizan visitas domiciliarias en zonas marginadas, por lo que se postula que debido a esta iniciativa, la atención médica tanto en áreas urbanas como rurales no presenta una diferencia estadísticamente significativa (24).

En el presente estudio, los resultados de la regresión logística confirmaron que los hogares con 4-6 personas ($OR=1,584$, $p<0,05$) y 7-9 personas ($OR=2,006$, $p<0,05$) mostraron probabilidades significativamente mayores de recibir atención médica que el grupo de referencia de 2-3 personas. Además, un hogar conformado por 7-9 personas, se asoció con probabilidades significativamente mayores de reducir la ingesta de alimentos sólidos, que es una práctica de cuidado domiciliario durante los episodios de diarrea. Esto sugiere la posible ventaja de compartir recursos y conocimientos entre familias más numerosas. Sin embargo, la relación entre el manejo de la diarrea aguda y la dinámica familiar surge como un aspecto crucial, pues en muchos casos, las decisiones sobre el cuidado de la salud de los niños están influenciadas no solo por las madres sino también por otros miembros de la familia, como abuelos, padres o sus cuidadores, vecinos y amigos, quienes en ocasiones pueden tener creencias o prácticas tradicionales contrarias a las recomendaciones médicas actuales, pues el conocimiento por sí solo no siempre se traduce en buenas prácticas. En algunos casos, a pesar del conocimiento adecuado sobre la diarrea, persisten barreras culturales y creencias, que lleva a la adopción de prácticas inapropiadas (2-7,18,21,31).

La edad del niño se identifica en este estudio como un factor determinante en la probabilidad de recibir atención por parte de profesionales de la salud, siendo los niños de 19 a 23 meses quienes presentan una mayor probabilidad de recibir atención médica en comparación con los grupos de menor edad (0-11 meses). En apoyo a esta observación, un estudio realizado en Bangladesh demostró que los niños de 12 a 23 meses tienen una probabilidad significativamente mayor de padecer enfermedad diarreica aguda, lo que incrementa las oportunidades de que reciban atención médica debido a su mayor exposición a la enfermedad (31,32). De manera similar, otro estudio llevado a cabo en Eswatini reveló que la diarrea es más frecuente entre los niños de 6 a 11 meses y de 12 a 23 meses en comparación con los menores de 6 meses (33). Un estudio realizado en Bangladesh reporta resultados consistentes, indicando que los niños de 13 a 24 meses tienen 1,31 veces más probabilidades de estar expuestos a la diarrea en comparación con los menores de 12 meses, mientras que los niños de 25 meses o más presentan 0,65 veces menos probabilidades de exposición a la diarrea en comparación con los menores de 12 meses (31).

El análisis descriptivo reveló que, entre los 1.749 niños incluidos, el 90,1% recibió algún tipo de asistencia sanitaria por enfermedad diarreica aguda, y las áreas urbanas reportaron una tasa de asistencia sanitaria ligeramente mayor que las áreas rurales (54,8% vs. 45,2%, $p=0,008$). Además, el análisis también reveló que vivir en áreas rurales influye en las prácticas de manejo de la enfermedad diarreica aguda, especialmente la modificación de la dieta y la reducción del consumo de alimentos sólidos en niños de 12 a 18 meses. Estos resultados se encuentran en relación a los encontrados en un estudio realizado en el distrito de Mareka sureste de Etiopía donde se

evidenció que las madres que viven en áreas urbanas tienen 13 veces mejor manejo en la enfermedad diarreica aguda en comparación con las madres que viven en áreas rurales. Esto podría reflejar las diferencias en la disponibilidad de recursos, la alfabetización en salud infantil o las creencias culturales en las comunidades (34).

Los hijos de madres de etnia mixta tenían más probabilidades de recibir atención médica profesional (75,7% frente a un promedio de 66,3% en otros grupos, $p = 0,003$), más tratamiento líquido (74,3% frente a un promedio de 67,7% en otros grupos, $p = 0,013$) y cambios en la dieta (75,3% frente a un promedio de 68,6% en otros grupos, $p = 0,007$). Este hallazgo resalta la complejidad del contexto cultural. Estudios han demostrado que las intervenciones de salud culturalmente sensibles, adaptadas a las necesidades y prácticas específicas de comunidades diversas, pueden mejorar los resultados en salud. Esto es particularmente relevante en contextos donde las poblaciones de etnia mixta pueden beneficiarse de una mejor integración de prácticas culturales diversas dentro del sistema de salud, o posiblemente debido a ventajas socioeconómicas que facilitan el acceso a la atención médica(35,36).

Otro factor que influye en las prácticas de atención domiciliaria para el manejo de la enfermedad diarreica aguda es la edad de la madre, se evidenció que las madres más jóvenes de 12 a 17 años tienen menos probabilidades de informar cambios en la dieta de sus hijos (2,8 %, $p < 0,001$). Esto se relaciona con el estudio en la provincia de Bubanza, en el noroeste de Burundi donde se realizó una encuesta transversal a 551 hogares rurales y se encontró que la prevalencia de diarrea era mayor en niños cuyo cuidador tenía menos de 25 años y menor en niños cuyo cuidador tenía mas de 40 años, por lo que esta asociación con la edad del cuidador puede explicarse mediante una mayor experiencia en el cuidado infantil, la optimización de las medidas de higiene y las prácticas de alimentación durante los episodios de enfermedad diarreica aguda que se han adquirido a con el avance de la edad (2,5–7,18,22,23,33).

Un mejor estado del agua se asoció significativamente con tasas más altas de tratamiento con más líquidos y cambios en la dieta (90,9 % para el estado del agua mejorado frente al 9,1 % para el estado del agua no mejorado, $p = 0,261$). Estos hallazgos se contrastan con el estudio realizado en las zonas rurales de Burundi donde se encontró que los hogares que poseían agua potable de fuentes mejoradas tenían menor prevalencia de enfermedad diarreica que los hogares que tenían fuentes de agua no mejoradas, además esto se asoció a practicas como hervir el agua antes del consumo, lo cual se correlacionó con menor prevalencia de enfermedad diarreica aguda (2,5–7,18,22,23,33).

Los resultados de este estudio destacan la complejidad del manejo de la diarrea aguda en niños menores de cinco años en Ecuador, influenciado por factores socioeconómicos, educativos y culturales, así como por la estructura familiar y las prácticas de cuidado domiciliar. Además de las diferencias observadas en el acceso y manejo de la enfermedad entre áreas rurales, urbanas, y entre distintos grupos etarios. (2,5–7,18,22,23,33).

LIMITACIONES

Aunque este estudio contribuye en gran medida a nuestra comprensión de los factores que influyen en la atención de la diarrea infantil en el entorno ecuatoriano, enfrenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. En primer lugar, es importante reconocer que los datos recopilados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 pueden no representar completamente ciertas variables relevantes debido a la posible desactualización de algunos datos. Sin embargo, a pesar de que los datos son del 2018, los resultados principales de este estudio no se centran en las prevalencias actuales, sino en las relaciones entre variables. Este enfoque permite que los hallazgos sigan siendo relevantes para entender los factores que influyen en la atención de la diarrea infantil, independientemente de los cambios en las tasas de prevalencia desde la recolección de datos.

Además, existe la posibilidad de sesgo de respuesta, que podría afectar la representatividad de la muestra si ciertos grupos de la población participaron de manera desigual en la encuesta. También es importante mencionar que algunos factores no mensurables, como la calidad de la atención y las creencias culturales, no se capturaron en la encuesta, lo que limita nuestra comprensión completa de los factores influyentes. Por último, dado que este es un estudio observacional, no podemos establecer relaciones causales definitivas entre las variables identificadas, y es posible que existan variaciones geográficas y socioeconómicas que no fueron completamente capturadas en el análisis.

Finalmente, es importante considerar que puede haber una falta de registros precisos de los casos de diarrea debido a la dependencia del autorreporte, lo que podría comprometer la validez de los resultados relacionados con la frecuencia y el manejo de esta enfermedad. Además, sería valioso investigar si las condiciones y prácticas de salud, incluyendo la atención de la diarrea infantil, han cambiado desde la pandemia de COVID-19, lo cual podría influir en la relevancia actual de nuestros hallazgos. A pesar de estas limitaciones, nuestros hallazgos brindan información valiosa para futuras investigaciones y estrategias de intervención para la salud infantil en Ecuador.

CONCLUSIÓN

Este estudio señala la complejidad del manejo de la diarrea aguda en niños menores de cinco años en Ecuador, evidenciando cómo diversos factores socioeconómicos, educativos, culturales y familiares influyen en las prácticas de cuidado domiciliario. Los resultados indican que, si bien la mayoría de los niños reciben algún tipo de asistencia sanitaria, persisten disparidades significativas en el manejo de la enfermedad, particularmente entre áreas urbanas y rurales, así como entre distintos grupos etarios y educativos. La educación materna se destaca como un factor clave en la adopción de prácticas adecuadas, mientras que la condición socioeconómica no mostró ser un

determinante significativo, lo cual podría atribuirse a la cobertura del sistema de salud pública en el país. Además, la estructura familiar y las dinámicas culturales, como la influencia de otros miembros del hogar y las creencias tradicionales, pueden afectar las decisiones sobre el cuidado de la salud infantil.

DECLARACIÓN DE FINANCIACIÓN:

Agradecemos al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) por organizar y liberar los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Los autores, incluyendo al tutor, no recibieron financiamiento para este trabajo específico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ecuador - National Health and Nutrition Survey 2018 - General information [Internet]. [citado 27 de enero de 2024]. Disponible en: <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/891>
2. Yüksel Kaçan C, Palloş A, Özkaya G. Examining knowledge and traditional practices of mothers with children under five in Turkey on diarrhoea according to education levels. *Ann Med* [Internet]. [citado 27 de enero de 2024];54(1):674-82. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8890531/>
3. Momoh FE, Olufela OE, Adejimi AA, Roberts AA, Oluwole EO, Ayankogbe OO, et al. Mothers' knowledge, attitude and home management of diarrhoea among children under five years old in Lagos, Nigeria. *Afr J Prim Health Care Fam Med* [Internet]. 27 de mayo de 2022 [citado 27 de enero de 2024];14(1):3119. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9210141/>
4. Diouf K, Tabatabai P, Rudolph J, Marx M. Diarrhoea prevalence in children under five years of age in rural Burundi: an assessment of social and behavioural factors at the household level. *Glob Health Action* [Internet]. 1 de diciembre de 2014 [citado 27 de enero de 2024];7(1):24895. Disponible en: <https://doi.org/10.3402/gha.v7.24895>
5. Shewangizaw B, Mekonen M, Fako T, Hoyiso D, Borie YA, Yeheyis T, et al. Knowledge and attitude on home-based management of diarrheal disease among mothers/caregivers of under-five children at a tertiary hospital in Ethiopia. *Pan Afr Med J* [Internet]. 19 de enero de 2023 [citado 27 de enero de 2024];44:38. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10080298/>
6. Workie HM, Sharifabdilahi AS, Addis EM. Mothers' knowledge, attitude and practice towards the prevention and home-based management of diarrheal disease among under-five children in Diredawa, Eastern Ethiopia, 2016: a cross-sectional study. *BMC Pediatr* [Internet]. 19 de noviembre de 2018 [citado 27 de enero de 2024];18:358. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6241041/>
7. Terefe G, Murugan R, Bedada T, Bacha G, Bekele G. Home-based management practice of diarrhea in under 5 years old children and associated factors among

- caregivers in Ginchi town, Oromia region, west Ethiopia. *SAGE Open Med* [Internet]. 28 de abril de 2022 [citado 27 de enero de 2024];10:20503121221095727. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9058344/>
8. Diarrheal diseases [Internet]. [citado 27 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
 9. Tshepo Mafokwane, Djikeng A, Nesengani LT, Dewar J, Mapholi O. Gastrointestinal Infection in South African Children under the Age of 5 years: A Mini Review. *Gastroenterol Res Pract* [Internet]. 23 de agosto de 2023 [citado 6 de febrero de 2024];2023:1906782. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10469397/>
 10. Omatola CA, Ogunsakin RE, Olaniran AO. Prevalence, Pattern and Genetic Diversity of Rotaviruses among Children under 5 Years of Age with Acute Gastroenteritis in South Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Viruses* [Internet]. 23 de septiembre de 2021 [citado 6 de febrero de 2024];13(10):1905. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8538439/>
 11. LeClair CE, McConnell KA. Rotavirus. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558951/>
 12. Ardura-Garcia C, Kreis C, Rakic M, Jaboyedoff M, Mallet MC, Low N, et al. Rotavirus disease and health care utilisation among children under 5 years of age in highly developed countries: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine* [Internet]. 21 de mayo de 2021 [citado 6 de febrero de 2024];39(22):2917-28. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X21004862>
 13. Charoenwat B, Suwannaying K, Paibool W, Laoaroon N, Sutra S, Thepsuthammarat K, et al. The impact of rotavirus vaccination on acute diarrhea in Thai children under 5 years of age in the first year of universal implementation of rotavirus vaccines in the National Immunization Program (NIP) in Thailand: a 6-year analysis. *BMC Public Health* [Internet]. 27 de octubre de 2023 [citado 6 de febrero de 2024];23:2109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10604840/>
 14. Machava NE, Mulaudzi FM, Salvador EM. Household Factors of Foodborne Diarrhea in Children under Five in Two Districts of Maputo, Mozambique. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 24 de noviembre de 2022 [citado 6 de febrero de 2024];19(23):15600. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9739694/>
 15. Myat TW, Thu HM, Tate JE, Burnett E, Cates JE, Parashar UD, et al. Rotavirus infection among children under five years of age hospitalized with acute gastroenteritis in Myanmar during 2018–2020 – Multicentre surveillance before rotavirus vaccine introduction. *Vaccine* [Internet]. 16 de noviembre de 2021 [citado 6 de febrero de 2024];39(47):6907-12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X21013232>

16. Mero S, Timonen S, Lääveri T, Løfberg S, Kirveskari J, Ursing J, et al. Prevalence of diarrhoeal pathogens among children under five years of age with and without diarrhoea in Guinea-Bissau. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 29 de septiembre de 2021 [citado 6 de febrero de 2024];15(9):e0009709. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8504977/>
17. Charoenwat B, Suwannaying K, Paibool W, Laoaroon N, Sutra S, Thepsuthammarat K. Burden and pattern of acute diarrhea in Thai children under 5 years of age: a 5-year descriptive analysis based on Thailand National Health Coverage (NHC) data. *BMC Public Health* [Internet]. 10 de junio de 2022 [citado 6 de febrero de 2024];22:1161. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9185892/>
18. Merga N, Alemayehu T. Knowledge, Perception, and Management Skills of Mothers with Under-five Children about Diarrhoeal Disease in Indigenous and Resettlement Communities in Assosa District, Western Ethiopia. *J Health Popul Nutr* [Internet]. marzo de 2015 [citado 27 de enero de 2024];33(1):20-30. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4438645/>
19. Abate BB, Zemariam AB, Wondimagegn A, Abebe GK, Araya FG, Kassie AM, et al. Knowledge, attitude and practice of home management of diarrhea among under-five children in East Africa: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*. 2024;19(2):e0298801.
20. Kebede Fufa W, Berhe Gebremedhin G, Gebregergs GB, Marama Mokonnor T. Assessment of Poor Home Management Practice of Diarrhea and Associated Factors among Caregivers of Under-Five Years Children in Urban and Rural Residents of Doba Woreda, Ethiopia: Comparative Cross-Sectional Study. *Int J Pediatr*. 2019;2019:8345245.
21. Thiam S, Sy I, Schindler C, Niang-Diène A, Faye O, Utzinger J, et al. Knowledge and practices of mothers and caregivers on diarrhoeal management among under 5-year-old children in a medium-size town of Senegal. *Acta Trop* [Internet]. 1 de junio de 2019 [citado 27 de enero de 2024];194:155-64. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001706X18310209>
22. Claudine U, Kim JY, Kim EM, Yong TS. Association between Sociodemographic Factors and Diarrhea in Children Under 5 Years in Rwanda. *Korean J Parasitol* [Internet]. febrero de 2021 [citado 27 de enero de 2024];59(1):61-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7939958/>
23. Wasihun AG, Dejene TA, Teferi M, Marugán J, Negash L, Yemane D, et al. Risk factors for diarrhoea and malnutrition among children under the age of 5 years in the Tigray Region of Northern Ethiopia. *PLoS ONE* [Internet]. 26 de noviembre de 2018 [citado 27 de enero de 2024];13(11):e0207743. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6257922/>
24. Galárraga O, Quijano-Ruiz A, Faytong-Haro M. The Effects of Mobile Primary Health Teams: Evidence from the Médico de Barrio Strategy in Ecuador. [citado 27

de enero de 2024]; Disponible en:

<https://www.aeaweb.org/conference/2023/program/paper/9Dz5iAne>

25. Sánchez X, Calderón N, Solis O, Jimbo-Sotomayor R. Antibiotic Prescription Patterns in Children Under 5 Years of Age With Acute Diarrhea in Quito-Ecuador. *J Prim Care Community Health*. 2023;14:21501319231196110. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37646173/>
26. Mora FX, Avilés-Reyes RX, Guerrero-Latorre L, Fernández-Moreira E. Atypical enteropathogenic *Escherichia coli* (aEPEC) in children under five years old with diarrhea in Quito (Ecuador). *Int Microbiol Off J Span Soc Microbiol*. septiembre de 2016;19(3):157-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28494085/>
27. Chronic Childhood Malnutrition | UNICEF [Internet]. [citado 24 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
28. Santillanes G, Rose E. Evaluation and Management of Dehydration in Children. *Emerg Med Clin North Am*. mayo de 2018;36(2):259-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29622321/>
29. Pediatric Emergency Protocols | Spanish Association of Pediatrics [Internet]. [citado 4 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.aeped.es/documentos/protocolos-urgencias-pediatricas>
30. Lucio R, Villacrés N, Henríquez R. Ecuador health system. *Salud Pública México* [Internet]. enero de 2011 [citado 27 de enero de 2024];53:s177-87. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342011000800013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Rahman A, Hossain MdM. Prevalence and determinants of fever, ARI and diarrhea among children aged 6–59 months in Bangladesh. *BMC Pediatr* [Internet]. 5 de marzo de 2022 [citado 27 de enero de 2024];22:117. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8897933/>
32. Islam MdS, Chowdhury MRK, Bornee FA, Chowdhury HA, Billah B, Kader M, et al. Prevalence and Determinants of Diarrhea, Fever, and Coexistence of Diarrhea and Fever in Children Under-Five in Bangladesh. *Children* [Internet]. 20 de noviembre de 2023 [citado 27 de enero de 2024];10(11):1829. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10670412/>
33. SIMELANE MS, VERMAAK K. A multilevel analysis of the predictors of diarrhea among children under 5 years of age in Eswatini. *J Public Health Afr* [Internet]. 30 de noviembre de 2023 [citado 27 de enero de 2024];14(11):1149. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10755507/>
34. Dodicho T. Knowledge and Practice of Mothers/Caregivers on Home Management of Diarrhea in Under Five Children in Mareka District, Southern Ethiopia. *J Health Med Nurs* [Internet]. 2016 [citado 25 de agosto de 2024];27(0):71. Disponible en: <https://iiste.org/Journals/index.php/JHMN/article/view/31253>

35. Jones E, Lattof SR, Coast E. Interventions to provide culturally-appropriate maternity care services: factors affecting implementation. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 31 de agosto de 2017 [citado 26 de agosto de 2024];17(1):267. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1449-7>
36. Yuan B, Målqvist M, Trygg N, Qian X, Ng N, Thomsen S. What interventions are effective on reducing inequalities in maternal and child health in low- and middle-income settings? A systematic review. *BMC Public Health* [Internet]. 21 de junio de 2014 [citado 26 de agosto de 2024];14(1):634. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-634>