

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

**Tema:** “VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA AIEPI, POR LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.”

Trabajo de Titulación previa a la obtención del grado Académico de  
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

**Autora:** Dra. Guijarro Reinoso, Gabriela Patricia

**Tutor:** Dra. Paredes Lascano, Patricia Lorena. Esp.

Ambato – Ecuador

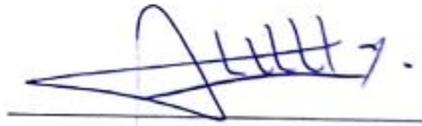
Abril, 2021

## **A la unidad de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud.**

El Tribunal receptor del Trabajo de Investigación presidido por la Doctora Sandra Elizabeth Villacís Valencia Especialista, e integrado por los señores: Médico William Rubén Mayorga Ortiz, Especialista y la Médico Cristina Alexandra Urbina Vélez, Especialista, designados por la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: “VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA AIEPI, POR LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”, elaborado y presentado por la señora, Médica, Gabriela Patricia Guijarro Reinoso, para optar por el Grado Académico de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

  
P. Dra. Sandra Elizabeth Villacís Valencia, Esp.  
Presidenta y Miembro del Tribunal de Defensa

  
Md. William Rubén Mayorga Ortiz, Esp.  
Miembro del Tribunal de Defensa

  
Md. Cristina Alexandra Urbina Vélez, Esp.  
Miembro del Tribunal de Defensa

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación presentado con el tema: “VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA AIEPI, POR LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”, le corresponde exclusivamente a la: Doctora Gabriela Patricia Guijarro Reinoso Autora, bajo la Dirección de la Doctora Patricia Lorena Paredes Lascano, Especialista, Directora del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



---

Md. Gabriela Patricia Guijarro Reinoso

C.C.180355784-0

**AUTORA**



---

Dra. Patricia Lorena Paredes Lascano, Esp.

C.C. 180149336-0

**DIRECTORA**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



---

Dra. Gabriela Patricia Guijarro Reinoso

C.C.180355784-0

**AUTORA**

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
A LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	iii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....	v
INDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE GRÁFICOS .....	xi
AGRADECIMIENTO.....	xii
DEDICATORIA .....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
SUMMARY .....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 TEMA.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 Contextualización .....	2
1.2.2 Análisis Crítico .....	6
1.2.3 Prognosis .....	7
1.2.4 Formulación del problema.....	7
1.2.5 Preguntas Directrices.....	7
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación .....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4 OBJETIVOS.....	11
1.4.1 Objetivo General.....	11
1.4.2 Objetivos Específicos .....	12

CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO .....	13
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	13
Marco teórico.....	14
Conceptos .....	14
Clasificación.....	15
Etiología.....	16
Cuadro clínico de la Enfermedad Diarreica Aguda.....	17
Características de las Diarreas Según Agente Etiológico.....	18
Factores de Riesgo.....	18
Factores Protectores.....	19
Prevención de Enfermedad Diarreica Aguda .....	19
Complicaciones y Enfermedades Relacionadas con Diarrea .....	20
Tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda.....	21
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA .....	26
2.2.1 Axiología .....	26
2.2.2 Epistemología .....	26
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	27
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	28
2.5 HIPÓTESIS .....	29
2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	29
CAPÍTULO III. ....	30
METODOLOGÍA.....	30
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	30
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	31
3.4.1 Universo.....	31
3.4.2 Población.....	31
3.4.3 Muestra .....	31

3.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	33
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE .....	34
3.6.1 Variable Independiente:.....	34
3.6.2 variable Dependiente: .....	35
3.7 RECOPIACIÓN DE DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN ....	35
3.7.1 Fuente de Recolección.....	35
3.7.2 Procedimientos de Recolección de Información .....	36
3.8 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	36
CAPÍTULO IV .....	37
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	37
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	37
4.1.1 Análisis de Variables Individuales .....	37
4.1.2 Análisis Bivalente .....	65
4.1.3 Análisis Multivalente .....	79
4.1.4 Análisis Multivalente .....	82
4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	84
CAPITULO V.....	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	86
5.1 Conclusiones.....	86
5.2 Recomendaciones .....	88
CAPITULO VI .....	89
PROPUESTA .....	89
6.1 Datos informativos .....	89
6.2 Antecedentes de la propuesta .....	90
6.3 Justificación .....	91
6.4 Análisis de factibilidad .....	92
6.5. Objetivos.....	93
6.6 Importancia.....	93
6.7 Fundamentación.....	94
6.8 Descripción de la Propuesta. ....	96

6.9 Metodología- Modelo operativo.....	97
6.10 Administración .....	98
6.11 Previsión de la evaluación .....	98
6.12 Validación.....	98
CRONOGRAMA .....	99
BIBLIOGRAFÍA.....	100
Anexo 1.Checklist a Valorar .....	119
Anexo 2.Consentimiento Informado de la Directora.....	120
Anexo 3. Consentimiento Informado de los Médicos .....	121
anexo 4. Acrónimo de Diarrea en Base a Semaforización de Diarrea y AIEPI .....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Etiología de las deposiciones diarreas .....	16
Tabla 2. Valoración de deshidratación en niños con diarrea aguda .....	17
Tabla 3. Características de las diarreas según agente etiológico .....	18
Tabla 4. Comparación de bebidas comunes administradas y suero oral .....	22
Tabla 5. Planes de hidratación según el grado de deshidratación para primer nivel .....	23
Tabla 6. Variable Independiente: Estrategia AIEPI .....	34
Tabla 7. Variable Dependiente: Enfermedad Diarreica Aguda .....	35
Tabla 8. Edad del paciente con diarrea atendido con la normativa AIEPI .....	38
Tabla 9. Etnia de la población .....	41
Tabla 10. Aplicación del AIEPI en enfermedad Diarreica Aguda de niños menores de 5 años.....	43
Tabla 11. Prescripción de la Dieta en niños con enfermedad diarreica aguda .....	44
Tabla 12. Hidratación recibida en enfermedad diarreica aguda de niños.....	51
Tabla 13. Comparación de prescripción de medicamentos en enfermedad diarreica aguda de niños menores de 5 años.....	52
Tabla 14. Prescripción de antibiótico en enfermedad diarreica aguda de niños.....	53
Tabla 15. Antibiótico prescrito en enfermedad diarreica aguda de niños menores de 5 años .....	54
Tabla 16. Prescripción de analgésicos prescritos para EDA en niños .....	55
Tabla 17. Prescripción de antiparasitario para enfermedad diarreica en niños .....	57
Tabla 18. Tiempo de Recuperación de niños posterior a enfermedad diarreica aguda .....	61
Tabla 19. Complicaciones presentadas en los menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda.....	62

Tabla 20. Chi cuadrado Edad y relación con AIEPI.....	65
Tabla 21. Edad del paciente y relación con manejo en base al AIEPI .....	66
Tabla 22. Chi cuadrado Factores de Riesgo presentes en menores de 5 años y relación con el manual AIEPI .....	67
Tabla 23. Factores de riesgo y relación con AIEPI .....	68
Tabla 24. Chi cuadrado grado de deshidratación y relación con AIEPI.....	69
Tabla 25. Grado de Deshidratación y relación AIEPI .....	69
Tabla 26. Chi cuadrado Hidratación y AIEPI.....	71
Tabla 27. Tipo de hidratación y aplicación de AIEPI .....	71
Tabla 28. Chi cuadrado Antibióticoterapia y aplicación de AIEPI .....	72
Tabla 29. Antibióticoterapia y relación con aplicación de AIEPI .....	73
Tabla 30. Chi cuadrado de Analgésico y prescripción AIEPI.....	74
Tabla 31. Relación Analgésico y aplicación AIEPI .....	74
Tabla 32. Chi Cuadrado de Zinc y aplicación de AIEPI .....	75
Tabla 33. Prescripción de Zinc y aplicación de AIEPI.....	76
Tabla 34. Chi cuadrado de signos de alarma y aplicación de AIEPI.....	77
Tabla 35. Relación signos de alarma y aplicación de estrategia AIEPI .....	78
Tabla 36. Multivariable, AIEPI, recuperación y edad.....	79
Tabla 37 Modelo operativo de la propuesta: .....	114

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Categorías Fundamentales.....	28
Gráfico 2. Lugar de Residencia de los niños atendidos con AIEPI.....	38
Gráfico 3. Género de la población infantil atendidos por diarrea .....	40
Gráfico 4. Factor de Riesgo presente en los niños de la población estudiada .....	42
Gráfico 5. Tipo de Dieta prescrita en niños menores de 5 años con diarrea aguda.....	45
Gráfico 6. Grado de Deshidratación de niños den centro de salud con diarrea aguda .....	47
Gráfico 7. Manifestaciones Clínicas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años.....	48
Gráfico 8. Método diagnóstico realizado de enfermedad diarreica aguda en niños .....	50
Gráfico 9. Tipo de Analgésico prescritos en Enfermedad Diarreica Aguda .....	56
Gráfico 10. Tipo de antiparasitario prescrito para enfermedad diarreica aguda .....	58
Gráfico 11. Se indicó signos de alarma en niños con enfermedad diarreica aguda .....	59
Gráfico 12. Personal que atendió al paciente pediátrico con enfermedad diarreica aguda ..	60
Gráfico 13. Tipo de complicación en niños que presentaron enfermedad diarreica aguda ...	63
Gráfico 14. Multivariable comparación AIEPI, recuperación y edad .....	80

## **Agradecimiento**

En primer lugar, A Dios por ser el ser supremo que gobierna mi todo. Por haberme regalado la vida y brindarme cada día la oportunidad de ser mejor persona, mujer, madre, hija y profesional. A la Virgen María por ser la que interviene ante Dios y su hijo para que pueda alcanzar mis metas y objetivos. Por ser mi ejemplo inalcanzable y mi compañera fiel en cada momento vivido.

K2A mis padres porque me han dado todo su apoyo incondicional y siempre están junto a nosotros. Porque ellos me formaron, me cuidaron, me acompañan y me brindan la oportunidad de compartir tantos momentos inolvidables de risas, tristezas y enojos. Porque sin ellos no sería tan fácil el camino ya que son mi fuerza y mi roca de sustentación. A mi esposo por permitirme estudiar, acompañarme, quererme y brindarme su amor. Porque siempre piensa en mí bienestar y ha dejado todo por verme crecer profesional y espiritualmente. Porque él ha soportado conmigo todos los momentos difíciles, con sus ocurrencias y las de mi hijo que alegran mi vida y lo duro lo han convertido en cosas positivas.

A mi prima Liz por ser como mi hermana mayor, por ayudarme con las cosas que no logro hacer. Porque me ha escuchado, ha llorado, ha reído y ha convivido conmigo en todo momento.

Finalmente, pero no menos importante a la universidad, a mis profesores y mi coordinadora de posgrado porque ellos me dieron la oportunidad de madurar y fortalecer mi carrera. Todos con su forma de enseñar y su ejemplo me educaron. Muchas veces me aconsejaron, me guiaron, me ayudaron y me comprendieron en circunstancias complicadas.

Todos nunca dejaron de exigirme que diera lo mejor de mí y por ello hoy les agradezco infinitamente porque puedo completar un sueño que parecía inalcanzable.

### **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a mi hijo Jonathan porque él ha sido mi fuerza, mi luz y mi alegría en cada momento del día. Dedicado a el que sigue siendo un niño fuerte, alegre y muy humanitario pese a todo y ante todos. Dedicado a el que es mi razón de ser y con el cual Dios me bendijo pues es el ángel enviado del cielo para hacerme sentir feliz y plena.

“Valoración de la Aplicación y Cumplimiento de la Estrategia AIEPI, por los Médicos de Atención Primaria en el Tratamiento de Enfermedad Diarreica Aguda en Niños Menores de 5 años”.

**AUTORA:** Dra. Gabriela Patricia Guijarro Reinoso

**DOCTORA:** Dra. Patricia Lorena Paredes Lazcano, Esp.

**FECHA:** Ambato, Abril, 2021

### **Resumen Ejecutivo**

La estrategia AIEPI es un instrumento utilizado para el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda. Esta patología sigue siendo uno de los motivos más frecuentes de consulta en el primer nivel de atención y su prevalencia sigue siendo elevada entre los niños menores de 5 años. El objetivo de la presente investigación es valorar el cumplimiento de la estrategia AIEPI por los médicos del primer nivel de atención en la enfermedad diarreica aguda. Se tomó historias clínicas de niños menores de 5 años del área rural en el período de 1 año que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión para ser analizados e interpretados estadísticamente. Los resultados encontrados en el cumplimiento de la estrategia es que en el 76% de los casos es aplicada de manera adecuada y completa en el área estudiada. Sin embargo, existen falencias a considerar dentro de las más importantes la ausencia de prescripción de zinc, uso de antiparasitarios y analgésicos y falta de seguimiento de control. Se concluye que la estrategia AIEPI es el instrumento más utilizado en el primer nivel de atención de la parroquia de Tungurahua pero se debe realizar algunas modificaciones en cuanto a su prescripción.

**PALABRAS CLAVES:** AIEPI, ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

“Evaluation of the Application and Compliance of the AIEPI Strategy, by Primary Care Doctors, in the Treatment of Acute Diarrhea Disease in Children Under 5 Years Old”.

**AUTHOR:** Dra. Gabriela Patricia Guijarro Reinoso

**TUTOR:** Dra. Patricia Lorena Paredes Lazcano, Esp.

**DATE:** Ambato, April, 2021.

## **SUMMARY**

The AIEPI strategy is an instrument used for the treatment of acute diarrheal disease. This pathology continues to be one of the most frequent reasons for consultation in the first level of care and its prevalence continues to be high among children under 5 years of age. The objective of this research is to assess compliance with the AIEPI strategy by primary care physicians in acute diarrheal disease. Medical records of children under 5 years of age from the rural area were taken in the period of one year who meet the inclusion and exclusion criteria to be analyzed and statistically interpreted. The results found in compliance with the strategy is that in 76% of the cases it is applied adequately and completely in the area studied. However, there are shortcomings to consider among the most important: the absence of zinc prescription, use of antiparasitics and analgesics, and lack of follow-up control. It is concluded that the AIEPI strategy is the most used instrument in the first level of care in the Tungurahua parish, but some modifications should be made regarding its prescription.

**KEY WORDS:** AIEPI, ACUTE DIARRHEAL DISEASE, FIRST LEVEL OF CARE.

## **Introducción**

A nivel mundial 10,3 millones alrededor del 20% de niños menores de 5 años fallecen por enfermedad diarreica aguda de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (1). En el 2015 por datos proporcionados por la UNICEF, por cada 1000 nacidos vivos fallecieron 43 infantes, representando una disminución de la incidencia a nivel mundial por la patología que se desarrolla en esta investigación (2,3).

En los países en desarrollo 1,1 mil millones de personas presentan como factores de riesgo el no obtener acceso a los servicios básicos como el agua potable, por lo que las personas que consumen agua entubada presentan en su gran mayoría cuadros clínicos recurrentes de diarreas crónicas o agudas (4,5). Por lo tanto, al no haber condiciones de vida adecuadas para el buen crecimiento y desarrollo de este grupo etario, se puede ocasionar probables complicaciones a nivel intelectual, cognitivo y físico (6,7).

La estrategia AIEPI validada y estandarizada a nivel mundial es sencilla, fácil y muy clara en sus componentes. La enfermedad diarreica aguda sigue siendo un motivo constante de consulta externa en la edad pediátrica, notándose en los partes y registros diarios de atenciones. Esta patología al ser manejada con la estrategia AIEPI pretende disminuir el número en la prevalencia e inclusive la mortalidad por la misma. Además otorga al primer nivel la herramienta justa y necesaria para brindar la atención de calidad y calidez que necesita el paciente. Por todo lo expuesto anteriormente surgió la necesidad de realizar una investigación, con el objetivo de evaluar el cumplimiento de la estrategia AIEPI en la Enfermedad Diarreica Aguda en los niños menores de 5 años por los médicos del primer nivel de atención.

# **CAPÍTULO I.**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 TEMA**

VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA AIEPI, POR LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### *1.2.1 Contextualización*

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) 10,3 millones de niños menores de 5 años fallecen al año por enfermedad diarreica aguda, esto equivale al 20% del total de mortalidad infantil (1). Cerca de dos mil millones de la población infantil sufrieron episodios diarreicos en el año 2015; de este total unos 25 millones de niños asistieron a consulta externa y 2 millones terminaron hospitalizados especialmente en los países en vías de desarrollo (1).

Dentro de las múltiples causas de mortalidad infantil a nivel mundial en el 45% se dan por enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años y sus complicaciones; lo que hace a la población pediátrica vulnerable a diferentes patologías que agravarán las condiciones clínicas, llegando al peor de los escenarios, la muerte (3). Según informes de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) en el 2017 se obtiene una mayor prevalencia y frecuencia de enfermedad diarreica aguda en América Latina, la misma que está presente en las familias que viven en pobreza, con bajos recursos económicos y sin los servicios básicos completos (4).

En algunos países en vías de desarrollo, cerca del 31,4% preexiste con pobreza extrema; lo que deja a la vista una realidad al señalar como el no gozar del acceso a las medidas higiénicas básicas y la buena alimentación de los niños menores de 5 años se convierte en un factor de riesgo para adquirir enfermedad diarreica (5). En los países en desarrollo 1,1 mil millones de personas no tienen acceso a los servicios básicos convirtiéndose en un factor de riesgo, por lo que las personas que consumen agua entubada presentan en su gran mayoría cuadros clínicos recurrentes de diarreas crónicas o agudas (6).

Los estudios de Silvia Díaz y colaboradores sobre “Entero patógenos predominantes en diarreas agudas y variables asociadas en niños atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Perú” efectuados en Latinoamérica y publicados en el 2017 manifiestan que la etiología más frecuente de deposiciones diarreicas agudas en niños es de tipo bacteriana en un 17,1%. Sin embargo, los países de Brasil y Colombia indican tener mayor prevalencia de episodios diarreicos por virus (7). En Perú como en Venezuela según estadísticas del Ministerio de Salud sustentan que la tercera causa de consulta externa en edad pediátrica se da por la diarrea infecciosa bacteriana (8). Además, en el Perú el 10% de la mortalidad en niños menores de cinco años se da por enfermedad diarreica viral y bacteriana aguda (9).

Por lo tanto, al no haber condiciones de vida adecuadas, apropiadas y óptimas para el buen crecimiento y desarrollo de este grupo etario, se puede ocasionar probables complicaciones a nivel intelectual, cognitivo y físico (10,11). Los diferentes tipos de desórdenes gastrointestinales entre ellos las diarreas agudas en la edad pediátrica en los países de Latinoamérica son frecuentes; tomando como referencia los diferentes estudios que se efectuaron por Velasco-Benítez en Colombia y Latinoamérica en el 2017 donde se obtiene el reporte en Nicaragua del 22,6%, en el Salvador un 20,3%, en México del 27,3% y en Colombia del 29% siendo también muy prevalentes en la población lactante y preescolar (12).

En el Ecuador en el servicio de Emergencia, en la atención del triage y en consulta externa, la enfermedad diarreica ocupa el quinto lugar de morbilidad general. En la población pediátrica corresponde al cuarto lugar de incidencia, dado que el país es multicultural y multiétnico la aparición de problemas diarreicos depende de muchos factores biológicos o ambientales que muchas de las veces se pueden prevenir (13).

Además en el país, basándose en datos estadísticos publicados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el año 2018, se reconoce que la enfermedad diarreica aguda, presenta una morbilidad infantil en niños menores de 5 años de edad, con la siguiente información epidemiológica de ese año: siendo por regiones: 837 en la sierra, 794 en la costa y 576 en la Amazonía por cada 1000 nacidos vivos (5). Además se reporta 21241 egresos hospitalarios por la patología antes descrita (5). El Ministerio de Salud Pública indica que la prevalencia de enfermedad diarreica aguda por Rotavirus es mayor en la población menor de 5 años con aumento de registro por hospitalización entre 1 y 2 años (14).

Los datos epidemiológicos de esta entidad demuestran relación 9/10 de diarreas con tratamiento; siendo el 28% con antibióticoterapia sin razón, e igual porcentaje se trató con remedios caseros (15,16). Además, la Amazonía del país, entre los 5 y 10 años de edad, en la etnia Shuar la prevalencia es del 21.1% de episodios diarreicos agudos; siendo la media de presentación en los 7 años, con múltiples factores que afectan la vida de esta población (15).

A lo largo del tiempo se han creado e implementado varios instrumentos para llegar a un diagnóstico adecuado y brindar servicios de calidad basándose en la historia clínica y examen físico incluido los diversos factores. Dentro de ellos la OMS y el UNISEF en 1992 proponen la estrategia llamada Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) misma que la implementan en Latinoamérica a partir del año 1996 (10). Esta aparece para responder a las altas tasas de morbimortalidad infantil que se atienden a nivel mundial, dentro de estos la enfermedad diarreica aguda (10). Esta estrategia se

encuentra validada y aceptada como una herramienta para mejorar las intervenciones de los problemas de salud de niños, embarazadas y adolescentes; se implementó inicialmente en África en pequeños grupos brindando respuestas a problemas o enfermedades específicos y luego fue difundida mundialmente (16).

En Latinoamérica la realidad de sus países difiere por su organización, economía, políticas, culturas y accesos a los servicios de salud. Todo ello permite que la estrategia AIEPI sea de utilidad no solo en la prevención, sino que ayuda con pautas claras y de fácil aceptación en las enfermedades prevalentes como la diarrea aguda (17). Esta aceptación se da por todo el personal de salud y los cuidadores de los niños condicionando así el bienestar físico, psicológico o integral de la población infantil (18). Por lo tanto, el AIEPI se basa en el bienestar integral del niño en un enfoque integral con el fin de reducir la morbilidad y discapacidad infantil al producir un crecimiento y desarrollo óptimo (10).

La estrategia tiene 3 componentes principales relacionados con sus ventajas: mejorar el sistema de salud (minorar la morbi-mortalidad infantil, la incidencia y prevalencia de enfermedades en los niños menores de 5 años), mejorar las habilidades y la formación del personal de salud en el diagnóstico y tratamiento correcto (medidas preventivas, transferencia oportuna, medicamentos, signos de alarma, clínica para minorar uso innecesario de estudios complementarios, disminución de casos graves y requerimiento de hospitalización, seguimientos, etc.) y optimizar las prácticas sanitarias de la comunidad y de la familia (Comportamientos apropiados, ayuda en prevención) (19).

Se ha realizado una evaluación en Brasil, Bangladesh, Perú, Uganda y Tanzania de la estrategia AIEPI para poder planificar y mejorar las intervenciones en la salud infantil por los entes rectores (Ministerios) de cada lugar, encontrándose como resultados: si el AIEPI es aplicado correctamente se logra mejorar la atención y el desempeño del personal; se puede cumplir con la reducción propuesta y pasa a ser una inversión satisfactoria dentro de los programas de apoyo del sistema sanitario (19).

Por todo esto y la alta incidencia registrada a nivel mundial / regional, dado que en el Centro de Salud no se ha evaluado el cumplimiento de la estrategia, obliga a investigar el uso correcto de la misma en el tratamiento brindado en el primer nivel de atención ante una patología frecuente, como lo es la enfermedad diarreica aguda en los niños menores de 5 años. De esta manera se determinará la realidad actual del primer nivel de atención en salud de una comunidad tungurahuese.

### *1.2.2 Análisis Crítico*

La estrategia AIEPI validada y estandarizada a nivel mundial es sencilla, fácil y muy clara en sus componentes; dentro del Centro de Salud se han venido realizado capacitaciones continuas de la misma al personal. En su mayor parte el personal médico tiene el conocimiento de la estrategia, la forma de usarla y el conocimiento de la patología desde sus estudios de pregrado. Sin embargo, persiste en algunos el llenado inadecuado de las historias clínicas en su descripción y prescripción médica posiblemente porque en el año 2017 se actualizó la estrategia. Además, los médicos debían llenar una matriz electrónica y la historia clínica física. A todo se suma tener poco tiempo de consulta pudiendo eso ser factores que influyen en el motivo de estudio del proyecto.

Dentro de los componentes de la estrategia el más importante es el comunitario – familiar que pretende reforzar los comportamientos o costumbres de cada sector al momento de brindar tratamiento. Reconoce los comportamientos del desarrollo integral de los niños, la prevención de las enfermedades, el cuidado del hogar y la atención oportuna (profesional). La estrategia puede ser aprendida y utilizada por todos los responsables de salud que tengan contacto directo con pacientes pediátricos y en todos los niveles de atención, haciendo énfasis en el nivel primario desde el nacimiento hasta los menores de 5 años (16). Para el manejo adecuado de las patologías la estrategia tiene dos series una para niños de 0 a 2 meses y otra para niños de 2 meses a menores de 5 años (19).

La enfermedad diarreica aguda sigue siendo un motivo constante de consulta externa en la edad pediátrica, notándose en los partes y registros diarios de atenciones. Esta patología al

ser manejada con la estrategia AIEPI pretende disminuir el número en la prevalencia e inclusive la mortalidad por la misma. Otorga al primer nivel la herramienta justa y necesaria para brindar la atención de calidad y calidez que necesita el paciente.

### ***1.2.3 Prognosis***

Este estudio permitirá tanto al personal médico como al ente rector determinar el cumplimiento de una de las estrategias dadas y pedidas en el Centro de Salud tipo B de Pasa y mirar de manera clara si se está cumpliendo con los estándares de calidad y excelencia. Además, permitirá confirmar o negar la aplicación de la misma de manera adecuada en el primer nivel de atención. De esta manera se puede corregir las falencias que se presente o se puede fortalecer las formas de capacitación continua que se encuentran establecidas al personal haciendo énfasis en el diagnóstico, las indicaciones y prescripciones establecidas en la estrategia.

Finalmente, si no se realizara la investigación propuesta, no se contaría con la información real de lo que ocurre con la estrategia validada - planteada y de cierta forma exigida por la máxima autoridad en el nivel primario. No se podría corregir las falencias y así disminuir la prevalencia de una patología común que en un futuro se pretende erradicar.

### ***1.2.4 Formulación del problema***

¿Se da el cumplimiento del manejo de la enfermedad diarreica aguda con la estrategia AIEPI en niños menores de 5 años por los médicos en el primer nivel de atención?

### ***1.2.5 Preguntas Directrices***

- ¿Qué es la estrategia AIEPI?
- ¿Cuáles son los componentes de la estrategia AIEPI?
- ¿Para quiénes está destinado la estrategia AIEPI?
- ¿Qué es la enfermedad diarreica aguda?

- ¿Cuál es la clínica de la enfermedad diarreica?
- ¿Cuáles son las indicaciones del AIEPI frente a la enfermedad diarreica aguda?
- ¿Cuáles son los parámetros que considera el AIEPI para la valoración y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda?
- ¿Qué complicaciones puede presentar la enfermedad diarreica aguda?

### ***1.2.6 Delimitación del objeto de investigación***

Esta investigación se realizó con las Historias Clínicas en el Centro de Salud tipo B de Pasa de la parroquia Ambato, provincia de Tungurahua.

#### **Campo:**

- Administración y Gestión en Salud

#### **Área:**

- Atención Integral de Salud

#### **Aspecto:**

- Calidad de atención infantil

#### **Delimitación temporo – espacial:**

- Historias clínicas del Centro de Salud Pasa del 1 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2018.

#### **Línea de investigación:**

- Atención Integral de Salud (Salud materno infantil)

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Según la OMS la enfermedad diarreica aguda sigue siendo una de las principales causas de morbimortalidad en menores de 5 años de edad pese a los avances científicos y médicos en

el tratamiento brindado a nivel mundial (1). En lugares donde las condiciones sanitarias, culturales y sociales pueden favorecer la enfermedad diarreica aguda, es importante, estudiar su manejo para determinar el impacto social generado al sistema de salud y a la comunidad.

En el 2011 en los establecimientos de I y II nivel de atención del Ecuador con el apoyo de la OPS y la responsabilidad del Ministerio de Salud Pública se realizó la encuesta de “Calidad de Atención”. Esta se ejecutó en las provincias de Pichincha, Guayas, Manabí y Chimborazo, valorándose así la estrategia AIEPI. Los resultados que se encontraron fueron: debilidades en las capacitaciones, seguimiento, evaluación, insumos y deficiencia en la referencia y contrareferencia; siendo estas en su gran mayoría por problemas administrativos (16). Por ello es importante conocer que ocurre con la estrategia AIEPI dentro de la provincia de Tungurahua.

En la ciudad de Ambato, parroquia rural San Fernando de Pasa, se reporta un índice alto de pobreza, llegando en algunos casos a la indigencia según el reporte del INEC en el año 2018 (5). En el Centro de Salud se han detectado por datos obtenidos de las historias clínicas y atenciones de los médicos de la unidad un número elevado de niños con enfermedad diarreica aguda, los mismos que pese a ser tratados en su gran mayoría aparentemente en base a la estrategia, presentaron alguna complicación, ingresos hospitalarios y consultas frecuentes por la misma sintomatología.

Algunos de los factores de riesgo para el problema en dicha parroquia es probablemente el nivel de pobreza y el no contar con los servicios básicos necesarios como el agua que es en el 100% entubada; misma que se encuentra en tanques donde una persona es la encargada de colocar cloro y de ahí se distribuye a los diferentes usuarios. Además, en las zonas altas de Pasa no poseen alcantarillado y siguen utilizando pozos sépticos de acuerdo a las fichas familiares realizadas en las visitas extramurales. Por lo que se debería determinar si las diarreas de los niños tienen alguna relación con estas situaciones o factores de riesgo.

Además, algunos de los padres de los niños consultan por la sintomatología que ha persistido por más de 5 días aproximadamente y en ocasiones se ha vuelto recurrente, representando un problema social, debido a que en las familias o el representante familiar gasta sus recursos y su tiempo al acudir al Centro de Salud nuevamente para buscar una solución. Esto implica pérdida en la venta de sus productos de agricultura, por ende, menos ingresos económicos que equivale a una crisis familiar.

Las complicaciones secundarias a enfermedad diarreica aguda pueden incrementar el recurso público destinado a la salud; más aún si el paciente es tratado de forma empírica o por experiencia personal. En este contexto hay normativas validadas internacionalmente para orientar o mitigar el impacto de las enfermedades prevalentes de la infancia o estrategia AIEPI y en caso particular con la enfermedad diarreica aguda.

Estas normativas previamente evaluadas en otras provincias orientan con prevención a los padres o cuidadores del niño, indica la correcta administración de fármacos acorde a parámetros establecidos e identificación de los signos de alarma (17). El presente trabajo pretende evaluar la aplicación y cumplimiento de la estrategia AIEPI en la enfermedad diarreica aguda en el primer nivel de atención por parte de los médicos del centro de salud de Pasa. Siendo esto importante pues estudios similares no se han realizado en esta institución de la provincia.

Tomando en cuenta también que en el primer nivel de atención se debe resolver el 80% de las patologías prevalentes de la infancia entre ellas la enfermedad diarreica aguda haciendo énfasis en la prevención, tratamiento y disminución de las posibles complicaciones con herramientas estandarizadas (3). El AIEPI, además de indicar el tratamiento que se debe administrar, también muestra al personal médico como educar a los cuidadores y familiares sobre las maneras de evitar la contaminación, eliminación de las fuentes de contagio y el reforzar los factores protectores de la comunidad y la familia para así evitar nuevos casos de enfermedad diarreica (17).

Adicional a esto en el primer nivel de atención se debe evaluar el nivel de cumplimiento relacionado con el conocimiento del personal encargado (médico), mismo que es capacitado en el manual AIEPI por reiteradas ocasiones. Luego del tratamiento brindado, es vital e importante determinar las complicaciones que han tenido los pacientes con enfermedad diarreica aguda y si al dar el seguimiento en el trabajo intra y extramural, se ha actuado para mejorar este problema y la calidad de vida de los niños, tal como lo indica la estrategia.

Por último, según la estrategia AIEPI también se debe reafirmar que el cuidador entendió la forma de administración y los signos de alarma para regresar al centro de salud, así se corregirán y mejorará la salud del niño menor de 5 años con enfermedad diarreica aguda (18). La estrategia AIEPI tiene fortalezas y debilidades pese a ser clara, sencilla y de fácil acceso por ello se debe determinar su cumplimiento (17). En el Centro de Salud Pasa tipo B se toman las medidas necesarias para mitigar las enfermedades de los grupos vulnerables de tal manera que debería adoptar las estrategias dadas por el Ministerio de Salud, entonces es pertinente verificar su cumplimiento.

Por todo lo mencionado el presente trabajo valora el cumplimiento de la estrategia AIEPI para una patología frecuente en el primer nivel de atención y las medidas tomadas para disminuir el número de consultas. Además, permitirá conocer de manera real lo que ocurre en el centro de salud con una patología frecuente de un grupo prioritario que tiene estandarizada la utilización de una normativa validada a seguir.

## **1.4 OBJETIVOS**

### *1.4.1 Objetivo General*

Evaluar el cumplimiento de la estrategia AIEPI en la Enfermedad Diarreica Aguda en los niños menores de 5 años por los médicos del primer nivel de atención en el Centro de salud tipo B de Pasa.

#### *1.4.2 Objetivos Específicos*

- Verificar las acciones que se toman en el tratamiento y el diagnóstico en la enfermedad diarreica aguda por los médicos en los niños menores de 5 años en el primer nivel de atención según la Estrategia AIEPI.
- Determinar las falencias en el tratamiento brindado a los niños menores de 5 años con Enfermedad diarreica Aguda por los médicos en el primer nivel de atención en base a la estrategia AIEPI.
- Identificar la principal complicación que se presentan en niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda en el primer nivel de atención.

## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

En el año 2017 según datos epidemiológicos del OMS y UNICEF cerca de dos mil millones de niños menores de 5 años de edad a nivel mundial sufrieron y fallecieron por enfermedad diarreica y de ellos el 88% tuvo mortalidad relacionada a la calidad de agua y medidas higiénicas inadecuadas (1). Los informes estadísticos del CEPAL en el 2017 en América Latina reportaron a la enfermedad diarreica aguda como la tercera causa en la consulta externa (8). Los países que reportan mayor incidencia de la patología son Nicaragua, el Salvador, México, Colombia y Perú (12).

En el Ecuador en la consulta externa las enfermedades diarreicas ocupan el séptimo lugar de morbilidad y en la población pediátrica corresponde al cuarto lugar de incidencia (13). En los meses de febrero y marzo preexiste una relación con una mayor incidencia de enfermedad diarreica por rotavirus en niños menores de seis meses pudiendo presentar complicaciones como deshidratación requiriendo hospitalización (16,17).

En el Oro en el año 2017 está reportado una incidencia del 25,9% en la consulta externa y 5% de ingreso al Hospital General de esta provincia por enfermedad diarreica (17). Anualmente, los niños menores de 5 años de edad manifiestan tres episodios diarreicos generalmente en los lugares limitados de recursos básicos y la consecuencia se da en los trastornos del desarrollo físico, psicológico e intelectual (18).

En los objetivos de Desarrollo Sostenible, así como en el Plan Nacional del Buen Vivir junto con el Ministerio de Salud Pública se buscan impedir el apareamiento de enfermedades infectocontagiosas como la enfermedad diarreica aguda y de esta manera frenar un desenlace impropio en la calidad de vida de los niños (19,20). Hay que recalcar a

pesar de las estrategias implementadas en los diferentes gobiernos, no se ha logrado eliminar la pobreza ni las enfermedades diarreicas al 100 por ciento (21). En la formación dada al personal de salud sobre la estrategia AIEPI se recuerda los objetivos alcanzar principalmente el disminuir el índice de morbi – mortalidad y el evitar que una patología común como la enfermedad diarreica aguda presente complicaciones severas (22,23,24).

En Latinoamérica la OPS en 1996 presentó la estrategia AIEPI de manera oficial y el Ecuador lo implemento contemplando la estrategia dentro del Modelo de Atención Integral del Sistema de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural y en el año 2001 se implementó en 17 países (16). En el Ecuador a partir de 1997 con el Comité Nacional de AIEPI se socializó la estrategia a todas las provincias del país. Finalmente, en Alianza con la Cooperación de Canadá, la OPS y representantes de Colombia, Paraguay, Perú y Ecuador identificaron y analizaron desde el 2002 al 2008 los servicios y cobertura de cada país (16). Actualmente la estrategia se aplica en aproximadamente 75 países (23).

## ***MARCO TEÓRICO***

### ***CONCEPTOS***

- *DIARREA*. - Cambio de la consistencia de las evacuaciones intestinales o al tener tres o más deposiciones acuosas en 24 horas, es decir, un mayor número (frecuencia) de deposiciones (25,26).
- *ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA*. - Es un aumento considerado del número de evacuaciones que persiste de 3 a 6 días (27).
- *DIARREA CRÓNICA O PERSISTENTE*. - Diarrea con o sin sangre que se muestra por más de 14 días (28).
- *GASTROENTERITIS*. - Deposiciones diarreicas por inflamación de la mucosa seguidas de náusea y vómito, dolor abdominal tipo cólico, intenso y fiebre (29).

- *DISENTERÍA*. – Inflamación del colon e intestino por infecciones intestinales principalmente por *Shigella Dysenteriae* y *Entamoeba Histolytica o Coli* (8). Deposiciones con moco y sangre, con dolor abdominal, pujo y tenesmo. Si las mismas se presentan en niños menores de 6 meses es una emergencia.
- *ENTERORRAGIA*. - Término en desuso que hace referencia a la salida de sangre por las heces; hemorragia de los intestinos o del ano causado por alguna anomalía (14).
- *VÓMITO O ÉMESIS*. – Exceso de la actividad motora de la pared gastrointestinal que provoca una expulsión violenta y espasmódica del contenido gástrico (27).
- *FIEBRE*. - Respuesta de defensa ante una infección con interpretación de temperatura corporal por encima de 37,5°C y por debajo de 42°C (20).
- *DESHIDRATACIÓN*. - Baja de volumen de líquido extracelular dado por una disminución excesiva de agua y electrolitos del organismo (30,31).
- *DEPOSICIÓN TRANSICIONAL DEL LACTANTE*. - Deposición suelta y pastosa en los niños que están en período de lactancia exclusiva, menores de 6 meses (32).

### **CLASIFICACIÓN**

Se debe considerar los tipos de diarreas, que en algunas ocasiones en la práctica clínica no se toma en cuenta al momento de dar una prescripción, además no se debe confundir tipología con etiología (33). Entre los tipos de diarrea se puede tomar encuentra el mecanismo patogénico que lo divide en:

- Mecanismo entero invasivo: Agentes penetran en la mucosa del íleo distal o colon y la destruyen superficial o profundamente pudiendo presentar úlceras en la mucosa, deposiciones sanguinolentas, mucosas, tenesmo, alza térmica, bacteriemia.

Representan la *Salmonella Entérica*, *Shigella Dysenteriae*, *Escherichia Coli*, *Campylobacter Jejuni* o *Cándida Albicans*, entre otros (34).

- Mecanismo entero tóxico: Agente por apéndices pilosos “pilis” se incrustan a la mucosa del intestino delgado, producen toxinas que afectan al AMP cíclico. Clínicamente presenta deposiciones abundantes líquidas, vómito, deshidratación y distensión abdominal. Representan la *Escherichia Coli*, *Vibrio Cholerae*, *Staphylococcus Aureus*, *Salmonella Entérica*, entre otras (34).
- Mecanismo citopático; Agente entra en el enterocito maduro, lo descama y sustituye con enterocitos inmaduros dando disminución de la lactasa y generando una diarrea osmótica (35). Clínicamente presenta vómito, diarrea acuosa abundante, deshidratación y síntomas respiratorios. Representa el *Rotavirus* (35).

## **ETIOLOGÍA**

Se conocen infecciones en un 15 a 30%, generadas por virus, bacterias, parásitos u hongos y las de causas no infecciosas por trastornos en la alimentación incluido el uso de laxantes o medicamentos (36).

**TABLA 1. ETIOLOGÍA DE LAS DEPOSICIONES DIARREICAS**

<b>Virus</b>	<b>Bacterias</b>	<b>Parásitos</b>	<b>Hongos</b>
<b>Rotavirus</b>	<i>Shigella Dysenteriae</i>	<i>Cryptosporidium</i>	<i>Cándida Albicans</i>
<b>Norovirus</b>	<i>Salmonella Entérica</i>	<i>Giardia Lambia</i>	<i>Aspergillus</i>
<b>Astrovirus</b>	<i>Campylobacter Jejuni</i>	<i>Entamoeba Histolytica</i>	
<b>Adenovirus</b>	<i>Escherichia Coli</i>	<i>Balantidium Coli</i>	
	<i>Aeromonas</i>	<i>Balantidium Hominis</i>	
	<i>Yersinia Enterocolitica</i>	<i>Strongyliodes Stecolaris</i>	
	<i>Estafilococo Aureus</i>		

Fuente : (Hernández-Avendaño, 2018)

Estos agentes etiológicos se localizan en diferentes alimentos y se pueden transmitir por problemas higiénicos como: el mal manejo antes de consumir alimentos, provocando diarreas que también van influir en su recuperación y crecimiento (35).

## **CUADRO CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA**

En la anamnesis es importante realizar la semiología completa para determinar las características de las deposiciones, la frecuencia e intensidad o el tiempo de evolución, si existe o no sangre en las heces, entre otros. Así el médico puede valorar el riesgo de deshidratación y las medidas preventivas necesarias para evitar una complicación (38). En el examen físico para valorar la deshidratación de un paciente pediátrico se debe observar algunos parámetros que se enumeran en la tabla 2.

**TABLA 2. VALORACIÓN DE DESHIDRATACIÓN EN NIÑOS CON DIARREA AGUDA**

<b>VALORACIÓN</b>	<b>GRADO I</b>	<b>GRADO II</b>	<b>GRADO III</b>
<b>Pérdida de Peso</b>	< 3%	3 – 8%	> 9%
<b>Nivel de Conciencia</b>	Alerta	Irritable, Intranquilo	Comatoso
<b>Fontanela anterior</b>	Normal	Deprimida	Muy deprimida
<b>Ojos</b>	Normales	Hundidos	Muy Hundidos y secos
<b>Llanto</b>	Presente	Escaso	Ausente
<b>Mucosas orales</b>	Húmedas	Secas	Muy secas
<b>Sed</b>	Normal	Sediento o bebe ávidamente	No puede beber
<b>Presión arterial</b>	Normal	Normal o Baja	Baja o imperceptible
<b>Signo de pliegue</b>	Normal	Lento	Muy lento
<b>Llenado capilar</b>	Normal (< 2 segundos)	Lento (2 segundos)	Muy lento (> 2 segundos)
<b>Respiración</b>	Normal	Rápida	Taquipnea
<b>Gasto urinario</b>	Normal	Disminuido	Anuria
<b>Frecuencia Cardíaca</b>	Normal	Taquicardia	Taquicardia o Bradicardia
<b>Pulsos periféricos</b>	Normales	Aumentados	Débiles o ausentes
<b>Perfusión piel y extremidades</b>	Calientes	Frías	Acrocianosis
<b>Saturación de oxígeno</b>	> 94%	88 – 94%	<88%

Fuente: (OMS, 2017) (Álvarez Coila, 2018)

La enfermedad diarreica aguda se presenta clínicamente con diferentes características o formas de diarreas que permiten dar inicialmente un tratamiento. Sin embargo, para confirmar en algunos casos el tipo de agente etiológico se necesita de estudios complementarios como el coproparasitario, coprocultivo y rara vez biometría hemática (30). Es importante que el médico encargado de la valoración determine todas las características de la diarrea porque su diagnóstico es clínico (39). Los niños menores de 5 años con episodios diarreicos a repetición se asocian con algún grado de desnutrición (40).

### ***CARACTERÍSTICAS DE LAS DIARREAS SEGÚN AGENTE ETIOLÓGICO***

**TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIARREAS SEGÚN AGENTE ETIOLÓGICO**

<b>Clínica</b>	<b>Rotavirus</b>	<b>E. Coli</b>	<b>Salmonella</b>	<b>Shigella</b>	<b>Campilobacter</b>	<b>Yersinia</b>
<b>Edad</b>	< 2- 3 a	Todos	< 2 años	>6 meses	1 – 5 a	Todas
<b>Fiebre</b>	Rara	Rara	Frecuente	Frecuente	Rara	+50%
<b>Síntomas Respiratorios</b>	Comunes	No	Ocasional	Ocasional	No	No
<b>Convulsiones</b>	No	No	Ocasional	Si	No	No
<b>Diarrea</b>	Líquida “clara de huevo”	Líquida de mucosa	Líquida verdosa mal olor	Líquida mucosa y sangre	Blanda mucosa	Líquida
<b>Vómito</b>	+ 60%	Si	+50%	+ 70%	50%	40%
<b>Sangre en heces</b>	No	No	+30%	+50%	50%	30%
<b>Tenesmo</b>	No	No	Frecuente	Frecuente	Frecuente	Ocasional
<b>Dolor abdominal</b>	Ligero	Moderado	Ocasional	Intenso	Moderado	Cólico
<b>Deshidratación</b>	Moderada	Ocasional o rara vez	Moderada	Rara	Rara	Rara

Fuente: (Silva Díaz, H., y cols, 2017)

### ***FACTORES DE RIESGO***

**Ambientales:** Eliminación de desechos y basura en lugares no adecuados, utilización de agua contaminada o no potable, los cuidadores mayores de 65 años, preexistencia de muchos menores de cinco años en el hogar, ingesta de alimentos en mal estado o manipulados sin normas de higiene y el bajo nivel de escolaridad (41).

**Biológicos:** Son los propios de las personas, es decir, las enfermedades crónicas o sobreañadidas como inmunosupresión, lactancia materna inadecuada, enfermedades genéticas, desnutrición, entre otras (41).

**Socioeconómicos:** Hacinamiento, falta de acceso a servicios de salud, higiene inadecuada de la persona, la vivienda o los alimentos y bajos recursos económicos, la negligencia parental al no buscar atención, no mirar signos de alarma o no administrar los medicamentos prescritos (42). Se debe sospechar que estos son determinantes de una diarrea por lo tanto los niños que se encuentren en estas situaciones pueden presentar con mayor facilidad enfermedad diarreica aguda y a futuro una de sus complicaciones (43).

### ***FACTORES PROTECTORES***

Los factores protectores a considerar son: la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, la ablactación oportuna con alimentos adecuados para la edad, lavado de manos y alimentos antes de consumirlos, hervir el agua, entre otros. Todos estos auxilian con las defensas y evitan la aparición de enfermedad diarreica aguda (41).

### ***PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA***

Dentro de la prevención primaria la OMS propone como norma el acceso a fuentes de agua potable, botar los desechos y excretas de manera adecuada, limpieza de manos frecuentes con agua y jabón. Lactancia materna exclusiva en los niños menos de seis meses y ablactación oportuna con adecuados alimentos para la edad (41). Consumir agua hervida, higiene personal, vacuna contra el rotavirus en los lactantes, información sobre medidas de protección y la manera de transferir enfermedades infecciosas como la diarrea a los cuidadores de los niños (44).

Las vacunas contra rotavirus han destacado por ser efectivas y seguras en la prevención de apareamiento de enfermedades diarreicas por virus, acortando su incidencia (26). Existen algunas vacunas en el mundo, la utilizada en el Ecuador por el MSP es la vacuna monovalente Rotarix con el genotipo G1P8 y se coloca a los 2 y 4 meses de forma oral.

También existe en el mercado la vacuna pentavalente RotaTeq con genotipos G1, G2, G3, G4 y P8. Se coloca al mes y medio y 3 meses y luego cada 1 o 2 meses con total de 3 dosis (20). Las complicaciones de la vacuna generalmente son leves como irritabilidad, diarrea o vómito. Se debe tener en cuenta no administrar en pacientes con invaginación intestinal, inmuno comprometido, VIH o cáncer y enfermedad grave aguda (45).

### ***COMPLICACIONES Y ENFERMEDADES RELACIONADAS CON DIARREA***

Las complicaciones son un agravamiento de una enfermedad que puede aparecer espontáneamente o en relación a la causa o situaciones establecidas con anterioridad (32). Los niños con diarrea independientemente de su origen presentan hiporexia y deshidratación con alteración hidroelectrolítica en diferentes grados (33). Además, por el mal estado de la absorción, la pérdida de líquidos y nutrientes se da una baja de peso y crecimiento lineal recto o un cambio importante en el canal de crecimiento con repercusión en el ritmo pondo-estatural de los niños (46).

Entonces, muchos de los pacientes con diarrea pueden llegar a presentar desnutrición por una mala recuperación con falta de aporte nutricional y en algunas ocasiones por falta de seguimiento de dichos pacientes lo que nos da una señal de alerta (47).

Además, las deposiciones diarreicas pueden ocasionar problemas gastrointestinales crónicos como síndrome de intestino irritable, enfermedad de reflujo gastroesofágico, dispepsia e incluso se asocia con síndrome metabólico (30). Las complicaciones de la enfermedad diarreica aguda en su gran mayoría se dan por deshidratación como alteraciones hidroelectrolíticas, shock, insuficiencia renal inclusive la muerte. Además, puede cursar con íleo paralítico, intolerancia a los azúcares, enterocolitis necrotizante, perforación intestinal e invaginación intestinal (48).

Otras complicaciones de las diarreas están dadas según la etiología la colitis hemorrágica, síndrome hemolítico urémico, síndrome del intestino irritable por infección de *Shigella*, *Campylobacter* o *Salmonella* (48). El megacolon tóxico y la perforación del intestino por *E.*

*Coli*. El síndrome de Guillan Barré lo da el *Campylobacter Yeyuni* y la desnutrición y caquexia está dada por varios patógenos (41).

Al ser la enfermedad diarreica aguda una patología prevalente de la infancia debe ser tratada y diagnosticada con la estrategia AIEPI misma que evalúa los signos generales y específicos de cada enfermedad e incluye las actividades esenciales a realizar para la prevención y curación de las mismas (10). Para lograr una atención integral debe seguir el siguiente proceso aplicado en la estrategia:

- Evaluar o investigar para determinar si presenta signos de alarma o peligro (Letargia o inconciencia, ojos hundidos, no puede beber, signo de pliegue cutáneo) que atenten la vida del niño (16).
- Clasificar la enfermedad por colores:
  - verde (tratamiento domiciliario, patología leve); amarillo (tratamiento médico específico, patología moderada) y rojo (tratamiento y referencia inmediata, patología grave) (16).
- Brindar el tratamiento que amerita, realizando plan de atención y tratamiento integral, se recomienda siempre administrar la primera dosis (16). Dar instrucciones claras al encargado del niño, modos de administrar, alimentación, líquidos y entregar fecha de seguimiento (19). Es importante enseñarle a la persona adulta reconocer los signos de alarma para que pueda regresar inmediatamente o buscar atención médica urgente (16).

### ***TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA***

La estrategia AIEPI indica que se debe clasificar al paciente en Deshidratación grave (rojo), Deshidratación (amarillo) y no Tiene Deshidratación (verde) y según esto aplicar la hidratación (19,22). Wagner y colaboradores sostienen que el tratamiento debe manejarse con sales de rehidratación oral independiente de la etiología y es primordial mantener

hemodinámicamente estable al niño, evitando así que los niños lleguen a la deshidratación (49). Las sales de hidratación oral del MSP son una fórmula en polvo que contiene electrolitos para la reposición adecuada de las pérdidas generadas. Pueden originar menos complicaciones que la hidratación intravenosa, es segura, barata y minora el ingreso hospitalario de los menores de edad además que permite introducir rápidamente la alimentación (17).

El suero oral es efectivo porque se basa en los sistemas de co-transportadores de sodio y glucosa de las células intestinales que se mantienen sanos en todas las diarreas. Tiene según las recomendaciones de la OMS una composición de Sodio 90mEq/L, Potasio 20mEq/L, Cloro 8mEq/L, Bicarbonato 30mEq/L, Glucosa 111mmol/L con una osmolaridad total de 330 (47). Su presentación en el primer nivel de atención es en polvo que debe ser diluido en 1 litro de agua previamente hervida y fría (47). Si no se dispone de suero oral se puede recomendar a la madre preparar suero oral de manera casera colocando en un litro de agua hervida y fría con 8 cucharaditas de azúcar + 1 cucharadita de sal + 1 cucharadita de jugo de limón o naranja agria. Se suspenderá bebidas con mucha azúcar, colas, hidratantes para deportistas y jugos de fruta preparados por su variabilidad en la osmolaridad que se muestre en la tabla 4 (50).

**TABLA 4. COMPARACIÓN DE BEBIDAS COMUNES ADMINISTRADAS Y SUERO ORAL**

<b>Bebida</b>	<b>Na</b>	<b>K</b>	<b>Glucosa</b>	<b>Osmolaridad</b>
<b>Suero oral</b>	90	20	111	330
<b>Suero oral hipotónico</b>	50	20	110	305
<b>Suero oral isotónico</b>	60	25	80	250
<b>Gatorade</b>	23.5	< 1	45	330
<b>Lipton Ice Tea</b>	10	2.08		429
<b>Nest Tea</b>	10	3.37	40.28	326
<b>Sunny</b>	16	4.91		476
<b>Coca Cola</b>	6	1	100.3	509
<b>Sprite</b>	8	1.2	290.5	703

Fuente: (Molina Cabeño, 2019)

Como toda prescripción médica tiene sus contraindicaciones, las sales de hidratación oral presenta las siguientes: alteración grave del estado general o alteración del nivel de conciencia, pérdidas de líquido superior a 10 ml por kilogramo por hora o deshidratación más del 10%, íleo paralítico, abdomen agudo o vómito incohesible (19).

**TABLA 5. PLANES DE HIDRATACIÓN SEGÚN EL GRADO DE DESHIDRATACIÓN PARA PRIMER NIVEL**

<b>No tiene Deshidratación (verde)</b>	<b>Deshidratación (amarillo)</b>	<b>Deshidratación grave (rojo)</b>
<b>Plan A</b>	<b>Plan B</b>	<b>Plan C</b>
Sales de hidratación oral tratamiento ambulatorio toda vía oral.	Sales de hidratación en unidad de salud por 4 horas según peso y edad (49).	Tratamiento hospitalario con líquidos intravenosos en bolo (51).
Si esta con lactancia materna dar por más tiempo y más frecuencia. Abundantes líquidos en la dieta	4 meses (<6kg) 200 a 450ml 4 a 11 meses (6 a <10kg) 450 a 800ml 12 a 24 meses (10 a <12kg) 800 a 960ml 2 a 5 años (12 a 19kg) 960 a 1600ml	Si puede beber el niño darle suero oral hasta colocar vía intravenosa. Darle a 5ml/kg/hora aproximadamente después de 3-4 horas en menores de 2 años y 1 a 2 horas en mayores.
En menores de 2 años indicar ¼ a ½ taza (50 a 100ml) luego de cada diarrea	Si el niño vomita esperar 10 minutos y volver a intentar lentamente	Administrar 100 ml /kg de lactato Ringer o Solución Salina 0.9%: La primera hora 50 ml/kg Segunda hora 25ml/kg Tercera Hora 25 ml /kg
En mayores de 2 años indicar ½ a 1 taza (100 a 200 ml) luego de cada diarrea	Evaluar en 4 horas y volver a clasificar y seleccionar el tratamiento adecuado	Referencia urgente u observación mínima de 6 horas

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2017)

La educación en las medidas preventivas de higiene como lavado de manos con agua y jabón es primordial. Además, la estrategia en el año 2017 indica incluir en el tratamiento domiciliario el zinc todos los días durante la noche lejos de las comidas durante 14 días, a mayores de 2 meses y menores de 6 meses 10 mg; a los mayores de 6 meses de edad a 20 mg (52).

En caso de fiebre inicialmente debe dar abundantes líquidos, mantener al niño con ropa ligera y en un lugar fresco. Si la fiebre no es alta no es necesario bajarla, pero si la temperatura mayor a 38,5° con malestar general administrar Paracetamol cada 4 – 6 horas a 10 – 15mg/kg/dosis hasta que pase la fiebre y el malestar. No son necesarios ni efectivos los medios físicos, tampoco bañar con alcohol, agua fría o abrigo mucho (19).

En caso de disentería demostrada con coprocultivo se debe mandar antibiótico contra *Shigella* 5 días y contra cólera 3 días (53). El tratamiento de elección en el estudio de Ochoa es el Trimetoprim Cotrimoxazol cada doce horas, dependiendo del peso del paciente. Si el paciente es menor de dos meses amerita tratamiento con Ampicilina y Gentamicina más referencia urgente a hospital de segundo nivel (22). Sin embargo la estrategia AIEPI indica para casos de disentería que ameritan antibiótico el medicamento de elección es la Ciprofloxacina cada 12 horas por 3 días o Azitromicina 1 vez al día por 3 días y si no tolera vía oral administrar Ceftriaxona intramuscular (19).

A su vez en todas las diarreas inducidas por virus el tratamiento primordial es la hidratación con suero oral, es decir, la reposición de electrolitos y líquidos y no se debe prescribir antibiótico. Algunos aminoácidos (lactoferina, lisozima, glicina, glutamina y alanina) o diversos aditivos se encuentran en estudio para establecer sus beneficios (53).

El empleo de lácteos es dudoso para el tratamiento ambulatorio, pero el tiempo de estancia hospitalaria en los niños que se alimentan con estos productos fue más corta que lo habitual, además se notó un peso aumentado en los niños que optaron por productos lácteos (54). El suplemento de vitamina A para reducir el tiempo de las enfermedades diarreicas en los niños no se indica de forma ambulatoria ni repetitiva (54).

En *Shigelosis*, *Cólera*, *Salmonelosis*, *Giardiasis* y *Amebiasis intestinal invasiva* se debe utilizar antibióticos, al igual que en infecciones sobreañadidas de tipo respiratorio, urinario, sistema nervioso central, sida, sepsis y desnutrición grave (32). No es recomendado en

niños el antiespasmódico, antiemético o antimotílico, se ha señalado ser perjudicial e inducir a complicaciones (47).

A los menores de 5 años en el área rural se les ofrece tratamiento empírico basado en la medicina ancestral, descubriendo que a los pacientes con diarrea además de administrarles el suero oral casero o preparado brindado en el centro de salud, se les administra jugo de guayaba, sopa de arroz tostado, verde o crema de pollo (30). Como resultado se alimentan con más harinas y verduras, rotando la dieta habitual por una astringente aparentemente para bajar el número de diarreas (30).

Se recomienda según la OMS y el manual AIEPI en los niños con enfermedad diarreica aguda empezar una dieta progresiva de 4 fases: la primera que es la reposición líquida y electrolítica por las 6 primeras horas máximo 24 horas (47). Luego se suman los zumos o colados de frutas evitando los ácidos y se debe dar vegetales, caldos de arroz con zanahoria o infusiones de plantas medicinales (47). En la tercera fase comienza una dieta blanda, astringente, sin grasa con fibra y en la última fase la dieta familiar se recomienda cuando la frecuencia y la consistencia de la diarrea es casi normal (47).

En caso de amebiasis o disentería por *Shigella* y si el tratamiento inicial fracasó, o se evidencia *Entamoeba Histolytica*, *Giardia* con trofozoitos o quistes y diarrea más de 14 días el tratamiento de primera línea es el metronidazol (25).

Como terapia coadyuvante se encuentra los probióticos que son empleados generalmente para el tratamiento de diarreas por virus, dentro de las más utilizadas son el *Lactobacillus GG*, *Bi-dobacterium*, *Enterococcus*, *Streptococcus* y *Saccharomyces boulardi*, disminuyendo la frecuencia de las deposiciones diarreicas (42). Además, se sugiere zinc como coadyuvante para el tratamiento de diarrea según el AIEPI a partir de los 2 meses a 5 meses administrar 10 miligramos y luego 20 miligramos vía oral (19).

Los seguimientos de la enfermedad diarreica aguda en los niños menores de 5 años se deben realizar a los 5 días, siempre y cuando no hayan sido referidos a una unidad de mayor complejidad o presente signos de alarma o complicaciones donde necesita atención inmediata (19). Se debe indicar los signos de alarma, es decir, cuando debe regresar a la unidad de salud: cuando empeore, deje de comer o beber, somnoliento, fiebre, ataques o convulsiones, sangre en las heces, vómito persistente o que no ha orinado en 6 horas (19).

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

### **2.2.1 AXIOLOGÍA**

Por el tipo de trabajo de investigación, este debe ser neutral y hacer de lado los valores y creencias. Debe ser imparcial para asegurar procedimientos objetivos de recolección y análisis de datos. Así, se podrá evitar sesgos y tendencias que influyan en los resultados. Sin embargo, se debe tener: respeto, sinceridad, paciencia, responsabilidad, colaboración, disciplina, educación, franqueza, honestidad, igualdad, justicia, lealtad, aceptación, eficiencia, organización, compromiso, prudencia y honestidad.

### **2.2.2 EPISTEMOLOGÍA**

Existen varios autores que hablan sobre el tema de enfermedad diarreica aguda y estrategia AIEPI, pero este estudio se basa más en lo que indican la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), con su estrategia AIEPI utilizados a nivel mundial y en el Ecuador. Esta fue presentada en 1996 como la principal estrategia para mejorar la salud en la niñez (10).

El primer nivel de atención debe atender en su totalidad una enfermedad diarreica aguda en la edad pediátrica haciendo énfasis en la prevención, al presentarse un caso se debe impedir la transmisión de esta enfermedad, siendo el recurso más importante la educación de la familia y la comunidad, así lo enseña la estrategia (16). Además, al proponer el tratamiento adecuado y oportuno y reafirmar que el cuidador entendió la forma de administración y los

signos de alarma para cuando debe regresar al centro de salud, se corregirá y mejorará la salud de un niño con diarrea (19).

Javier Agustín Pérez García y Valeria Rodríguez Castillo (55) tienen una publicación similar al estudio propuesto donde valora el Cumplimiento de la Norma de Atención Integral a Enfermedades Prevalentes en la Infancia, para el manejo de enfermedades diarreicas aguda en niños menores de 5 años de edad, atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Amistad Japón Nicaragua. 2015 (55). Esto fortaleció la necesidad de querer conocer si en la provincia en una parroquia rural conocida se está dando el cumplimiento y la aplicación adecuada y solicitada en una patología prevalente en la infancia en el primer nivel de atención de la normativa AIEPI validada internacionalmente.

Mishell Romero Freijoo (56) publicó un trabajo en el 2015 sobre el Manejo Comunitario de la Enfermedad Diarreica Aguda en Niños Menores de 5 Años de Edad del Subcentro de Salud Rayito de Luz de la Ciudad de Machala, Primer Trimestre (56). El trabajo mencionado permitió aumentar la incertidumbre si la estrategia AIEPI se utiliza correctamente en el primer nivel de atención de la zona centro del país, en la parroquia Pasa.

### **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

La Constitución de la República del Ecuador en el Artículo 32 señala: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir” (57). En el mismo artículo se indica: “El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud.....” (57).

En el artículo 35 la Constitución de la República se “prevé a las personas adultas mayores, niños, niñas y adolescentes entre otras, reciban atención prioritaria y especializada en los ámbitos públicos y privados” (57).

La Ley Orgánica de Salud anuncia entre las responsabilidades del Ministerio de Salud Pública en el artículo 6: “Diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares” (58). Al igual el Código de la Niñez y Adolescencia en el artículo 28 refiere que es responsabilidad del estado en el literal 2: “Fomentar las iniciativas necesarias para ampliar la cobertura y calidad de los servicios de salud, particularmente la atención primaria de salud; y adoptará las medidas apropiadas para combatir la mortalidad materno infantil, la desnutrición infantil y las enfermedades que afectan a la población infantil” (59).

La estrategia AIEPI se contempló en el Ecuador en base al Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitaria e intercultural en 1996 (60,61). El Manual de Capacitaciones y Cuadro de Procedimientos de Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) se aprobó en el Ecuador en el acuerdo Ministerial N° 0575 publicado el 21 de junio del 2004 que ha venido utilizándose con actualización del 2017 – 2018 (62).

## 2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

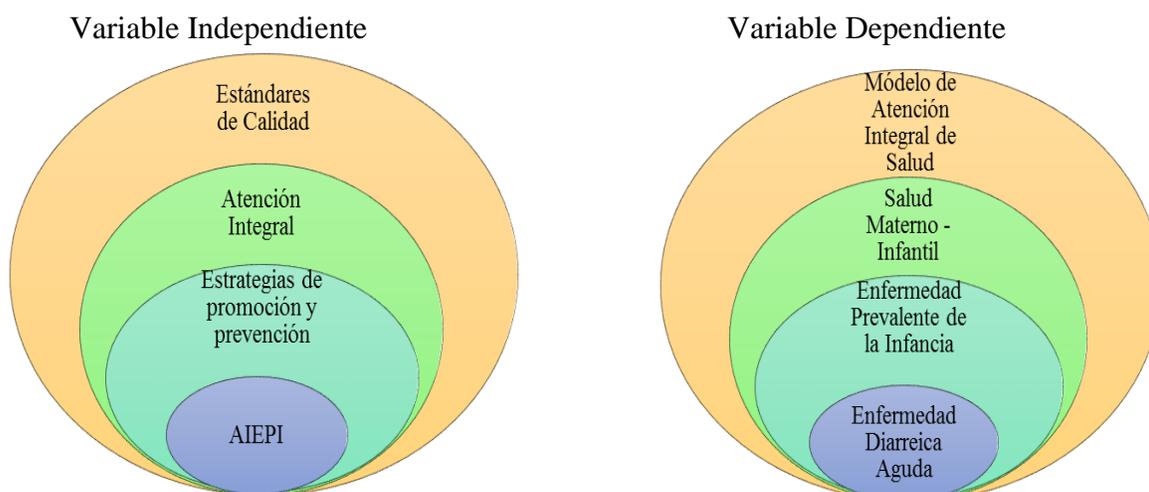


Gráfico 1. Categorías Fundamentales

Elaborado por: Gabriela Guijarro

## **2.5 HIPÓTESIS**

Es la estrategia AIEPI la herramienta más aplicada y de primera elección para el tratamiento de enfermedad diarreica aguda por los médicos de atención primaria en niños menores de 5 años.

## **2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES**

Variable Independiente:

- Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)

Variable Dependiente:

- Enfermedad Diarreica Aguda

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

Es un enfoque de investigación cuantitativo.

### **3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Es una investigación no experimental, bibliográfica – documental porque analiza un tema establecido y establece relaciones.

### **3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio descriptivo (63), retrospectivo (64), documental, transversal (65) y observacional (66) que evalúa el manejo del primer nivel de atención frente a un problema común en la población pediátrica. Esta permitirá determinar si las guías son normas y herramientas del sistema sanitario conocidas y utilizadas de manera correcta y adecuada. Además, se determinará cuáles son las principales complicaciones que se presentan luego de una enfermedad diarreica aguda en el área rural, todo se realizará al revisar las historias clínicas en el período comprendido desde el 1 de enero al 31 de diciembre del 2018.

El método descriptivo indica, detalla o enumera una realidad de la comunidad o grupo de estudio con sus diferentes fenómenos, realidades, contextos, situaciones y eventos, identificando las propiedades y características (67). Dichos estudios especifican las características o perfiles de cada ser humano o de la comunidad en un contexto para identificar una situación o problema que busca ser solucionado con la investigación (60). El estudio transversal es diseñado para medir la prevalencia de una exposición y/o resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo (68).

En el método retrospectivo se debe plantear las particularidades más importantes del pasado, detallando como y donde se encuentran (69). Se trata de examinar un problema para lo cual el investigador debe reconocer el tema de manera profunda. Al definir el tema se formula una hipótesis para seleccionar los datos y las fuentes de información para la consulta, así, se logrará encontrar una respuesta a la inquietud planteada (70). Estas respuestas se pueden generar de forma narrativa, gráfica o numérica, detallando los aspectos básicos y fundamentales de una realidad, en su gran mayoría se explicará el conocimiento que se obtuvo con la observación de la población en estudio y la interpretación adecuada y subjetiva, pero no arbitraria de la información que se busca encontrar (71,72).

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### ***3.4.1 UNIVERSO***

La población del estudio para esta investigación son las historias clínicas impares de los niños menores de 5 años con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda del primer nivel de atención en el período de 1 año en el sector Sur rural del cantón Ambato.

#### ***3.4.2 POBLACIÓN***

Se registraron un total de 432 historias clínicas con diagnóstico de diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso. Otras colitis y gastroenteritis no especificadas y Enteritis según el CIE-10 de las cuales se procederá a seleccionar la muestra.

#### ***3.4.3 MUESTRA***

Se tomará las historias clínicas del Centro de Salud de Pasa de los niños menores de cinco años con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda registrados de manera manual y virtual por el personal. Las historias clínicas de números impares serán seleccionadas de forma aleatoria de todos los registros de enfermedad diarreica de los médicos que trabajaron en la institución desde enero a diciembre del año 2018. Las historias de los pacientes que se repitan en diferentes meses por la misma patología serán tomadas en cuenta solo una ocasión y se colocará las veces que regresa en otro acápite. Posterior a esto se aplican los

criterios de inclusión y exclusión. Para codificar las historias se tomará las iniciales del nombre del paciente y la inicial del primero y segundo apellido seguido de la inicial o codificación del sector/comunidad donde vive y finalmente el número de ficha de revisión.

### 3.4.3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se considera un nivel de confianza del 95% y el error máximo tolerable 3%, el desarrollo del cálculo de la muestra utilizará los siguientes parámetros conociendo la población total del estudio.

$$n = \frac{N * z_a^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + z_a^2 * p * q}$$

N = tamaño de la población = 432

z = Nivel de confianza

95% como el nivel de confianza es asociado a  $Z_{\alpha}$  entonces para un 95% de confianza es 1.96

p = probabilidad de que ocurra el evento 0.5

q = probabilidad de no concurrencia =  $(1 - p) = 0.5$

e = margen de errores máximo tolerado 0.03

$$n = \frac{N * z_a^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + z_a^2 * p * q}$$

$$n = \frac{432 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.03^2 * (432 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{414.8928}{0.3879 + 0.9604}$$

$$n = \frac{414,8928}{1.3483}$$

n= 307,7

**Muestra de Historias Clínicas:** Se realizó el cálculo a través de la fórmula conociendo el tamaño de la población, obteniéndose un número de 308 historias que serán seleccionadas según cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.4.3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Historia de niños menores de 5 años con las siguientes características:

- Historias registradas en parte diario o RDAACA.
- Historias clínicas de niños menores de 5 años con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

### **3.4.3.3. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Historias clínicas de niños con enfermedad diarreica crónica.

## **3.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En el desarrollo de la investigación, se recolectará la información de las historias clínicas bajo permiso y autorización de los responsables de la unidad “Centro de Salud” y por ende del Ministerio de Salud Pública. En el presente no se somete al paciente a ninguna intervención o proceso invasivo. La información de las historias clínicas será utilizada para analizar el tratamiento médico brindado y solamente para los fines especificados, manteniendo la proporcionalidad de los mismos. Además, la autonomía se mantendrá mediante el consentimiento informado de forma libre y voluntaria donde se informa y recalca la información a utilizarse y su finalidad sin prejuicios ni fines de lucro.

Los datos obtenidos serán verdaderos, adecuados, pertinentes y no excesivos. No se permitirá la identificación del paciente o médico que atendió al obtener los datos, en el análisis y proceso porque se procederá a guardarlos y mantenerlos con la codificación antes descrita. Se limitará el acceso de las historias clínicas a un lugar donde solo la investigadora

tendrá acceso. Se garantiza la confidencialidad e intimidad de las historias clínicas para evitar las consecuencias de divulgación y conservar la integridad física, mental y personal de los pacientes estudiados.

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

#### 3.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE:

**TABLA 6. VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIA AIEPI**

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
<b>AIEPI</b>	Diagnóstico	(CIE 10) Codificación Internacional de clasificación	¿Cuáles fueron los diagnósticos que se dieron a los pacientes?	Checklist / Historia Clínica
	Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>	¿Se utilizó la estrategia?	Checklist / Historia Clínica
<b>TRATAMIENTO</b>	Dieta	Tipo	¿Qué dieta se prescribió?	Checklist / Historia Clínica
	Sales de hidratación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SRO</li> <li>• Suero Casero</li> <li>• Líquido general</li> <li>• Ninguno</li> <li>• No indica</li> </ul>	¿Qué hidratación se administró?	Checklist / Historia Clínica
<b>MEDICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antibiótico</li> <li>• Analgésico</li> <li>• Antiparasitario</li> </ul>	Tipo, Dosis, tiempo	¿Cuáles fueron los principales medicamentos?	Checklist / Historia Clínica
<b>RESPONSABLE</b>	Personal que atendió	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico familiar</li> <li>• Médico General</li> <li>• Médico Rural</li> </ul>	¿Cuál médico cumple con la estrategia AIEPI en enfermedad diarreica?	Checklist / Historia Clínica
<b>TIEMPO DE RECUPERACIÓN</b>	Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2 días</li> <li>• 3-4 días</li> <li>• 5 – 7 días</li> <li>• Más de 7 días</li> <li>• No indica</li> </ul>	¿Qué tiempo se demoró en recuperarse un paciente?	Checklist / Historia Clínica
<b>COMPLICACIONES</b>	TIPO DE COMPLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguda</li> <li>• Crónica</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	¿Cuál es la complicación más frecuente?	Checklist / Historia Clínica

Fuente: (AIEPI, 2018)

### 3.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE:

**TABLA 7. VARIABLE DEPENDIENTE: ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA**

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
<b>Factores de riesgo</b>	Factor predisponente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	¿Cuáles son los factores de riesgo para enfermedad diarreica aguda?	Checklist / Historia Clínica
<b>Manifestaciones Clínicas</b>	Signos y Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea</li> <li>• Vómito</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Alteración del sensorio</li> </ul>	¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes para enfermedad diarreica aguda?	
<b>Diagnóstico</b>	Forma de Diagnosticar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínico</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>	¿Cuál es el método diagnóstico de la enfermedad diarreica aguda?	

Fuente: (AIEPI, 2018)

## 3.7 RECOPIACIÓN DE DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

### 3.7.1 FUENTE DE RECOLECCIÓN

Se recogerá los datos inicialmente de las historias clínicas de los pacientes menores de 5 años con diagnóstico de enfermedad diarreica del Centro de Salud de Pasa; registradas manual y virtualmente por el personal del 1 de enero al 31 de diciembre del 2018 con previa autorización de la directora de la unidad y la zonal. Se pretende buscar el manejo que se está dando para esta patología común de la población. Se determinará si se utiliza el manual AIEPI o se prescribe de forma empírica y/o experiencia médica. Adicionalmente se buscará que tipo de complicación es la más frecuente en los niños de las historias antes mencionadas.

Además se revisara el Manual de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia actualizado, los diferentes artículos, publicaciones y estudios realizados acordes

con el tema de investigación en las diferentes bases de internet como Cochrane, Google Académico, Uptodate, entre otros, para poder solventar de manera teórica un tema muy estudiado, frecuente en la población humana pero que amerita un control del tratamiento en el primer nivel de atención ya que es la puerta de entrada al sistema de salud y esta patología debería ser una de las mejores tratadas por los médicos.

### ***3.7.2 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN***

En cada historia clínica se procederá a realizar una revisión mediante un checklist realizado por la investigadora de respuestas cortas y de opción múltiple. El mismo contiene todo lo correspondiente al manejo de enfermedad diarreica aguda basado en el Manual AIEPI (Manual de Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia) y de los factores de riesgo o determinantes que podrían empeorar el cuadro de esta patología. El checklist abarca las variables: dependiente (enfermedad diarreica aguda) e independiente (AIEPI) del estudio en diferentes ítems. (Anexo 1).

El checklist será realizado a diario con un aproximado de revisión de 8 a 10 historias clínicas. Todos los datos obtenidos serán subidos a una matriz de Excel para luego ser procesados y analizados.

### **3.8 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS**

Para que las historias clínicas de los pacientes no sean de fácil identificación por nombre y apellido, se procederá a codificarlas tomando la inicial del nombre del paciente y la inicial del primero y segundo apellido seguido de la inicial de la codificación del sector o comunidad donde vive y finalmente el número de ficha de revisión. Por ejemplo: GPGA01. Además, se subirá los datos recolectados en una matriz creada en Microsoft Excel que utilizará códigos para el momento de filtrar la información poder realizarlo de manera más rápida y efectiva. Finalmente, se analizará en el sistema Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y SPAD v56en.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Luego de la recolección de la muestra se tabuló los datos en una matriz de Excel donde se ordenó los datos de mejor de manera y se procedió a realizar el análisis en el Sistema SPSS Y Spad v56 en obteniéndose los resultados de la siguiente manera. Los datos presentan numérica y gráficamente los resultados de 308 historias clínicas. Los resultados fueron analizados por separado y relacionados en base a la aplicabilidad de la estrategia AIEPI permitiendo así verificar o rechazar la hipótesis planteada en el trabajo de investigación.

##### ***4.1.1 ANÁLISIS DE VARIABLES INDIVIDUALES***

###### **4.1.1.1 Lugar de residencia de los niños atendidos en el Centro de Salud Pasa con la normativa AIEPI**

Mediante el lugar de residencia podemos observar que de las 308 historias clínicas un poco más del 21% de los niños evaluados habitan en Pasa centro. Es importante señalar que más de la mitad, siendo exactos el 56.8% de los niños reside en cuatro áreas que son: Pasa Centro, San Fernando, Mogato y Llangahua. Esto nos indica que la concentración de estos niños evaluados en el centro de Salud es alta para estos sectores. Con respecto a los otros lugares de residencia, al ser valores pequeños se sobreentiende que puede deberse a factores de distinta índole como sociales, culturales o demográficos en donde la proporción de niños o su recurrencia a la atención del Centro de Salud es baja.

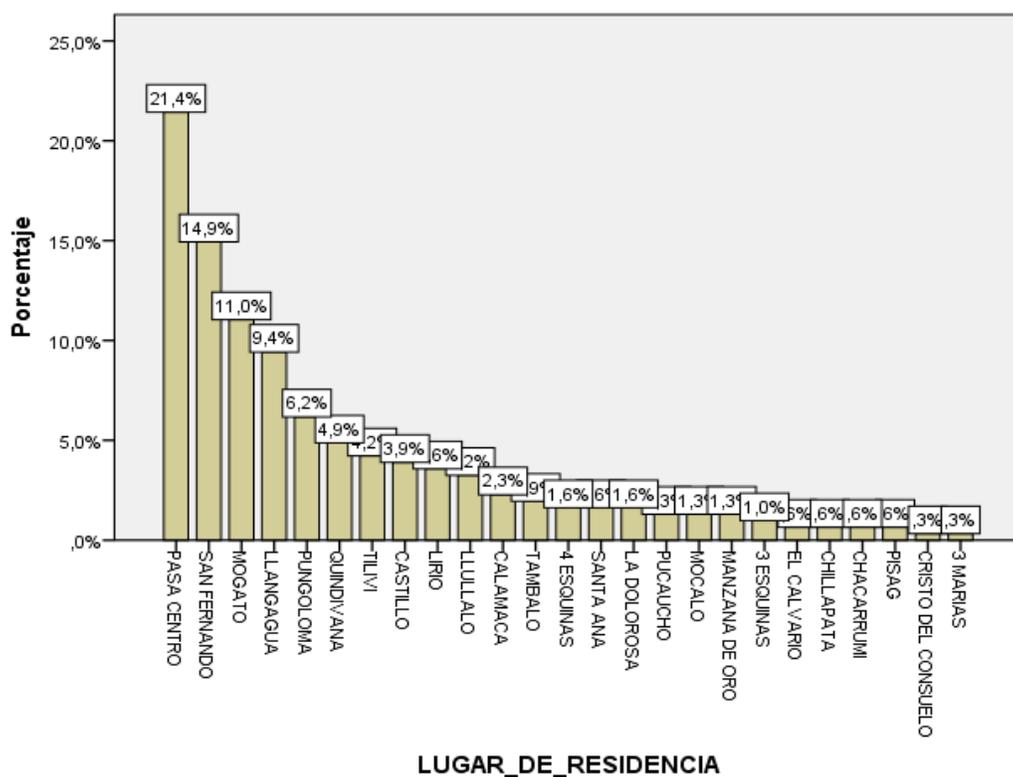


Gráfico 2. Lugar de Residencia de los niños atendidos con AIEPI

Fuente: Historias Clínicas del Centro de Salud

Autora: Dra. Gabriela Guijarro

#### 4.1.1.2 Edad del paciente atendido con la normativa AIEPI

TABLA 8. EDAD DEL PACIENTE CON DIARREA ATENDIDO CON LA NORMATIVA AIEPI

EDAD_DEL_PACIENTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0 a 12 meses	34	11,0 %	100,0 %
13 a 24 meses	96	31,2 %	31,2 %
25 a 36 meses	57	18,5 %	89,0 %
37 a 48 meses	60	19,5 %	70,5 %
49 a 59 meses	61	19,8 %	51,0 %
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>100,0 %</b>	

Fuente: Historias Clínicas del Centro de Salud

Autora: Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto a la edad de los pacientes atendidos en el centro de salud, se puede observar que existe una gran afluencia de los niños pertenecientes al rango de edad entre 1 a 2 años (12 a 24 meses) siendo representada por un poco más del 31%. Esto da a entender que este grupo de edad es aquel que más atención médica necesita y es el más vulnerable a padecer enfermedad diarreica aguda. Por otro lado, al mirar en los datos subsecuentes, a medida que el rango de edad crece, se tiene un imperceptible incremento en el número de casos que fueron atendidos en menor prevalencia. Ante esto se evidencia dos escenarios:

- Uno: exceptuando el primer rango de edad, a medida que los niños crecen mayor es la probabilidad de presentar esta patología en la parroquia de la provincia y esto puede deberse a que a partir de los 2 años los niños dejan la lactancia materna y se promueve el consumo de alimentación de sólidos lo que podría ser el origen la enfermedad diarreica aguda en este grupo etario.
- Dos: Se denota la importancia de la lactancia materna, ya que el grupo de edad con menor presencia de enfermedad diarreica aguda es justamente los niños lactantes menores.

Estos resultados se relacionan con el estudio de Lorenzo (73) realizado en el 2020 sobre “Características en el manejo de Diarrea aguda y Asociación con Anemia” que indica en cuanto a los grupos etarios una mayor frecuencia entre los 2 a 3 años de diarrea, siendo a su vez factores de riesgo para una complicación como lo es la anemia (73). De igual forma el autor De la Ese Acosta (74) en su publicación de su estudio realizado en Guayaquil en el año 2019 se determinó que del total de pacientes el 59% pertenecieron al grupo de lactantes mayores, 33% al grupo de lactantes menores y 86% a neonatos (74). Resultados similares a los obtenidos en el actual estudio.

#### **4.1.1.3 Género de la población estudiada**

Con respecto al género, si bien no hay mucho que decir es interesante encontrar que sigue las tendencias nacionales de mantener una proporción casi equitativa, en el estudio casi se

encuentra que existe 1.21 niños por cada niña atendida, o sea prácticamente un niño por cada niña.

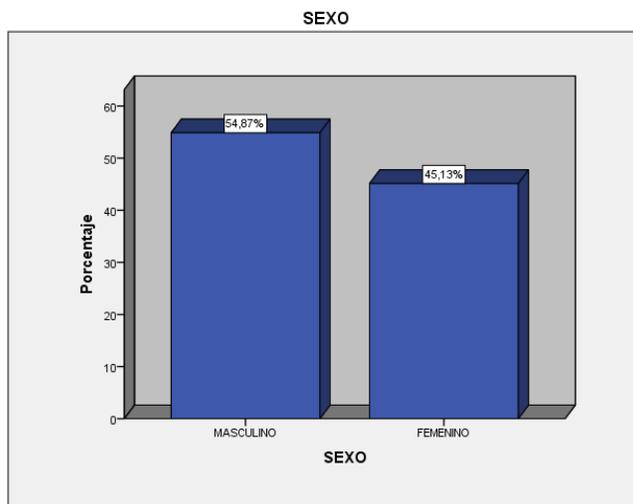


Gráfico 3. Género de la población infantil atendidos por diarrea

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Caluña y Quintero (75) en su estudio Estrategia AIEPI: Signos de peligro en pacientes de 2 meses a 5 años, Centro de Salud Morete Puyo, octubre 2018 – enero 2019, encontró en la casuística de distribución por género: 56% masculinos y 44% femeninos (75). Demostrando una similitud con el estudio realizado porque se obtuvieron porcentajes similares al mismo con un ligero incremento del sexo masculino.

#### **4.1.1.4 Etnia de los niños atendidos por enfermedad diarreica aguda**

La etnia de los niños muestra un claro dominio de niños indígenas que han sido atendidos, esto puede explicarse dado el gran número de población indígena existente en la sierra centro del país. Es así que en esta muestra se puede evidenciar que los niños de nacionalidad indígena tienen una mayor propensión a ser atendidos en el centro de salud de Pasa. Siendo estos afectados por la enfermedad diarreica aguda y haciéndolos de cierta manera un grupo vulnerable con respecto a esta enfermedad.

**TABLA 9. ETNIA DE LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA DEL CENTRO DE SALUD**

ETNIA			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>INDÍGENA</b>	258	83,8	83,8
<b>MESTIZO</b>	50	16,2	100,0
<b>Total</b>	308	100,0	

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Esto puede explicarse como el producto de la desigualdad tanto económica como social por los que atraviesan los indígenas como tal. Este resultado en comparación con el informe de la PAHO en Latinoamérica y el Caribe, evidencia que los niños y niñas de etnia indígena presentan desnutrición en el 42% cotejado con el promedio nacional del 25% (76). Se hace notar la prevalencia de la etnia en relación con la enfermedad en estudio y la parroquia estudiada; y la similitud los resultados obtenidos.

#### **4.1.1.5 Factor de riesgo presentes en los niños con enfermedad diarreica aguda**

Para este apartado, se ha procedido a tomar en cuenta solamente aquellos niños que han respondido que si presenta factores de riesgo siendo este el 51,3% del total de la muestra.

Antes que nada, es importante recalcar según la UNICEF, juegan un papel importante la nutrición, la protección y la estimulación cerebral en los primeros años de vida, motivos por los cuales se puede inferir el porqué de algunos factores como la edad están presentes en el estudio (77). Fijándose en los principales factores de riesgo presentados en los niños muestreados se encuentra que más de la mitad de casos guarda relación con el agua entubada.

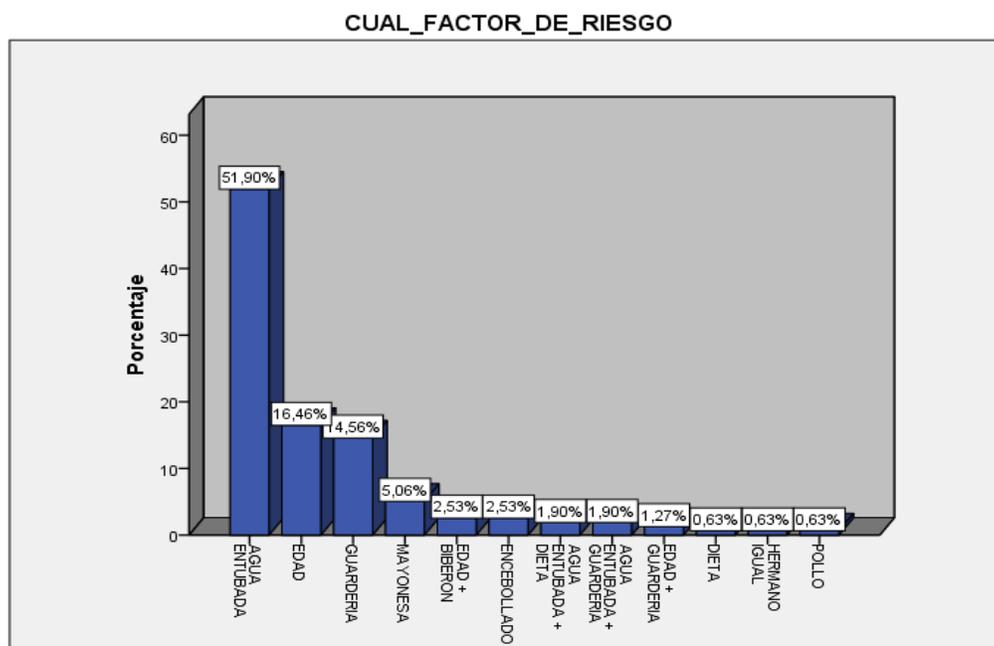


Gráfico 4. Factor de Riesgo presente en los niños de la población estudiada

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Dando un indicio que la potabilización del agua mismo que es un bien común podría no estar tratado debidamente por lo cual urge, por parte del centro de salud, concientizar a la población con respecto a la potabilización del agua. Se debe hacer énfasis en hervir el agua antes de ser consumida, esto en pro de reducir tanto la morbi - mortalidad infantil. Todo ello porque podría ser una posible causa de contraer enfermedad diarreica especialmente en niños.

La edad, si bien no es un factor que influya tanto como el agua entubada, es importante denotar que es comprensible que esta se encuentre entre los factores de riesgo dado a que el estudio se encuentra enfocado en niños de 0 a 5 años que los vuelve un grupo vulnerables ante las enfermedades. Las guarderías tienen una explicación del porqué son factores de riesgo y es que la exposición del infante a estos centros puede aumentar las probabilidades de contraer enfermedades si el personal de la misma no está cumpliendo adecuadamente para que tengan un desarrollo óptimo en cuanto a su nutrición.

Con respecto a los demás factores que tiene poca incidencia y se derivan básicamente de los factores descritos previamente, recalando la importancia de la preparación y el tipo de los alimentos brindados a los niños. Así mismo el biberón está directamente relacionado con un incremento en las probabilidades de sufrir enfermedades o infecciones.

En base a esto el estudio Factores asociados a mayor incidencia de diarrea en lactantes de zonas periurbanas de Lima de Cisneros Trujillo y colaboradores (78) en el 2020 determinó que los resultados obtenidos en su gran mayoría coinciden con el estudio, pues los factores de riesgo que reporta son el agua entubada, manipulación de alimentos entre otros (78). Además, se encuentra: la ausencia de red pública, el sexo masculino y la escolaridad incompleta de la madre es un factor de riesgo sumamente importante. Recalca el estudio que el 96% de esta muestra tuvo lactancia materna hasta los 6 meses y posterior a esto alimentación complementaria (78).

#### 4.1.1.6 Aplicación del AIEPI en los niños menores de 5 años

**TABLA 10. APLICACIÓN DEL AIEPI EN ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**

APLICA_AIEPI_SI_O_NO		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	233	75,6 %
<b>NO</b>	75	24,4 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Como se observa en el 24% de los niños no se aplica la estrategia AIEPI. Si bien la estrategia busca reducir la mortalidad en los niños menores de 5 años, es alarmante que un porcentaje tan alto no sea manejado adecuadamente. Presentando un riesgo en la salud de este grupo de edad por tener un aumento de la patología y posiblemente en la morbilidad infantil de la parroquia. Esto demuestra que algunos de los médicos no están familiarizados con los lineamientos necesarios para el pleno tratamiento de los niños.

Por otro lado, es destacable que se lleve el programa en sí en un 76% ya que se observa una preocupación por parte del centro de salud en aplicar la estrategia para poderle brindar atención de calidad y así una vida digna a los niños.

En el año 2016 Arciniegas y colaboradores (79) en Pasto investigaron sobre la adherencia a la guía AIEPI en niños de 2 meses a 5 años con enfermedad diarreica y enfermedad respiratoria determinaron que el 95% cumple con el formato AIEPI en las historias clínicas y determinaron también que el 83% presentaron una historia clínica legible (79). Este estudio en contraste con la investigación que se está realizando nuevamente crea la incertidumbre del alto porcentaje que no cumple con la estrategia determinada por el máximo rector de salud.

#### 4.1.1.7 Prescripción de la dieta en niños con enfermedad diarreica aguda

**TABLA 11. PRESCRIPCIÓN DE LA DIETA EN NIÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA**

<b>PRESCRIPCIÓN DE DIETA</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	238	77,3 %
<b>NO</b>	70	22,7 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto a la dieta se encuentra que los valores son similares a la aplicabilidad de la estrategia AIEPI. Esto demuestra un interés en que los niños sigan una dieta adecuada para su desarrollo funcional pese a estar con una patología que afecta a la correcta alimentación como lo es la enfermedad diarreica aguda.

En relación a lo observado Padilla – Choperena y colaboradores (80) en su investigación Efectividad de la implementación de la estrategia AIEPI comunitario en Montería, Colombia demuestra que los padres y cuidadores continúan con la alimentación y ofrecen

más líquidos en caso de enfermedad en un 80,7% (80). Estos resultados arrojan similitud demostrando que la dieta es un criterio importante para el cumplimiento de la estrategia y para la adecuada recuperación de los niños.

#### 4.1.1.8 Tipo de dieta administrada a niños menores de 5 años con diarrea aguda

Para este análisis se filtró a los niños que no reciben dieta ya que no serían material de información dado que no reciben una dieta específica.

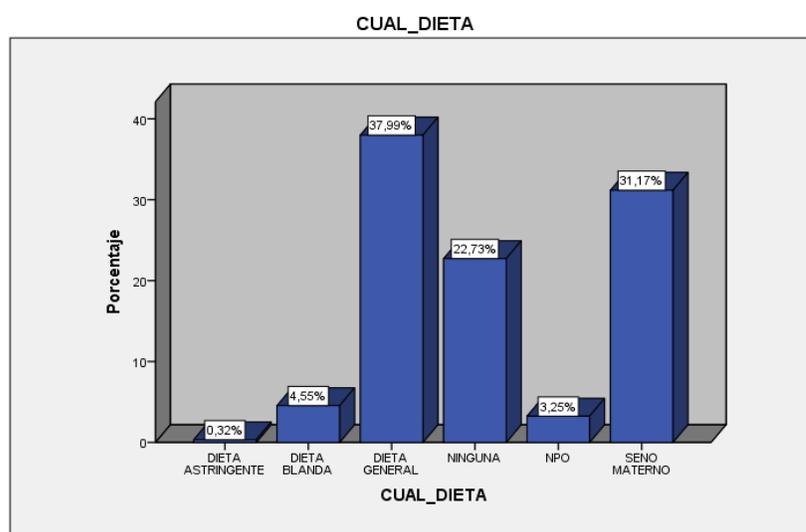


Gráfico 5. Tipo de Dieta prescrita en niños menores de 5 años con diarrea aguda

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Se demuestra que la dieta general abarca la mitad de las historias presentadas mismas que cumplen con la indicación de la estrategia AIEPI de continuar con los alimentos basándose siempre en la edad recomendada para ellos. Esto debería concordar con el peso de los niños que no deberían tener problemas nutricionales al cursar con enfermedad diarreica aguda. Por otro lado, el seno materno con la dieta tiene una gran relevancia en el estudio porque representa el 40% del total, validando que en centro de salud siguen con las indicaciones de la OMS y las recomendaciones de la estrategia AIEPI en los menores de 2 años. Así mismo

esto puede ser un indicio de que en los sectores estudiados la lactancia materna se encuentra fortalecida por los médicos de la unidad de salud.

Con respecto a las indicaciones de seno materno al igual que en el resultado observado por Huanatico Chipana y Martínez Ochoa (81) en el centro de Salud Trébol Azul publicado en el 2020 demostró que el 43,6% se alimentó con leche materna; de tal manera que el 70% de las madres en la prevención y lactancia lo aplicaban adecuadamente (81). Permitiendo corroborar que el seno materno y la dieta se complementa en el primer nivel de atención.

En cuanto a las otras dietas como la blanda o astringente no representan un porcentaje relevante, pese a que generalmente es recetada como método para combatir la diarrea y los efectos de la misma. Todo ello muestra que los niños tienen bajas probabilidades de verse afectados en su nutrición de manera grave por la indicación adecuada de dieta en la enfermedad diarreica aguda.

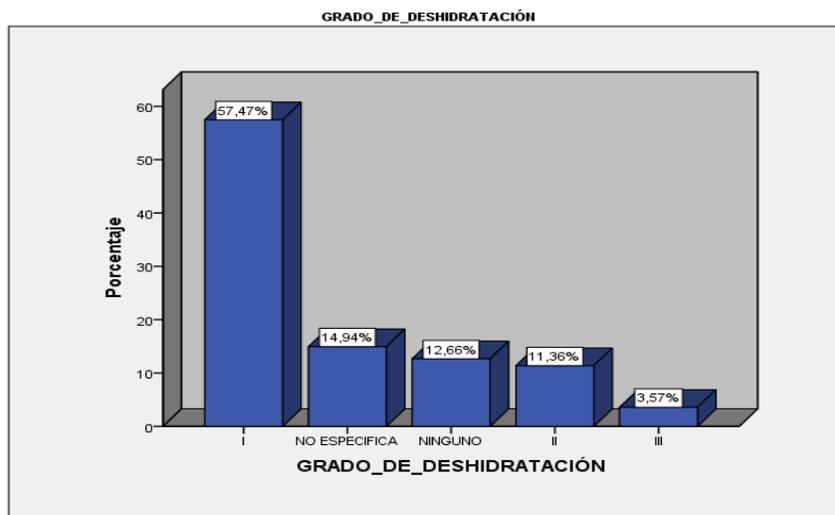
Complementando al resultado obtenido en el estudio Saavedra Echeverre (82) en su estudio realizado en el Hospital Referencial de Ferreñafe por el año 2017 en la alimentación de niños con enfermedad diarreica aguda determinó que 7,8% lactantes menores se les indicó continuar con lactancia materna, a los lactantes mayores el 45,2% siguió con dieta fraccionada y 47,1% en niños de 2 a 5 años se les indicó dieta completa (82).

Los estudios junto con los datos obtenidos corroboran que la dieta general o completa se continúa indicando en casos de enfermedad diarreica cumpliendo con las indicaciones de la estrategia.

#### **4.1.1.9 Grado de deshidratación de los niños atendidos con diarrea aguda**

Es importante recalcar que la estrategia AIEPI no valora por grados la deshidratación, sin embargo, en el centro de salud esto se mantiene. Se puede observar como el grado I de deshidratación es el que posee más de la mitad de los casos reportados, haciendo ver que

los niños de estas localidades presentaron una deshidratación leve que puede ser solucionada sin mayores problemas en el área ambulatoria. En términos de la estrategia estarían dentro del grupo algún grado de deshidratación (color amarillo).



**Gráfico 6. Grado de Deshidratación de niños en centro de salud con diarrea aguda**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

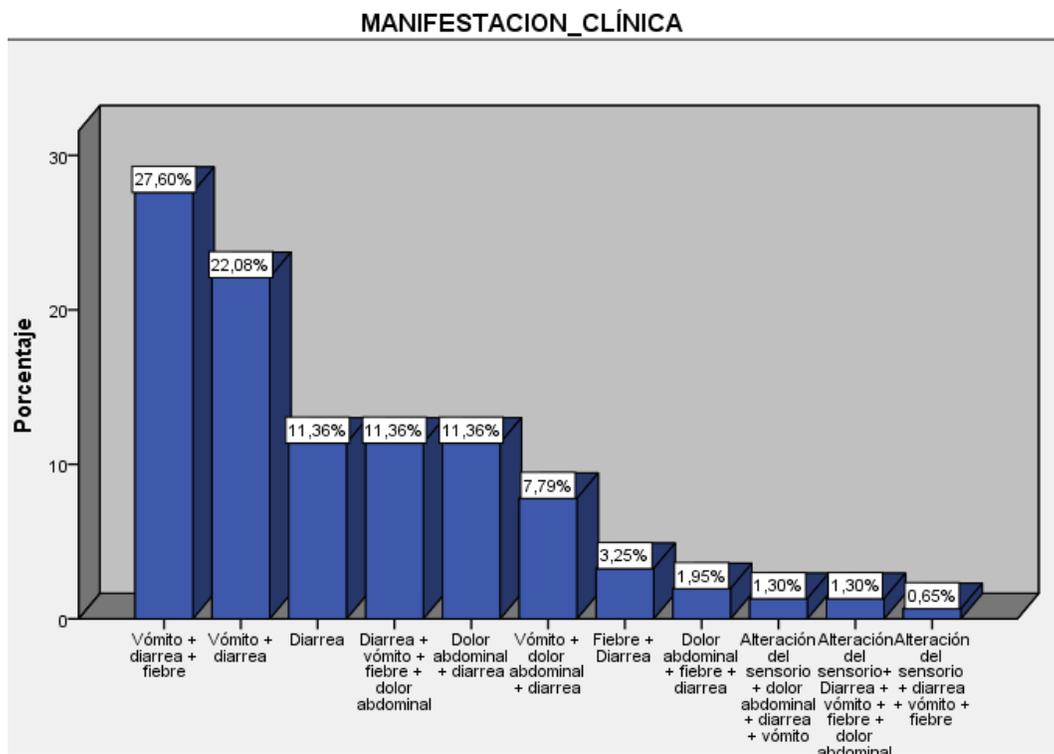
**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

El 12% no presentó ningún grado de deshidratación es decir color verde la estrategia. Ahora con respecto a los grados II y III, si bien no representan muchos de los casos son grados de deshidratación considerables. Especialmente el grado III que sería una deshidratación grave según la estrategia; el centro de salud debe estar atentos a este tipo de características que pueden representar riesgos para la vida de los niños. Llama la atención que en porcentaje intermedio 15% no se justifica el grado de hidratación que tuvieron los niños siendo un parámetro importante para brindar el tratamiento oportuno y adecuado que lo describe la estrategia y que no se ha cumplido con el AIEPI adecuadamente.

Dentro de este acápite en el año 2016 se valoró la deshidratación en niños menores de 5 años del Hospital Militar de Riobamba encontrándose resultados similares: en cuanto al grado I o leve en un 77,4%, grado II o moderado 18,92% y grado III o grave en menos del 4% (83). Notándose que en este estudio no existe un resultado con porcentaje de no justificar el grado de deshidratación, siendo esto alarmante para el centro de salud porque

se debería determinar adecuadamente y no está ocurriendo, pese a ser un porcentaje pequeño se debe tomar en consideración.

#### 4.1.1.10 Manifestaciones Clínicas de los menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda



**Gráfico 7. Manifestaciones Clínicas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Las manifestaciones clínicas de los pacientes enseñan que las mismas pueden dividirse en 3 grupos; estos serían los siguientes:

- El vómito + diarrea + fiebre, fiebre + diarrea junto con el vómito + diarrea agrupan más de la mitad de todos los casos estudiados mostrando que la probabilidad de atender estos cuadros clínicos en los niños es alta (52.95%). Por ello el centro de salud debe estar preparados para afrontar escenarios de este tipo ya que en base a

los datos se puede decir que son los más comunes que se presentan y que a comparación de los otros casos son cuadros leves y manejables. En la estrategia representarían el color verde.

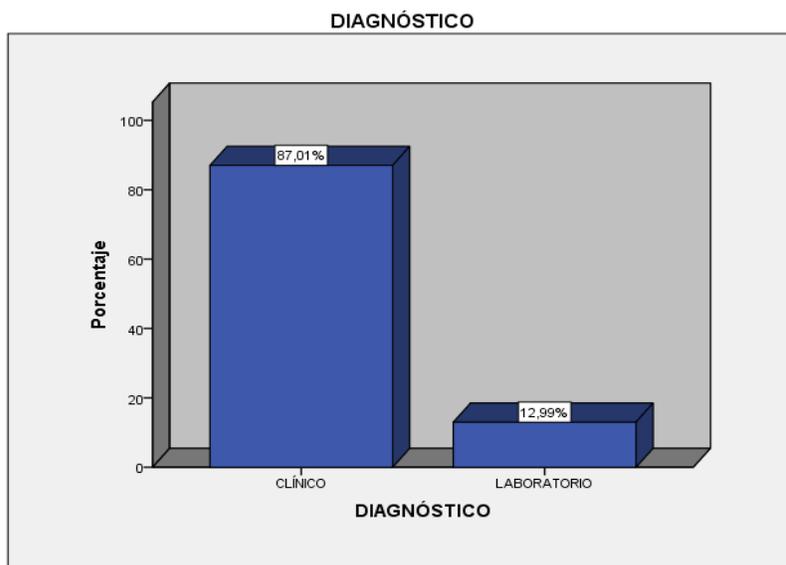
- Por otro lado, la diarrea, la diarrea + vómito + fiebre + dolor abdominal, el dolor abdominal + diarrea, dolor abdominal + fiebre + diarrea y el vómito + dolor abdominal + diarrea forman un grupo diferente donde tienen un síntoma común “el dolor abdominal”. Esto permite indicar que el dolor abdominal es un síntoma muy común en cuadros de enfermedad diarreica aguda ya que según los datos obtenidos las probabilidades de atender a un niño con dolor abdominal y diarrea es alta (43.88%).
- La alteración del sensorio es el factor en los casos menos probables de atención, pero en los más graves de la misma. Corresponde a los grupos de alteración del sensorio + dolor abdominal+ diarrea+ vómito, alteración del sensorio + dolor abdominal + diarrea+ vómito+ fiebre y alteración del sensorio + diarrea+ vómito+ fiebre. Si bien se presentan en niños con un porcentaje un poco más del 3% se debe estar atentos porque la alteración del sensorio puede dar pie a otras complicaciones siendo en la estrategia el color rojo.

Como se demuestra la enfermedad diarreica aguda tiene 3 escenarios posibles, diarreas leves acompañadas generalmente de vómito y fiebre que son las más comunes y que se resumen en la estrategia AIEPI con el color Verde de atención ambulatoria. Aquellas diarreas acompañadas por dolor abdominal que son igualmente comunes y de igual forma son verde o amarillo en la estrategia. Por último, aquellas que alteran el sensorio pudiendo originar cuadros complicados para los niños lo que se traduce en color rojo de atención urgente y emergente.

En base a los resultados de Ricse Camayo (84) en el 2018 realizado en el Perú sobre Diarrea aguda en menores de 5 años en un Hospital Regional Docente Materno Infantil “El

Carmen” se determinó discordancia en algunos resultados y ausencia de presentación en otros (84). Así se detalla: el 52,1% presentó fiebre mayor a 37,5°; el 88,6% dolor abdominal; 59,3% náusea; 47,9% vómito y anorexia en el 68,2% (84). Como se puede observar se detallan los mismos síntomas en niños menores de cinco años de ambos países de Latinoamérica como son la fiebre, dolor abdominal, vómito y a su vez en similares porcentajes (84). Destaca que no se encuentran en el estudio mencionado alteraciones del sensorio como en el estudio actual lo que determina alteraciones importantes en los niños de la parroquia Pasa.

#### 4.1.1.11 Diagnóstico realizado de enfermedad diarreica aguda en niños



**Gráfico 8. Método diagnóstico realizado de enfermedad diarreica aguda en niños**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Este gráfico arroja que el 87% de los niños recibieron un diagnóstico clínico al momento de la atención haciendo énfasis en la estrategia que busca minorar el uso indebido de exámenes complementarios, cumpliendo así en parte con la misma.

En base a este resultado en el año 2016 en la revista Scielo se realizó un Análisis de Costo-Oportunidad del Uso de la Prueba de Cribado fecal en Diarrea Aguda en niños menores de

5 años y se determinó que de 751 consultas se solicitó coproparasitario al 44,8% y de estos el 14,6% mostró un resultado compatible con enfermedad diarreica aguda entero invasiva (85). De tal manera que el 30,2% no ameritaba el estudio complementario y resulto tener una utilidad baja (85).

Al realizar la evaluación económica se concluyó que se pierde dinero al invertir en exámenes que no ayudan la probabilidad diagnóstica que se debe realizar con la historia clínica correcta y con las recomendaciones que benefician a la niñez (85). Se logra observar que el diagnóstico clínico en su gran mayoría ocupado en el centro de salud es el correcto y el más acertado para la enfermedad diarreica aguda en los niños.

#### 4.1.1.12 Hidratación recibida en diarrea aguda de niños menores de 5 años

**TABLA 12. HIDRATACIÓN RECIBIDA EN ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE NIÑOS**

<b>HIDRATACIÓN</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>SUERO ORAL</b>	247	80,2 %
<b>NINGUNO</b>	26	8,4 %
<b>VIA INTRAVENOSA</b>	16	5,2 %
<b>SUERO CASERO</b>	11	3,6 %
<b>LÍQUIDO EN GENERAL</b>	8	2,6 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

La hidratación que se ha empleado en los niños de las historias de la muestra prácticamente en su totalidad (80%) fue realizada a través del suero oral, método establecido por la estrategia. Este supondría que se está brindando un tratamiento adecuado de la enfermedad diarreica aguda además de facilidad en la administración lo que conlleva a la cooperación de los profesionales y cuidadores.

Esto también nos lleva a un tratamiento responsable y profesional si se lo compara con el suero casero y los líquidos en general que presentan porcentajes muy bajos en las indicaciones. Por otro lado, la información de vía intravenosa en un 5% muestra una probabilidad de requerir hospitalización por deshidratación grave. Esta, aunque es relativamente baja se traduce en una complicación que amerita tratamiento de segundo nivel para ser controlada de mejor manera.

Carmona – Jiménez y colaboradores (86) recopilaron publicaciones en su estudio Prácticas clave y conocimientos maternos de la Estrategia AIEPI en el Ambiente Comunitario donde se determinó en los casos de enfermedad diarreica aguda se empleó en el 49% tanto líquidos caseros como suero oral y apenas en el 23% suero casero (86). Esto contrasta con los resultados obtenidos donde se encuentra que se prescribe suero oral en la mayoría de historias clínicas cumpliendo con la estrategia estudiada.

#### 4.1.1.13 Medicación que recibieron los niños con enfermedad diarreica aguda

Se coloca una tabla en donde se interpreta el análisis de los 3 medicamentos en conjunto ya que a simple vista podría parecer que los números no cuadran, pero esto es dado a que existen niños que no reciben tratamiento alguno o que reciben dos tratamientos o los tres en conjunto:

**TABLA 13. COMPARACIÓN DE PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**

		ANALGÉSICO_O_ANTIPIRETICO_SI_O_NO							
		NO				SI			
		ANTIBIÓTICOTERAPIA				ANTIBIÓTICOTERAPIA			
		NO		SI		NO		SI	
ANTIPARASITARIO _SI_O_NO	NO	95	30,8%	2	0,6%	121	39,3%	33	10,7%
	SI	40	13,0%	0	0,0%	11	3,6%	6	1,9%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Se describe que prácticamente el 31% de los niños atendidos no han recibido antibióticos, analgésicos ni antiparasitarios. Significando que los niños atendidos no los necesitaron demostrando que el cuadro presentado por los niños atendidos no supuso nada grave por lo cual su propio sistema está en condiciones de revertir esto. Corroborando el correcto uso de los medicamentos según la estrategia estudiada.

Por otro lado, tenemos un porcentaje muy bajo de niños (1.9%) que necesitaron de los tres medicamentos en conjunto haciéndonos inferir que las probabilidades de presentar cuadros de etiología mixta son muy bajas. Es importante recalcar que los niños que deben recibir dos medicamentos, sea cuales sean, son muy pocos. Por ello su prescripción es muy baja al igual que su probabilidad de que esto suceda repetidamente. Con respecto a los casos particulares se tiene los 3 escenarios que se aclara en los siguientes puntos.

#### 4.1.1.13.1 Antibióticoterapia prescrita en los niños estudiados

**TABLA 14. PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICO EN ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE NIÑOS**

<b>ANTIBIÓTICOTERAPIA</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>NO</b>	267	86,7 %
<b>SI</b>	41	13,3 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

La tendencia de uso de antibiótico está marcada por el no con un amplio margen que abarca más de las 3/4 de la muestra (86.7%). Esto muestra que el uso de antibióticos en el centro de salud es muy poco común en la población pediátrica con enfermedad diarreica aguda, tal como lo establece la estrategia. Todo este porcentaje es bueno dado que el uso de antibióticos de manera indiscriminada puede dar efectos adversos como diarrea en los niños siendo esta una complicación.

En antibíoticoterapia dada en niños menores de 5 años con enfermedad diarreaica aguda en el 2016 en Perú; país de Latinoamérica se determinó que el 57% recibió algún tipo de antibíotico en relación al 43% que no se les prescribió (87). Este estudio contrasta con los resultados obtenidos pues en el centro de salud los antibíoticos no se prescriben rutinariamente.

#### 4.1.1.13.1.1 Tipo de Antibíotico prescrito para enfermedad diarreaica aguda

**TABLA 15. ANTIABÍOTICO PRESCRITO EN ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**

ANTIABÍOTICO PRESCRITO		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>NINGUNO</b>	267	86,7 %
<b>TMP-SMZ</b>	41	13,3 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Mediante la tabla de datos solamente se ha procedido a la aplicación de un antibíotico para aquellos niños que necesitaron de antibíoticoterapia y es el Trimetoprim Sulfametoxazol (TMP-SMZ). Este acápite se relaciona con la estrategia AIEPI versión anterior pues la última indica que el antibíotico de elección en disentería es la ciprofloxacina.

En un estudio publicado en Quito - Ecuador en el año 2018 se analizó el perfil de susceptibilidad antimicrobiana de la *Shigella spp*, agente etiológico frecuente de disentería. Del total de 13 antibíoticos recomendados de primera línea se presentó resistencia a la ampicilina en un 86,3%; al Trimetoprim Sulfametoxazol (TMP-SMZ) en un 93% y a la tetraciclina y amoxicilina con ácido clavulánico en un 82% (88). Mientras que a las cefalosporinas de tercera generación como la ciprofloxacina se presentó sensibilidad al 100% (88). Esto justifica el cambio existente en la estrategia AIEPI y la indicación del mismo en disentería. Tomando en cuenta esta situación no se cumple con las indicaciones de antibíotico en el centro de salud.

#### 4.1.1.13.2 Analgésico o antipirético diagnosticado en enfermedad diarreica aguda

En este apartado se demuestra el uso de analgésicos o antipiréticos en los niños es empleado en el 55% de los casos. Siendo además el medicamento más utilizado para el tratamiento de los niños con enfermedad diarreica aguda si lo comparamos con los otros. Sin embargo, demuestra que el uso no está acorde en su totalidad con la estrategia y las indicaciones del mismo.

**TABLA 16. PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS PRESCRITOS PARA EDA EN NIÑOS**

<b>ANALGÉSICO_O_ANTIPIRETICO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	171	55,5 %
<b>NO</b>	137	44,5 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

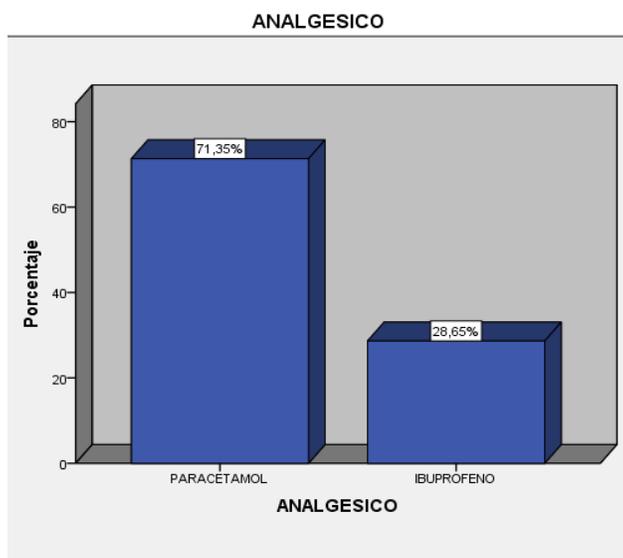
En cuanto al uso de antipiréticos en pediatría Valeria Gómez Toscano (89) en el 2018 publicó un artículo que indica que para la prescripción en cuadro febril de un antipirético o antiinflamatorio no esteroideo debe ser individualizado según inicio y duración tomando en cuenta el antecedente de lesión gastrointestinal (89). Esto deja una interrogante pues con poco más del 50% en el primer nivel se utiliza analgésicos tanto para aliviar el dolor como el cuadro febril deduciéndose en una falta a la estrategia.

##### 4.1.1.13.2.1 Tipo de Analgésico Prescrito en menores de 5 años

Se procedió solamente con aquellos niños que tienen prescrito un analgésico o antipirético. Se muestra que solamente se usan dos tipos de analgésicos en el centro de salud el Paracetamol y el Ibuprofeno. Esto es importante ya que son los dos medicamentos existentes en la mayoría de las unidades asistenciales del primer nivel, pero el ibuprofeno

no forma parte de la estrategia AIEPI. Además, el Paracetamol se relaciona con el 46% de los casos presentados que padecen síntoma y es el medicamento más utilizado.

Al analizar en el Centro de Salud “Centro Histórico” de la ciudad de Quito en la publicación del año 2019 las prescripciones en menores de 5 años en base a la estrategia AIEPI, arroja como resultado que para diarrea y gastroenteritis se prescribe paracetamol jarabes en 12,7%, paracetamol en gotas 6,8% e ibuprofeno en un 3,4% (90). Contrarrestando los resultados encontrados en el estudio. Nuevamente se está siguiendo en su gran mayoría las indicaciones de la estrategia AIEPI para el uso de antipiréticos. Cabe recalcar que en la estrategia se recomienda el uso de paracetamol teniendo discordancia con el porcentaje de 29% del ibuprofeno.



**Gráfico 9. Tipo de Analgésico prescritos en Enfermedad Diarreica Aguda**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

#### **4.1.1.13.3 Antiparasitario administrado para enfermedad diarreica aguda en niños**

Con respecto a los antiparasitarios se tiene una muy baja probabilidad de prescripción ya que no presenta una tendencia a ser aplicado y tiene un porcentaje bajo de utilización.

Mostrándose concordancia con las indicaciones de la guía. Por otro lado, debido a la respuesta negativa en el uso de antiparasitarios se podría notar gracias a estos datos que en las localidades estudiadas del centro de salud es muy probable que la enfermedad diarreica aguda de los niños no sea producto de parásitos aparentemente.

**Tabla 17. Prescripción de antiparasitario para enfermedad diarreica en niños**

<b>ANTIPARASITARIO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>NO</b>	251	81,5 %
<b>SI</b>	57	18,5 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

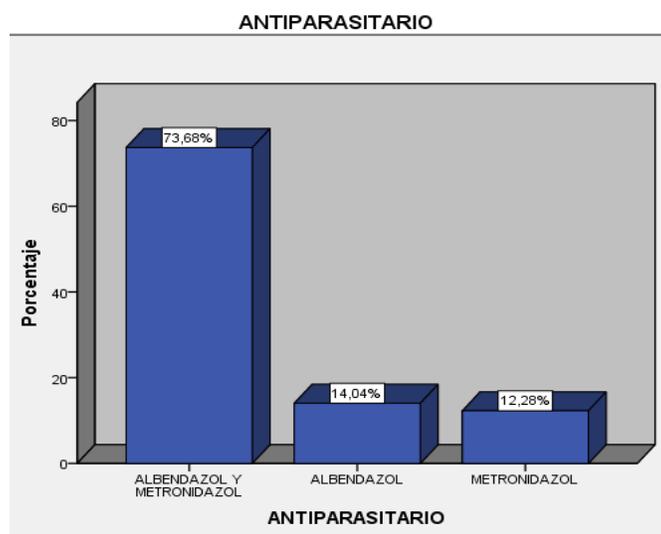
En el distrito 17D03 de Quito Ecuador en el 2018 en el Centro de Salud de Cotocollao en el estudio de Moreno Castillo y Vela Mosquera (91) determinaron que la prescripción antibiótica se sujetó en el 19% tomando al metronidazol como el más utilizado en enfermedad diarreica aguda. Permitiendo encontrar que una de las causas del uso del medicamento se da porque el metronidazol es usado como antibiótico en el primer nivel de atención más no como antiparasitario (91). Esta indicación es importante porque pese a no cumplir con la estrategia no se medica de manera rutinaria los antiparasitarios en los niños menores de 5 años.

#### **4.1.1.13.3.1 Tipo de Antiparasitario prescrito en enfermedad diarreica aguda**

Tomando en cuenta los niños que se prescribió antiparasitario.

Se describe como resultado que la acción conjunta del albendazol y metronidazol son las más utilizadas en los niños por parte del centro de salud llevándose más del 70%. En cambio, la acción de cada uno de estos (albendazol o metronidazol) por separado no es muy

común por lo cual podemos concluir que en la localidad estudiada el centro de salud posee una tendencia a utilizar los dos medicamentos que cada uno por separado. En base a la estrategia AIEPI para enfermedad diarreica aguda no está indicado el uso de antiparasitarios.



**Gráfico 10. Tipo de antiparasitario prescrito para enfermedad diarreica aguda**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

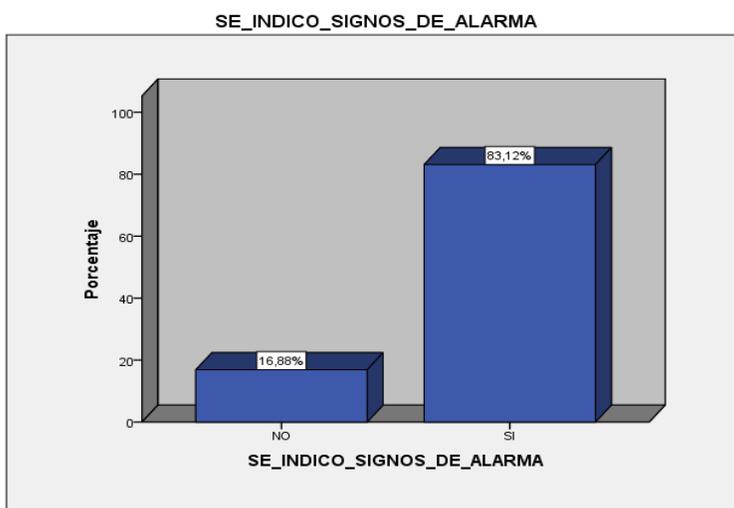
**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Bielsa – Fernández y colaboradores (92) en el año 2016 de una encuesta realizada a médicos mexicanos arrojó como resultado en el tratamiento de diarrea aguda que se administró fue Metronidazol y Ciprofloxacina en el 4% de los casos. Tomando en cuenta que aquellos que recibieron metronidazol presentaron deposiciones con sangre, moco o ambas y sin estas características se prescribió apenas en el 3% de los casos (92).

Se menciona también que el uso de metronidazol lo hacen como antibiótico más no como antiparasitario pues para usarlos de esta manera debería existir el diagnóstico de Helmintiasis o alguna parasitosis, viniendo a ser un tema muy diferente al del estudio. Por ende, en este acápite no se cumple con las indicaciones de la estrategia AIEPI en enfermedad diarreica aguda y su relación con antiparasitarios.

#### 4.1.1.14 Se indicó signos de alarma

Los signos de alarma estuvieron presentes en la mayoría de los niños atendidos o sea en el 83.12% de la muestra total. Esto es importante pues la estrategia AIEPI tiene una íntima relación con este acápite para el tratamiento de las enfermedades. Con ello se puede inferir que los cuidadores de los niños tienen una propensión a distinguir los signos que ayudan o indicar si el niño presenta una complicación de la enfermedad. En el centro de salud el 83% del personal concientizan dichos signos para así evitar y combatir entre toda la comunidad un incremento en la morbi mortalidad infantil. Pero el 16% olvide esta indicación importantísima para evitar complicaciones.



**Gráfico 11. Se indicó signos de alarma en niños con enfermedad diarreica aguda**

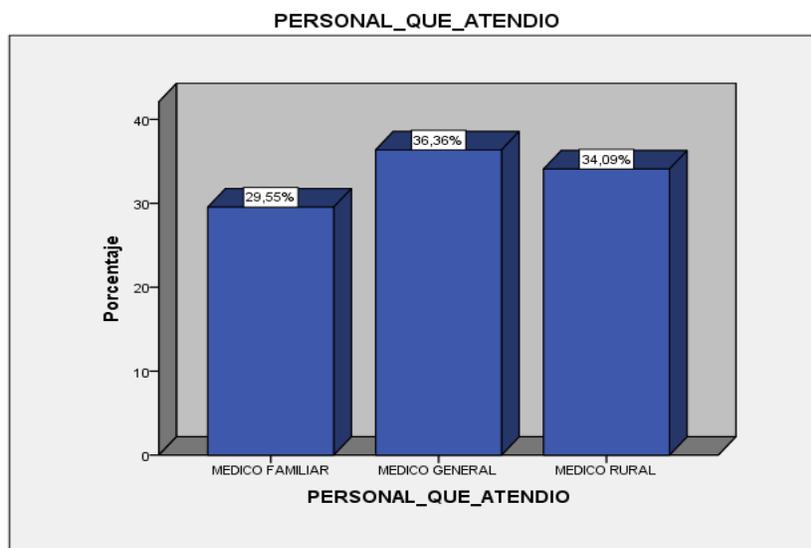
**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

En el estudio de Mites Portilla (2) en el Centro de Desarrollo Infantil Simón Bolívar en Ibarra en el año 2019, se evaluó el conocimiento de los signos de alarma encontrándose que las madres en cuanto a las diarreas con sangre tienen un nivel medio de conocimiento en un 52% (2). Es importante que el médico explique a la madre el pilar del cuidado del niño como los signos de alarma que dicta la estrategia la AIEPI. Al igual el estudio de Sernaque Izquierdo(93) en el Hospital Martín Icaza de Babahoyo publicado el 2017 sobre

gastroenteritis en niños de 1 a 5 años determinó que el 73% de los pacientes no presentó signos de alarma. Además, el vómito persistente es el motivo de hospitalización más frecuente de los signos que indica la estrategia AIEPI (93).

#### 4.1.1.15 Personal que atendió en la unidad a los menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda



**Gráfico 12. Personal que atendió al paciente pediátrico con enfermedad diarreica aguda**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Para este caso en concreto se encuentra que prácticamente existe una atención equitativamente bien repartida entre el médico familiar, el médico general y el médico rural. Sin embargo, si bien existe una tendencia de ser atendidos por un médico general, no es tan superior a los demás. Esta repartición puede deberse a que el centro de salud cuenta con un personal calificado y bien repartido en sus áreas de trabajo intra y extramural. Además, se demuestra que todo el personal es capaz de reconocer y atender a un paciente con enfermedad diarreica aguda.

Sadai Mairena y Rizo Rodríguez (94) en el año 2017 al determinar las características en la atención en niños con AIEPI en Managua encontraron que el médico de servicio social

atendió el 37,1%, el médico general el 15% y el pediatra en un 9,3%, además toman en cuenta al personal de enfermería (94). Como se puede observar en la atención tanto del Centro de salud de Pasa como en el estudio de Managua el sesgo en las atenciones no es representativo pues todos atienden a los niños con diarrea en similar magnitud.

#### 4.1.1.16 Tiempo de recuperación

**TABLA 18. TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE NIÑOS POSTERIOR A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA**

<b>TIEMPO_DE_RECUPERACIÓN</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>3-4 DIAS</b>	116	37,7 %	37,7 %
<b>NO INDICA</b>	108	35,1 %	72,7 %
<b>1-2 DIAS</b>	57	18,5 %	91,2 %
<b>5-7 DIAS</b>	18	5,8 %	97,1 %
<b>MAS DE 7</b>	9	2,9 %	100,0 %
<b>Total</b>	308	100,0 %	

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto a los tiempos de recuperación se ve que existen dos tendencias muy marcadas y una de ellas es preocupante. En primer lugar, los niños presentan en su mayoría un tiempo de recuperación entre 3 y 4 días que es un tiempo óptimo; dado que no supondría un paro de actividades del niño o de sus cuidadores por mucho tiempo. Esto tiene estrecha relación con el seguimiento que solicita la estrategia y que demuestra una mejoría clínica.

Ahora por otro lado la segunda tendencia que se encuentra es la de no indicar el tiempo de recuperación. Esto puede llevar a que no se demuestra si los padres o cuidadores de los niños posiblemente abandonaron el tratamiento o bien que no lo llevaron al niño a un control riguroso o en el peor de los casos no se le brindó el seguimiento por parte del centro de salud lo que conlleva a poner en riesgo la salud de los niños. Así mismo se encuentra que es poco común que un niño se recupere en más de 7 días. Como panorama general

tenemos que los niños se recuperan en un tiempo corto sin tener que poner en pausa sus actividades por un lapso prolongado de días, ya que en el peor de los casos conlleva a una semana de recuperación que fácilmente puede ser recuperable.

Granera Salgado (95) en el Hospital Alemán Nicaragüense determinó que en menores de 5 años con diarrea aguda probablemente por rotavirus de 205 niños 169 fueron hospitalizados y de ellos el 69% se recuperaron en 1 a 3 días, 27% en 4 a 7 días y 4% en más de 8 días (95). Además de ellos 40% permaneció internado por 48 horas, 24% por 72 horas, 11% por 24 horas, 6% por 4 días y 1% por 5 días (95). Como se puede apreciar la enfermedad diarreica tiene un curso auto limitado mismo que es importante determinar para evitar complicaciones futuras. En el estudio contrarresta mucho el que no se dé seguimiento en un 35% mismo que no cumple con la estrategia AIEPI de dar un seguimiento y control adecuado.

#### **4.1.1.17 Complicaciones presentadas en los menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda**

**Tabla 19. Complicaciones presentadas en los menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda**

<b>COMPLICACIONES</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>NINGUNA</b>	239	77,6 %
<b>AGUDA</b>	47	15,3 %
<b>CRÓNICA</b>	22	7,1 %
<b>Total</b>	308	100,0 %

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

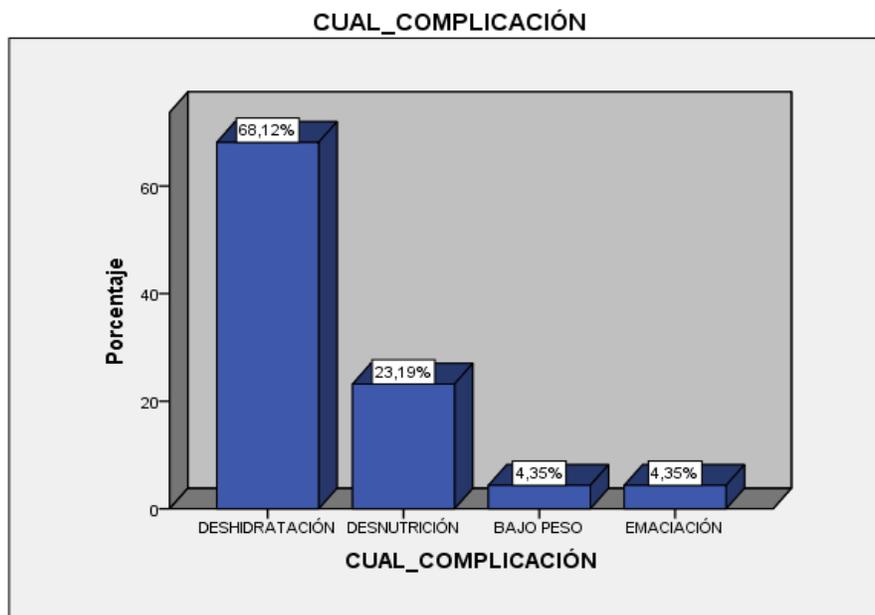
Las historias clínicas de estos niños muestran que en su gran mayoría el 78% no presentan ninguna complicación por lo que podemos deducir que la enfermedad es controlable y no representa un gran problema para el centro de salud de la parroquia. En cambio, aquellos que presentan complicaciones, en su mayoría fueron agudas que prevalecen casi siendo el doble de las crónicas. Esto es bueno ya que una diarrea aguda de corta duración es

beneficiosa para el crecimiento y desarrollo de los niños. Ahora si bien la complicación crónica es menor, se debería tener muy en cuenta a estos casos ya que la enfermedad dura por más tiempo por lo que podrían los pacientes correr más riesgo de complicación y repercusiones sistémicas.

Un estudio en Guayaquil en el 2019 del Hospital Icaza Bustamante que analizó las complicaciones y factores de riesgo de gastroenteritis en niños por Peralta Zambrano (96) mostró que de 319 niños solo el 33,1% tuvieron complicaciones y el 66,9% no las tuvieron (96). Esto arroja datos similares al estudio donde el predominio por la atención adecuada es la ausencia de complicaciones en la población pediátrica.

#### 4.1.1.17.1 Tipo de complicación encontrada por diarrea aguda

Para este análisis, como se lo ha ido haciendo, se procede a filtrar los casos que no presentan complicaciones ya que no aportarían información relevante al estudio.



**Gráfico 13. Tipo de complicación en niños que presentaron enfermedad diarreica aguda**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

De las complicaciones observadas, la deshidratación es aquella que tiene mayor probabilidad de presentación en los niños de las localidades estudiadas con un 68%. Así mismo es un poco lógico que la deshidratación se encuentre como la complicación de mayor porcentaje en el estudio debido a la pérdida de líquidos producto de la enfermedad diarrea aguda. Debido a la mala absorción de los nutrientes que produce la diarrea, es natural que la desnutrición aparezca como complicación crónica de mayor prevalencia. Afortunadamente la misma es en menor porcentaje, pero aun así representa una cantidad de niños destacable que debe ser tratada con mucha responsabilidad por parte del centro de salud.

Con respecto al bajo peso y la emaciación (la pérdida de peso excesiva) representan un porcentaje muy bajo en la distribución, por lo que si se infiere a partir de la muestra las probabilidades de que un niño presente estas complicaciones en las localidades estudiadas es bajo, de igual forma este tipo de complicación ingresaría en la desnutrición. En Guayaquil en un estudio del 2016 realizado en el Hospital Provincial General Martín Icaza se determinó que el 72% de niños con gastroenteritis no presentaron ninguna complicación, y la más frecuente fue en el 24% la deshidratación y en un 4% desequilibrio hidroelectrolítico (97). Resultados similares a los obtenidos en el estudio actual del centro de Salud.

De igual manera en el Hospital del Guasmo Sur de Guayaquil se realizó un estudio similar de los factores de riesgo y complicaciones de gastroenteritis en niños menores de 5 años en el año 2018 por Salazar Bustos (98) quien arroja como resultados la complicación más frecuente fue deshidratación leve a moderada en un 87%, seguida de la deshidratación grave en el 8% y desnutrición en el 5% (98). Como se puede notar se debe especificar el tipo de deshidratación cosa que no ocurre en el centro de salud, pero las más comunes se relaciona resumiéndose en deshidratación y desnutrición.

#### 4.1.2 ANÁLISIS BIVARIANTE

Mediante el cruce de dos variables tendremos un mejor panorama acerca de la situación de la muestra y su comportamiento con respecto al cumplimiento de la aplicación de la estrategia AIEPI en el centro de salud.

##### 4.1.2.1 Edad del paciente y aplicación del AIEPI

H0: Existe independencia entre las variables aplicación del AIEPI y Edad del paciente.

H1: No existe independencia entre las variables aplicación del AIEPI y Edad del paciente.

**TABLA 20. CHI CUADRADO EDAD Y RELACIÓN CON AIEPI**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	28,592 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	32,268	4	,000
Asociación lineal por lineal	26,949	1	,000
N de casos válidos	308		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,28.

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

En primer lugar, gracias al valor de chi cuadrado (0.000) podemos decir que existe una relación entre estas variables, demostrando que la edad del paciente influye en la aplicación de la estrategia AIEPI.

En el siguiente cuadro se puede ver que a medida que los niños tienen mayor edad hay una tendencia a no aplicar la estrategia AIEPI. Esto puede deberse a distintos factores los niños menores de 1 año tienen mayor atención por los padres y médicos porque es la época de fortalecimiento para un crecimiento óptimo y adecuado. Entre estos niños se muestra que sería difícil que no se aplique la estrategia. Gracias a este cuadro se nota que el centro de salud tiene una tendencia marcada en no aplicar la estrategia a los niños de entre 3 y 5 años.

**TABLA 21. EDAD DEL PACIENTE Y RELACIÓN CON MANEJO EN BASE AL AIEPI**

EDAD DEL PACIENTE*APLICA_AIEPI_SI_O_NO				
		APLICA_AIEPI_SI_O_NO		Total
		SI	NO	
EDAD DEL PACIENTE	0 a 1	97,1%	2,9%	100,0%
	1 a 2	87,5%	12,5%	100,0%
	2 a 3	71,9%	28,1%	100,0%
	3 a 4	63,3%	36,7%	100,0%
	4 a 5	60,7%	39,3%	100,0%
Total		75,6%	24,4%	100,0%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

En líneas generales, todos los rangos de edad aplican en su gran mayoría el AIEPI, aunque algunos rangos tienen una tendencia mayor a aplicar que otros. Siendo más específicos los niños de 0 a 1 año prácticamente en su totalidad aplican el AIEPI en enfermedad diarreica aguda. Este fenómeno ocurre igualmente con los niños de entre 1 a 2 años en donde más de las 85% aplican el AIEPI, en menor medida que el primer rango, pero no deja de ser curioso. Los siguientes rangos de edad si bien siguen mostrándonos una tendencia a aplicar la estrategia, son valores mucho menores, especialmente aquellos de entre 3 y 5 años haciendo pensar que los niños a medida que crecen menores son las probabilidades de aplicación de la estrategia.

En cuanto a este cruce de variables Padilla – Choperena y colaboradores (80) en el año 2018 publicaron en base a su estudio Effectiveness of the implementation of community IMCI strategy in Montería, Colombia de 158 niños menores de 5 años la edad tuvo una distribución de niños entre 3 a 5 años en un 46%, de 1 a 2 años 36% y menores de 1 año 4% (80). Además, la efectividad de la estrategia AIEPI se dio en la reducción de tasas de morbi-mortalidad infantil alcanzando las metas buscadas. Esto se contrarresta pues los porcentajes de edad son sumamente diferentes entre ambos estudios, pero igual se

evidencia una efectividad de la estrategia en la población de 0 a 3 años, lo que no ocurre en los niños más grandes del centro de salud.

#### 4.1.2.2 Factores de riesgo y aplicación del AIEPI

H0: Existe independencia entre las variables factor de riesgo y aplicación del AIEPI

H1: No existe independencia entre las variables factor de riesgo y aplicación del AIEPI

**TABLA 22. CHI CUADRADO FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN MENORES DE 5 AÑOS Y RELACIÓN CON EL MANUAL AIEPI**

	Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	Gf	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,164 <sup>a</sup>	1	,685		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,074	1	,785		
Razón de verosimilitud	,164	1	,685		
Prueba exacta de Fisher				,693	,393
N de casos válidos	308				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 36,53.

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto al chi cuadrado de este cruce de variables se encuentra que debido a su valor (0.685 mayor a 0.05) estas variables guardan independencia entre sí, por ello no tienen una asociación que influye una en la otra.

Aquí se hace más notorio que no influye el factor de riesgo en la estrategia ya que si posee factor de riesgo el niño prácticamente tiene las mismas posibilidades de aplicar o no la misma por el médico que le atendió.

**TABLA 23. FACTORES DE RIESGO Y RELACIÓN CON AIEPI**

**FACTORES\_DE\_RIESGO\*APLICA\_AIEPI\_SI\_O\_NO tabulación cruzada**

		APLICA_AIEPI_SI_O_NO		Total
		SI	NO	
FACTORES_DE_RIESGO	NO	49,4%	46,7%	48,7%
	SI	50,6%	53,3%	51,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Castillo y colaboradores (99) en el año 2016 en Colombia establecieron las variables sociales y demográficas que se asocian a la aplicación del AIEPI en niños menores de 5 años en base a la prevención de enfermedades (99). En este estudio se concluye que algunos factores limitan la aplicación de la estrategia pese a ser utilizada desde hace algunos años (99). Los principales factores determinados fueron edad de los cuidadores de 29,6 años, estado civil unión libre, nivel de instrucción bachiller, afiliación a seguro social, agua no tratada y malos hábitos higiénicos (99).

Como se puede notar los factores de riesgo están relacionados más con la aparición de las enfermedades gastrointestinales por la mala prevención comunitaria, esto ocurre en ambos estudios. Sin embargo, no denota una íntima relación en la aplicación de la estrategia por los médicos con los factores de riesgo o ausencia de los mismos para brindar el tratamiento oportuno y adecuado.

#### **4.1.2.3 Grado de deshidratación y aplicación del AIEPI**

H0: Existe independencia entre las variables deshidratación y aplicación del AIEPI

H1: No existe independencia entre las variables deshidratación y aplicación del AIEPI

**TABLA 24. CHI CUADRADO GRADO DE DESHIDRATACIÓN Y RELACIÓN CON AIEPI**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	Gf	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	141,938 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	129,833	4	,000
Asociación lineal por lineal	82,342	1	,000
N de casos válidos	308		

a. 1 casillas (10,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,68.

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto al chi cuadrado de este cruce de variables encontramos que debido a su valor (0.000 menor a 0.05) estas variables guardan dependencia entre sí, es decir el grado de deshidratación influye en la aplicación de la estrategia AIEPI.

**TABLA 25. GRADO DE DESHIDRATACIÓN Y RELACIÓN AIEPI**

<b>GRADO_DE_DESHIDRATACIÓN*APLICA_AIEPI_SI_O_NO</b>				
		<b>APLICA_AIEPI_SI_O_NO</b>		<b>Total</b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>GRADO_DE DESHIDRATACIÓN</b>	<b>I</b>	91,0%	9,0%	100,0%
	<b>II</b>	65,7%	34,3%	100,0%
	<b>III</b>	90,9%	9,1%	100,0%
	<b>NINGUNO</b>	89,7%	10,3%	100,0%
	<b>NO ESPECIFICA</b>	8,7%	91,3%	100,0%
<b>Total</b>		<b>75,6%</b>	<b>24,4%</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Aquí se observa que el grado de deshidratación que un niño presenta influye prácticamente en el cumplimiento del AIEPI especialmente aquellos que no tienen ningún grado, el grado I y III. Aquellos que no especifican no aplican ni cumplen con la estrategia.

Del grupo de niños que aplica el AIEPI el 70% está conformado por niños con grado I de deshidratación o en la estrategia algún grado de deshidratación. Además, aquellos que no presentan ningún grado de deshidratación tienen un porcentaje relativamente grande que demuestra a los niños de esta localidad con posibilidad de no presentar problemas de deshidratación. Todo demuestra que estos ítems son los más comunes y es más probable que aparezcan en los niños de las localidades estudiadas. Sin embargo, aquellos que presentaron grado III también aplican el AIEPI, por lo que se puede decir que esta situación se encuentra manejada y controlada adecuadamente.

En base al cumplimiento de la estrategia en niños menores de 5 años con diarrea aguda en Nicaragua para el 2015 Pérez García y Rodríguez Castillo (55) encontraron en su estudio que el 55% tuvieron algún grado de deshidratación siendo de igual forma la de mayor presentación clínica (55). Se determinó que el 2,5% presento diarrea con deshidratación grave y no tuvieron deshidratación en un 34,1% (55).

Finalmente, el 11,6% de los que presentaban algún grado de deshidratación coincide con el diagnóstico del médico (55). Se puede apreciar que los porcentajes del estudio son diferentes a los encontrados. En Nicaragua si especifican el grado de deshidratación cosa que no ocurre en un porcentaje de la población. Este acápite es importante para el plan de hidratación.

#### **4.1.2.4 Hidratación y aplicación del AIEPI**

H0: Existe independencia entre las variables Hidratación y aplicación del AIEPI

H1: No existe independencia entre las variables Hidratación y aplicación del AIEPI

El chi cuadrado se encuentra que debido a su valor las variables guardan dependencia entre sí, es decir, la prescripción de hidratación influye en el cumplimiento del AIEPI.

**TABLA 26. CHI CUADRADO HIDRATACIÓN Y AIEPI**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	G1	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	120,457 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	107,490	4	,000
N de casos válidos	308		

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

**TABLA 27. TIPO DE HIDRATACIÓN Y APLICACIÓN DE AIEPI**

<b>HIDRATACIÓN*APLICA_AIEPI_SI_O_NO</b>				
		<u>APLICA_AIEPI_SI_O_NO</u>		Total
		SI	NO	
HIDRATACIÓN	LÍQUIDO EN GENERAL	0%	100,0%	100,0%
	NINGUNO	11,5%	88,5%	100,0%
	SUERO CASERO	18,2%	81,8%	100,0%
	SUERO ORAL	86,2%	13,8%	100,0%
	VIA INTRAVENOSA	93,8%	6,3%	100,0%
Total		75,6%	24,4%	100,0%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

De todos los métodos de hidratación, los que menos se relaciona con la aplicación del AIEPI son el líquido general y el suero casero, esto muy posiblemente porque los mismos sean aplicados en niños que no pudieron acceder al suero oral por alguna causa, falta de insumo médico o por prescripción errónea por parte del personal. Por otro lado, se observan que mientras más complejo sea el método de hidratación, mayor es la probabilidad de aplicar la estrategia. El método más usado (casi en su totalidad) por parte de los niños que aplican correctamente el AIEPI es el suero oral. Esto hace inferir que los niños que tienen un grado de deshidratación de leve a moderada en su mayoría son manejados adecuadamente al ser de uso sencillo por los cuidadores y el personal del centro de salud.

En el estudio mencionado de Pérez García y Rodríguez Castillo (55) en el 2015 arrojaron de resultado que los niños con diarrea y algún grado de deshidratación inclusive sin grado de la misma recibieron hidratación de plan C (55). Esto muestra una discordancia entre la estrategia y el tratamiento de hidratación brindado pues un porcentaje sin signos de deshidratación recibió el mismo plan que el niño con deshidratación grave. Al comparar los resultados obtenidos se puede concretar que el centro de salud aplica la estrategia de manera adecuada en cuanto a los planes de hidratación siendo como lo recomienda la OMS y el MSP el suero oral el más utilizado y recomendado en casos de diarrea y deshidratación.

#### 4.1.2.5 Antibióticoterapia y aplicación del AIEPI

H0: Existe independencia entre las variables aplicación del AIEPI y antibióticoterapia

H1: No existe independencia entre las variables aplicación del AIEPI y antibióticoterapia

**TABLA 28. CHI CUADRADO ANTIBIÓTICOTERAPIA Y APLICACIÓN DE AIEPI**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	120,457 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	107,490	4	,000
N de casos válidos	308		

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto al chi cuadrado de este cruce de variables encontramos que debido a su valor (0.000 menor a 0.05) estas variables guardan dependencia entre sí, es decir la aplicación del AIEPI influye con la prescripción de antibiótico. Por los datos se observar en las dos tablas que existe más bien una relación inversa, o sea que si a un niño con enfermedad diarreica aguda se aplica el AIEPI lo más seguro es que no tome antibióticos.

**TABLA 29. ANTIBIÓTICOTERAPIA Y RELACIÓN CON APLICACIÓN DE AIEPI**

ANTIBIOTICOTERAPIA_SI_O_NO*APLICA_AIEPI_SI_O_NO				
		APLICA_AIEPI_SI_O_NO		Total
		SI	NO	
ANTIBIOTICOTERAPIA	NO	91,0%	73,3%	86,7%
SI_O_NO	SI	9,0%	26,7%	13,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Del total de niños que aplican a AIEPI, el 91% no toma antibióticos, muy posiblemente porque es administrado con responsabilidad, es por eso que el 9% restante sean aquellos casos donde los niños presentaron los cuadros compatibles aparentemente la clínica de disentería es decir que cumplieron criterios para la prescripción del mismo. Por el contrario, los niños que sí toman antibióticos no tienen una tendencia muy marcada de la aplicación; ya que prácticamente la mitad de los niños que toman antibióticos aplican y la otra mitad no.

Emir Vásquez (100) en el 2016 en Nicaragua determinaron que el 70,4% de niños menores de 4 años recibieron antibiòticoterapia y los más utilizados fueron amikacina y ampicilina (100). De estos fármacos que fueron administrados el 50% se lo hizo en base a la estrategia AIEPI y el otro 50% no (100). Como se puede observar se contrarresta que en el estudio de Pasa no se usa antibiòtico para diarrea rutinariamente, pero en similitud con Nicaragua del total que toman el 50% se lo hace en base a la estrategia y con los parámetros que ameritan la prescripción.

#### **4.1.2.6 Analgésico o antipirético y aplicación del AIEPI**

H0: Existe independencia entre aplicación del AIEPI y Analgésico o antipirético

H1: No existe independencia entre aplicación del AIEPI y Analgésico o antipirético

**TABLA 30. CHI CUADRADO DE ANALGÉSICO Y PRESCRIPCIÓN AIEPI**

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Gf	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	17,457 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección continuidad	16,359	1	,000		
Razón de verosimilitud	17,494	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	308				

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto al chi cuadrado de este cruce de variables encontramos que debido a su valor (0.000 menor a 0.05) estas variables guardan dependencia entre sí, por lo tanto, se aplica el AIEPI influye con la aplicación de analgésicos o antipirético.

**TABLA 31. RELACIÓN ANALGÉSICO Y APLICACIÓN AIEPI**

ANALGESICO_O_ANTIPIRETICO_SI_O_NO*APLICA_AIEPI_SI_O_NO				
		APLICA_AIEPI_SI_O_NO		Total
		SI	NO	
ANALGESICO	NO	64,2%	35,8%	100,0%
	SI	84,8%	15,2%	100,0%
Total		75,6%	24,4%	100,0%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Aquí se encuentra una relación directa por así decirlo al fijarse en el cuadro se encuentra la tendencia de que si a un niño no se le prescribe el analgésico es probable que, si aplique al AIEPI, e igualmente si se le prescribe si cumple con la aplicación de la estrategia esto en base al análisis realizado con las manifestaciones clínicas de las univariabes.

Del total de niños que toman analgésicos casi el 85% aplica al AIEPI, lo que hace inferir que en los niños que aplican la estrategia el medicamento por predilección sería un

analgésico. En un análisis de la aplicación del AIEPI en dos Centros de Salud del Distrito Metropolitano de Quito Ecuador en el 2019 por Almeida Rengifo determinaron que el ibuprofeno fue el quinto medicamento mayor prescrito (24,1%) y el paracetamol en diferentes presentaciones y concentraciones ocupan el sexto (suspensión 120mg/5ml en 21,77%), séptimo (suspensión 160mg/ml en 21,73%) y octavo lugar (gotas 100mg/ml en 12,84%) (101).

De todos ellos en diarrea y gastroenteritis un porcentaje de 15,38% prescribieron antibiótico y antiinflamatorios junto a otros medicamentos (101). Estos porcentajes dieron como resultado el incumplimiento de la estrategia AIEPI y la prescripción de medicamentos que no están dentro de la misma (101). Comparando con el estudio y las univariabes ya mencionadas se encuentra un incumplimiento del 15 al 35% dependiendo la prescripción y las manifestaciones clínicas, tomando en cuenta que de igual manera se prescribió medicamentos como el ibuprofeno que no pertenecen a la estrategia.

#### 4.1.2.7 Zinc y aplicación del AIEPI

H0: Existe independencia entre las variables aplicación del AIEPI y Zinc.

H1: No existe independencia entre las variables aplicación del AIEPI y Zinc.

**TABLA 32. CHI CUADRADO DE ZINC Y APLICACIÓN DE AIEPI**

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	G	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	33,493 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	31,850	1	,000		
Razón de verosimilitud	42,778	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	308				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 23,13.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto al chi cuadrado de este cruce de variables encontramos que debido a su valor (0.000 menor a 0.05) estas variables si guardan dependencia entre sí, la prescripción del zinc influye en el cumplimiento y aplicabilidad del AIEPI.

Los niños medicados con Zinc que representan un poco porcentaje, más del 95% prácticamente todos aplican el AIEPI. Sin embargo, se ve la influencia que tiene la prescripción del mismo en la aplicabilidad de la estrategia.

**TABLA 33. PRESCRIPCIÓN DE ZINC Y APLICACIÓN DE AIEPI**

<b>ZINC*APLICA_AIEPI_SI_O_NO tabulación cruzada</b>				
		APLICA_AIEPI_SI_O_NO		Total
		SI	NO	
ZINC	NO	60,5%	96,0%	69,2%
	SI	39,5%	4,0%	30,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto al total de niños que aplican el AIEPI, se nota una creciente ausencia del mismo en el 96% de los casos que no aplican y no se ha prescrito la estrategia. De los pocos niños que recibieron zinc solamente el 40% de ellos fueron prescritos por este mineral demostrando que el mismo tiende a no ser muy tomado en cuenta en el centro de salud. Del total de niños que aplican al AIEPI, poseen una correlación directa, es decir, si no toman zinc es prácticamente seguro que no apliquen la estrategia. Se puede notar que son muy pocos los datos que presentan una aplicación de la estrategia al 100%.

El zinc pese a ser indicado en la estrategia AIEPI 2018 tiene una tendencia a no ser utilizado en el centro de salud en un 69%. Si bien existen muy pocos casos que lo usan, esto puede ser aplicado en casos específicos que requieran este mineral. Este acápite demuestra que el coadyuvante no es utilizado pese que en la última actualización de la estrategia se describe como tratamiento obligatorio.

En el hospital Alemán Nicaragüense en el 2016 en su estudio de Cumplimiento del Manejo de AIEPI en niños de 1 mes a 4 años hospitalizados por diarrea en contraste total con la investigación actual se administró sulfato de zinc en el 100% (100). Esto no ocurre en el Centro de Salud de Pasa, obligando a una capacitación del personal médico que está dejando de lado a un micronutriente importante en la síntesis de proteínas, crecimiento, inmunidad y transporte intestinal de los pacientes pediátricos. En esta indicación nuevamente no se cumple con la estrategia.

#### 4.1.2.8 Se indicó signos de alarmas y aplicación del AIEPI

H0: Existe independencia entre aplicación del AIEPI e indicó signos de alarma.

H1: No existe independencia entre aplicación del AIEPI e indicó signos de alarma.

**TABLA 34. CHI CUADRADO DE SIGNOS DE ALARMA Y APLICACIÓN DE AIEPI**

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	33,493 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	31,850	1	,000		
Razón de verosimilitud	42,778	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	308				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 23,13.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Con respecto al chi cuadrado de este cruce de variables encontramos que debido a su valor (0.000 menor a 0.05) estas variables si guardan dependencia si se indicó signos de alarmas influye en la aplicación del AIEPI.

**TABLA 35. RELACIÓN SIGNOS DE ALARMA Y APLICACIÓN DE ESTRATEGIA AIEPI**

SE_INDICO_SIGNOS_DE_ALARMA*APLICA_AIEPI_SI_O_NO tabulación cruzada				
		APLICA_AIEPI_SI_O_NO		Total
		SI	NO	
SE_INDICO_SIGNOS_DE_ALARMA	SI	90,2%	9,8%	100,0%
	NO	3,8%	96,2%	100,0%
Total		75,6%	24,4%	100,0%

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

La relación entre ambas variables explica que, si el cuidador del niño recibió las indicaciones de signos de alarma el mismo tendrá un 90% de posibilidades de aplicar la estrategia llevándolo a pensar que el centro de salud toma muy en cuenta estos al momento de aplicarlo. Con respecto al total de niños que aplicaron al programa se encuentra que en casi todos (por no decir todos) si fueron indicados los signos de alarma.

Esto demuestra la importancia de concientizar a la población sobre los mismos; para así minimizar los riesgos que tiene un niño en su salud e incluso esto podría ayudar a reducir las tasas de morbilidad y mortalidad porque se trabajaría en conjunto. En el centro de salud se toma en cuenta los signos de alarma en un niño para hacerlo idóneo al AIEPI, ya que como se puede observar a medida que se prescribe los signos, mayores son las probabilidades de cumplir con la aplicación de la estrategia mientras que si menos se indica los signos no se lo cumple.

En el año 2016 se realizó una publicación de la Universidad CES en Pasto realizado en el IPS indígena del Municipio de Carlosama donde se determinó que el registro de los signos de alarma se cumplió en el 92,3% y solo el 7,7% tuvo incumplimiento de la estrategia en este acápite (79). En comparación con el estudio actual se encuentra similitud en porcentajes, recordando que los signos de alarma son importantes en la estrategia para un adecuado tratamiento y seguimiento, mismo que se cumple en su gran mayoría.

### 4.1.3 ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Al ser variables cualitativas, se procedió a realizar análisis mediante tablas de contingencia, matriz de correlaciones y otros procesos estadísticos que permiten conocer las interacciones entre las variables estudiadas

#### 4.1.3.1 Variables: aplica AIEPI, tiempo de recuperación y edad del paciente

La presente matriz de correlaciones nos indica que existe gran dependencia en aquellos niños que fueron aplicados el AIEPI, en otras palabras, en un niño que se aplique el AIEPI depende de su edad, mientras más cercano este del primer año de vida mayor será la probabilidad que los médicos la aplique.

**TABLA 36. MULTIVARIABLE, AIEPI, RECUPERACIÓN Y EDAD**

	EDAD DEL PACIENTE					APLICA A AIEPI		TIEMPO DE RECUPERACION				
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	Si	no	1-2	3-4	5-7	más de 7	no indica
<b>0-1</b>	1,00											
<b>1-2</b>	0,87	1,00										
<b>2-3</b>	0,90	0,69	1,00									
<b>3-4</b>	0,88	0,63	0,97	1,00								
<b>4-5</b>	0,87	0,57	0,94	0,97	1,00							
<b>Si</b>	0,91	0,97	0,81	0,77	0,68	1,00						
<b>No</b>	0,55	0,10	0,70	0,75	0,86	0,22	1,00					
<b>1-2</b>	0,37	0,50	0,08	-0,06	0,06	0,31	-0,08	1,00				
<b>3-4</b>	0,61	0,78	0,54	0,56	0,38	0,84	-0,11	-0,10	1,00			
<b>5-7</b>	-0,21	-0,12	0,10	-0,05	-0,12	-0,06	-0,09	-0,10	-0,11	1,00		
<b>más de 7</b>	-0,19	-0,11	-0,19	-0,13	-0,04	-0,17	0,01	-0,09	-0,10	-0,10	1,00	
<b>no indica</b>	0,55	0,09	0,70	0,75	0,85	0,22	0,99	-0,09	-0,10	-0,10	-0,09	1,00

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Además, se encontró que existe una relación perfecta entre quienes no aplican y aquellos niños que no indican el tiempo de recuperación, mostrándonos que es casi seguro (99%) que aquellos que no indiquen el tiempo de recuperación no se aplique el AIEPI. Con

respecto a aquellos que no indican el tiempo de recuperación también se halla que esta tendencia crece a medida que el niño aumenta la edad.

Relacionando similares variables Millán Román (102) en el 2016 en su estudio de la evaluación del cumplimiento en medicina familiar de la estrategia AIEPI en Guayaquil determinó que en menores de 2 meses se registró un cumplimiento del 66,6 al 70% en base a diferentes trimestres de atención y en los niños de 2 meses a 5 años se obtuvo del 66,6 al 76,6% de cumplimiento (102). Como se ha indicado anteriormente estas variables tienen estrecha relación y los porcentajes del cumplimiento en el centro de salud es variable en algunos casos alarmante. Ahora las 3 variables en conjunto arrojan el siguiente gráfico:

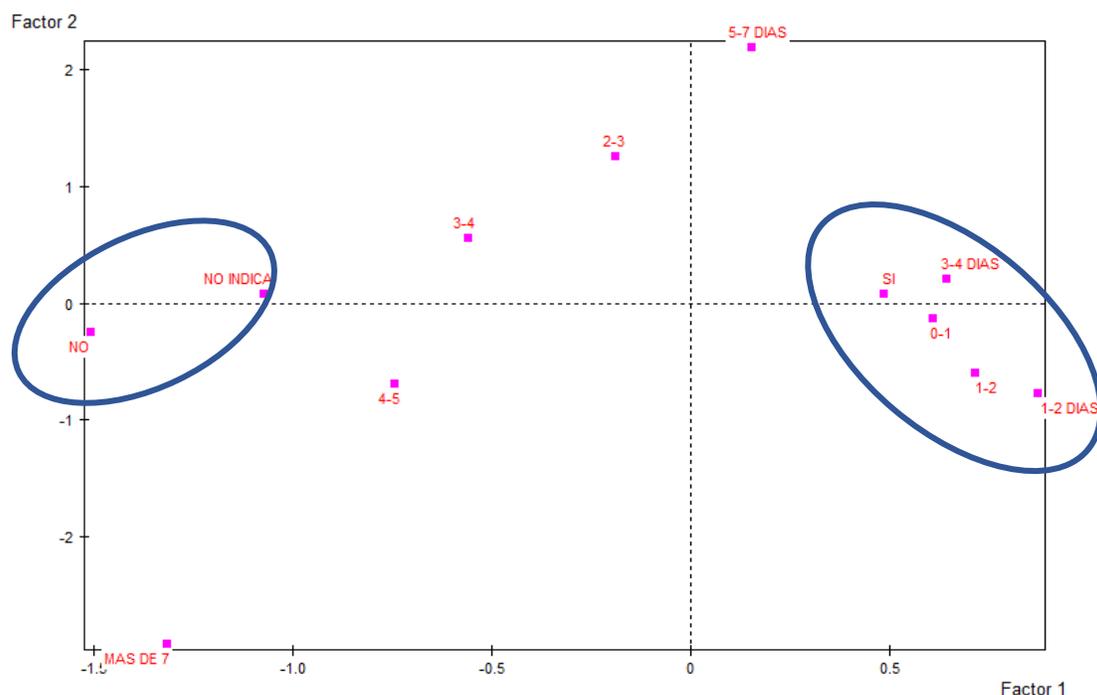


Gráfico 14. Multivariable comparación AIEPI, recuperación y edad

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Se nota como se forman claramente 2 grupos, que dados las posiciones en que se encuentran son claramente opuestos el uno con el otro. El primer grupo nos reafirma lo

dicho anteriormente, que aquellos niños que no indican el tiempo de recuperación tienen una gran relación con respecto a aquellos en que no aplican al AIEPI.

Ahora con el grupo opuesto se nota varias cosas, como: aquellos niños en que si aplican al tratamiento en base al AIEPI se encuentran entre los 0 y 2 años, rango de edad en donde es importante la alimentación mediante leche materna. Además, los niños pertenecientes a este grupo muestran una recuperación entre 1 y 4 días. Siendo esto algo positivo ya que este lapso de tiempo es corto demostrando que el centro de salud actúa de manera eficaz en el seguimiento y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda. Las demás categorías que se hallan en el gráfico no explican el fenómeno como tal ya que dada la posición de las mismas vendrían a ser categorías sin mayor peso en este análisis específico.

#### 4.1.3.2 Variables: Aplicación AIEPI, edad, manifestación clínica, complicación

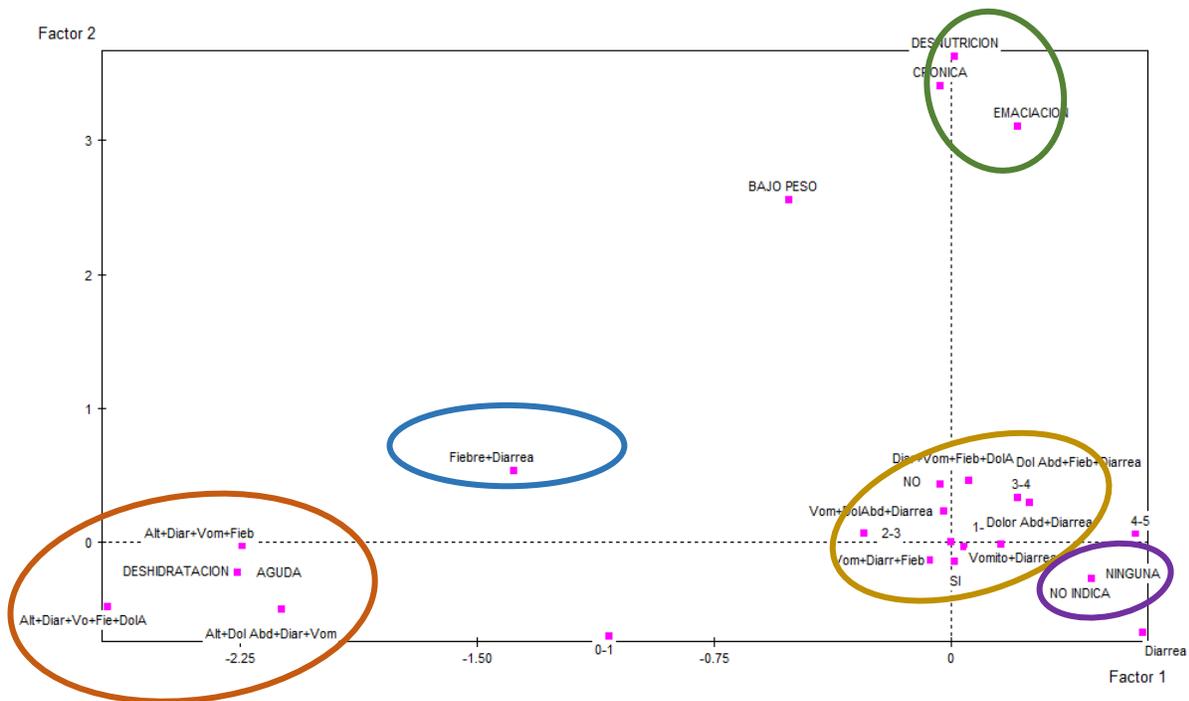


Gráfico 14. Multivariable comparación Aplicación AIEPI, edad, manifestación clínica, complicación

Fuente: Historias Clínicas del Centro de Salud

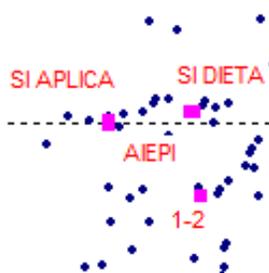
Autora: Dra. Gabriela Guijarro



Se observa un gran grupo (Circulo Azul) muy grande y poco disperso el cual muestra a los niños que aplican la estrategia teniendo las siguientes características:

- Son indígenas como mestizos (confirmando lo anteriormente dicho que la etnia no influye en la estrategia), mostrando cierta inclinación a la etnia indígena que padecían de enfermedad diarreica aguda, pero siendo un tanto irrelevante.
- El acápite algún grado de deshidratación especialmente el grado I de deshidratación es una característica muy importante de este grupo.
- Otra característica es la medicación predilecta que son los analgésicos (paracetamol), ya que este grupo tiene casi una nula inclinación hacia los antiparasitarios o antibióticos.
- Un aspecto destacable es que estos niños no presentan problemas en cuanto al tiempo de recuperación porque se puede observar que los niños se recuperan entre 1 y 7 días como máximo sin sobrepasar este límite.

Acercando más el cuadro se encuentra la gran correlación entre la aplicación del AIEPI y los diferentes acápites de tratamiento AIEPI con casi el 100% de correlación.



**Gráfico 16. Correlación**

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

Un aspecto que se confirma nuevamente es que este grupo se encuentra una tendencia muy marcada en la prescripción de la dieta y de los signos de alarma. Por otro lado, se determina que las manifestaciones clínicas de estos niños generalmente van ser vómito + diarrea y vómito + diarrea y fiebre con una pequeña inclinación a ser solamente diarrea. Entre los datos cuestionados para el centro de salud se encuentran la prescripción de zinc mismo que se encuentra disperso sin tomar una inclinación a favor de la aplicación de la estrategia. Por el contrario, vemos un grupo (Círculo Verde) un tanto disperso, pero con una tendencia clara, de no aplicabilidad del AIEPI como también:

Estos niños están caracterizados en que no está especificado el tiempo de recuperación y en caso de hacerlo es más de 7 días. Así mismo en este grupo se encuentra la misma tendencia en no prescribir el zinc.

#### **4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

El presente estudio está realizado bajo un nivel de confianza del 95%. Por otro lado, al tener la presencia de variables cualitativas, donde las mismas son dicotómicas y policotómicas, la prueba estadística para el contraste de hipótesis nulas de independencia será la prueba chi-cuadrado, donde se procedió a utilizar una significancia (alfa) de 0.05. Quedándonos de la siguiente forma el planteamiento:

H0: Existe independencia entre las variables.

H1: No existe independencia entre las variables.

En donde si el p valor es menor a 0.05 (alfa), rechazamos la hipótesis nula, caso contrario no se rechazará la misma.

**Hipótesis:** Es la estrategia AIEPI la herramienta más aplicada y de primera elección para el tratamiento de enfermedad diarreica aguda por los médicos de atención primaria en niños menores de 5 años. En los resultados obtenidos y valorados se resumen de la siguiente manera:

En cuanto a la aceptación de la hipótesis nula ( $H_0$ ) con valores mayores a 0.05 que muestran existencia de independencia entre variables (no asociación) se encontró en: el lugar de residencia (0.283), sexo (0.447), etnia (0.062), factores de riesgo (0.0685) y Complicaciones (0.301).

Por otro lado, se rechaza la hipótesis nula con valores menores de 0.05 demostrando que no existe independencia entre las variables, es decir tienen estrecha relación e influyen en la aplicación en: edad (0.000), tipo de factor de riesgo (0.014), prescripción de dieta (0.000), deshidratación (0.000), manifestaciones clínicas (0.016), método diagnóstico (0.001), prescripción de hidratación y tipo (0.000), antibioterapia (0.000), analgésicos (0.000), antiparasitario (0.000), zinc (0.000), signos de alarma (0.000), personal que dio la atención (0.000) y tiempo de recuperación (0.000).

Con todo esto se puede validar la hipótesis de investigación pues está muy cercana a cumplirse. Algunas variables no guardan relación directa pues son más de tipo socio demográfico mostrando un tratamiento equitativo e integral. Por lo tanto, el AIEPI es la principal herramienta en el primer nivel de atención.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### ***5.1 CONCLUSIONES***

- La atención dentro de la estrategia AIEPI en el centro de salud Pasa se centró en niños de 1 a 2 años cumpliéndose la estrategia en una relación inversa a menor edad mayor cumplimiento de la misma, sin influir la consideración étnica o el sexo.
  
- En la unidad de salud estudiada se observa un manejo adecuado en la mayoría de pacientes, encontrándose las siguientes acciones indicadas en la estrategia AIEPI en el tratamiento de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años.
  - Prescriben dieta acorde con la edad del paciente, siendo la de mayor prescripción la dieta general y el seno materno.
  
  - Se prescribe suero oral en la mayor parte de los casos en base a la deshidratación color verde, conservando la vía oral. Un pequeño porcentaje necesitó hidratación intravenosa, coincidiendo con la edad del mismo y la transferencia a segundo nivel o consideración de un cuadro grave.
  
  - El diagnóstico es clínico observándose poca indicación de realizar coproparasitario o exámenes complementarios.
  
  - Se indican signos de alarma de alarma en la mayor parte de los niños al igual que lo demuestra la estrategia. Pese a no describirse cuales son los signos de alarma se asume que fueron explicados por el médico.

- Dentro de las falencias de la unidad destacan:
  - Uso de antibióticos sin descripción adecuada del tipo de diarrea que justifique su uso y antibiótico más utilizado es el Trimetoprim Sulfametoxazol. Mismo que ya no es considerado como tratamiento de disentería en la estrategia 2018.
  - Uno de analgésicos en más de la mitad de pacientes, destacándose el paracetamol. Sin embargo, dentro de estos existe el uso de ibuprofeno medicamento que no forma parte de las indicaciones del AIEPI.
  - Mal uso de antiparasitarios, su uso como tal no se recomienda en la guía en pacientes con enfermedad diarreica aguda menores de 5 años.
  - Ausencia de seguimiento o control en un número significativo de paciente demostrado en la no prescripción del tiempo de recuperación ni se logra evidenciar en la historia clínica un registro de dicha actividad.
  - No prescripción de zinc en ninguna presentación, en la mayoría de pacientes tratados con enfermedad diarreica aguda.
  - No se describe el grado de deshidratación de un porcentaje significativo, datos clínicos importantes para un tratamiento adecuado y oportuno.
- Una falencia importante del personal es la mala redacción de las características de la diarrea o las manifestaciones clínicas que justifique su tratamiento. Además, se encontró con historias con mala letra y los tachones o uso de corrector en los formularios.

- Los niños con enfermedad diarreica aguda atendidos en la unidad de salud no presentaron complicación alguna. Pero en los pocos que se registraron fue de tipo aguda la deshidratación concordando con las indicaciones de vía intravenosa y transferencia.

## ***5.2 RECOMENDACIONES***

- Capacitar de manera dinámica y reforzando las indicaciones de la estrategia AIEPI actualizada a todo el personal médico, pues la atención se brindó en igual número por todos sin predominio de alguno en especial.
- Dentro del proceso de auditoría a las atenciones o cumplimiento de calidad de atención prestar mayor atención a los cumplimientos de las estrategias del MSP.
- Revisar el diagnóstico etiológico para tomar decisiones adecuadas y oportunas en el tratamiento de enfermedad diarreica aguda, tomando en cuenta los factores de riesgo de la parroquia.
- Realizar evaluaciones continuas de los conocimientos de la estrategia AIEPI al personal médico para verificar que se está poniendo en práctica adecuadamente.
- Reforzar el uso de zinc en la enfermedad diarreica aguda y determinar la existencia de estos medicamentos dentro de la unidad.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1 Datos informativos**

##### **6.1.1 Tema**

“PERFECCIONAMIENTO DEL USO Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI) ACTUALIZADA EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA A LOS MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

##### **6.1.2 Institución ejecutora**

- Centro de Salud tipo B de Pasa

##### **6.1.3 Beneficiarios**

- Profesionales del Centro de Salud
- Niños menores de 5 años de la comunidad Pasa.

##### **6.1.3 Ubicación**

- Lugar: Centro de Salud Tipo B de Pasa
- Cantón: Ambato
- Provincia: Tungurahua

##### **6.1.4 Tiempo de Ejecución: 6 meses a 12 meses**

- Inicio: Marzo 2021
- Finalización: Agosto 2021

### **6.1.5 Equipo de Ejecución**

- Investigadora: Dra. Gabriela Guijarro Reinoso
- Profesionales médicos del Centro de Salud

### **6.1.6 Presupuesto**

Al ser una propuesta con materiales auditoría que tiene el centro de salud e incluir al personal del mismo no genera gastos institucionales.

## **6.2 Antecedentes de la propuesta**

Con la investigación realizada en el centro de Salud Pasa tipo B se comprobó que solamente el 76% de los profesionales médicos de la unidad utilizan la estrategia atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) para el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda. La investigación se lo realizó en base al checklist aplicado a las historias clínicas durante un año calendario. La actualización de la estrategia AIEPI que se utiliza en el MSP es aparentemente desconocida por los profesionales médicos posiblemente por su inicio en la carrera o en el peor de los casos es ignorada por dar el tratamiento en base a su experiencia. Además, la normativa se valora con el llenado adecuado y completo de las historias clínicas para los niños menores de 5 años.

Para el tratamiento correcto es importante tener un registro adecuado de los medicamentos básicos e insumos que deben tener las instituciones y cuáles medicamentos deben ser utilizados en base a esta estrategia y el nivel de atención en el que se encuentra el personal. Llama la atención que el 24% de los profesionales no colocaron ni llenaron correctamente los estándares de la atención en base al AIEPI. Es alarmante que estos profesionales no consideren importante las prescripciones y descripciones completas como indica la estrategia AIEPI en las historias clínicas tanto de la presentación clínica que tiene el paciente como en el caso del tratamiento de la enfermedad diarreica aguda.

Finalmente, existen fallas como mala caligrafía, uso de correctores o borradores en un documento médico legal dejando de lado las últimas recomendaciones que realiza la

estrategia para el manejo adecuado de la enfermedad. Por todo esto es necesario e indispensable que se delegue a un profesional permanente para la capacitación y evaluación del buen llenado de las historias clínicas además de incrementar un acápite en el EVAL del personal. Esta persona debe ser el responsable de la actualización, reforzamiento y evaluación de la estrategia en las unidades de salud del primer nivel de atención de manera continua, sostenida y permanente.

### **6.3 Justificación**

El incumplimiento de la estrategia, considerando que el primer nivel de atención atiende el 80% de patologías de la comunidad, disminuye la calidad de atención siendo en muchos casos incorrecta. El conocimiento del médico de la actualización de la estrategia es irremplazable porque se habla de un servicio acorde a una normativa previamente establecida y aplicada a nivel mundial. Esta formación integral de los profesionales médicos de salud es un elemento innato de la organización sanitaria especialmente en el primer nivel de atención.

Para mejorar la efectividad del profesional es necesario un refuerzo de la estrategia con nuevos métodos de enseñanza o aprendizaje que facilite a los profesionales médicos el conocimiento perenne de la estrategia AIEPI. De esta manera se abre la posibilidad de brindar un servicio integro, de calidad y calidez a los niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda. Debido al desconocimiento de los médicos en las últimas actualizaciones de la estrategia que realiza el Ministerio de Salud; es necesario que se profundice, refuerce e instruya de mejor manera en el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en base a la estrategia para mejorar la calidad y beneficio de los usuarios.

La propuesta realizada reconoce que el perfeccionar los conocimientos de los médicos en los niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda ayudará a incrementar los estándares de calidad al tener un correcto llenado de las historias clínicas. A su vez se disminuirán los errores, complicaciones e incidencia de la enfermedad diarreica en la morbi mortalidad infantil. De esta manera se obtendrá mejores resultados en las evaluaciones o

auditorías futuras en el primer nivel de atención. Por todo ello, es necesario que el médico del primer nivel al ser parte vital del sistema de salud mejore la calidad de atención de los niños menores de 5 años con los conocimientos actualizados y completos de las normativas.

#### **6.4 Análisis de factibilidad**

La propuesta se puede realizar, ya que se cuenta con los materiales y la capacidad necesaria adquirida en el posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Técnica de Ambato, misma que puede apoyar a la formación directa de los profesionales. Además es factible por las siguientes razones:

##### **6.4.1 Factibilidad socio-cultural**

Al utilizar adecuadamente la estrategia es sinónimo de una calidad de atención adecuada, así se permite socializar las actualizaciones y los conocimientos con los responsables médicos de los usuarios manteniendo una adecuada empatía y comunicación médico – paciente. Las necesidades de tener el conocimiento actualizado de las estrategias proporcionan una mejora en la atención de los niños menores de 5 años y un adecuado manejo del modelo de atención integral de salud familiar y comunitario (MAIS).

##### **6.4.2 Factibilidad organizacional**

El factor institucional y profesional se presta para la realización y desarrollo adecuado de dicha propuesta.

##### **6.4.3 Factibilidad Económica**

No amerita gasto por parte del Ministerio de Salud ni la investigadora.

- **Talento Humano**
  - Investigador
  
- **Recursos tecnológicos**
  - Computador

- Impresora
- Proyector

## **6.5. Objetivos**

### **6.5.1 Objetivo General**

- Perfeccionar el uso y la aplicación de la normativa AIEPI actualizada en los médicos del primer nivel para mejorar y mantener la calidad de atención en los pacientes menores de 5 años.

### **6.5.2 Objetivos Específicos**

- Socializar los resultados de la investigación realizada al Ministerio de Salud Pública.
- Exhortar al MSP para identificar las causas o razones del médico de atención primaria para no aplicar la normativa AIEPI de manera adecuada.
- Establecer un cronograma de capacitación continua y sostenida de las actualizaciones de la normativa AIEPI en la enfermedad diarreica aguda.
- Proponer un acrónimo que facilite al médico el aprendizaje del tratamiento en la enfermedad diarreica aguda en base a la estrategia AIEPI para los niños menores de 5 años.

## **6.6 Importancia**

El correcto manejo de la enfermedad diarreica aguda en los niños menores de 5 años por parte de los médicos de atención primaria disminuirá las transferencias innecesarias y el uso inadecuado de medicamentos mismo que no están indicado en la estrategia AIEPI. Así se asegura una atención de calidad y calidez para el usuario y se minimiza los errores

comunes del personal en la prescripción y descripción de la patología. Al tener procedimientos encaminados en fortalecer los conocimientos de las actualizaciones de la estrategia que se dan de manera continua por parte del MSP; se contribuye a mejorar la productividad del médico, su eficiencia y eficacia con habilidades, competencias y capacidad de cumplir con la misión de brindar salud y no solo por cumplir con los estándares de calidad sino por el bienestar de los pacientes.

Es importante recalcar que el ministerio realiza las capacitaciones de manera continua al personal del primer nivel de atención. Sin embargo, se debe establecer métodos de enseñanza y evaluación para la verificación de los conocimientos no de una manera transitoria sino más bien crear procesos de evaluación coherentes, activos y organizados.

### **6.7 Fundamentación**

El Ministerio de Salud tiene su primer contacto con las personas de la comunidad en la atención de los centros de primer nivel. Ellos atienden o resuelven las patologías con la competencia integral y garantía de la salud individual y familiar. Para poder solventar los médicos de atención primaria específicamente los médicos familiares además de tener la calidez de atención debe tener calidad de conocimientos. Es fundamental que el médico y las autoridades comprendan que el propósito no es atender por cantidad sino más bien por calidad para resolver los problemas de los usuarios dándoles una satisfacción y bienestar con énfasis en los grupos prioritarios diariamente.

Los cambios en los tratamientos y diagnósticos están expuestos a cambios continuos por tanto el personal de salud tiene la obligación y la responsabilidad de tener actividades de actualización permanentes para que mejoren las prestaciones en los servicios de salud. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, a fin de cumplir los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, trabaja continuamente para mejorar la calidad de la atención que brinda a la población a través de los servicios de salud, aportando así a mejorar la calidad de vida de la sociedad y brindar mayor satisfacción al usuario/a.

Al trabajar en un ambiente extramural con visitas domiciliarias e intervenciones comunitarias el médico familiar tiene mayor posibilidad de generar un vínculo con sus pacientes que permita actuar en la prevención de enfermedades y comprometiéndose a dar un tratamiento en base a lo que indica la estrategia AIEPI. La falta de implementación de las actualizaciones de un tratamiento se relaciona con la atención médica propiamente dicha, el proceso de la atención y las indicaciones en base a la estrategia. Para mejorar todo lo mencionado los médicos junto a los especialistas del primer nivel debe ser reforzado los conocimientos de los tratamientos para brindar a confianza, indicaciones claras que condicionen adecuadamente la salud y el bienestar a la comunidad.

La estrategia AIEPI hace énfasis en la prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento adecuado orientado a la salud familiar y comunitaria, tal como lo indica el MAIS. Al brindar conocimientos actualizados en las capacitaciones permanentes de los médicos rurales, de contrato o nombramiento inclusive posgradistas existentes se refuerza la función de la atención primaria en salud y se evita las transferencias innecesarias, tratamientos inadecuados y prevalencia de una patología aparentemente de fácil control y erradicación.

Dentro de los cambios la estrategia AIEPI en el tratamiento de enfermedad diarreica indica la prescripción de suero oral y dieta acorde a la edad como pilar fundamental del tratamiento. Claramente prescribe antibiótico solo en casos de disentería y el paracetamol es el único analgésico utilizado en casos de fiebre mayor a 38,5°C. Además el uso de zinc es obligatorio a diario y el seguimiento debe realizarse según el color de semaforización siendo recomendado dentro de las primeras 24 a 72 horas. Por lo tanto, en la atención de un paciente con enfermedad diarreica aguda se debe sostener la normativa AIEPI actualizada emitida en el año 2017 de uso continental mediante las capacitaciones continuas y sostenidas en tiempo y espacio por el ente rector MSP.

### **6.8 Descripción de la Propuesta.**

Se plantea una estrategia que garantiza una atención adecuada fomentando el reforzamiento de la actualización del personal médico, involucrando a su vez la búsqueda de soluciones que permita obtener ventajas y disminución de la prevalencia de la patología.

La fase inicial consiste en establecer un reforzamiento de los conocimientos de médicos del primer nivel de atención de la estrategia AIEPI, teniendo en cuenta las actualizaciones. Se tiene material físico y digital que permite agilizar el proceso de aprendizaje. Se debe abordar y hacer énfasis en el concepto, método diagnóstico, semaforización de la patología y tratamiento farmacológico como no farmacológico, signos de alarma y seguimiento (tiempo de recuperación) de la enfermedad diarreica aguda. Además se debe respetar la cultura y creencia de nuestras comunidades por ende se debe comprender esto al momento de dar las indicaciones.

Se propone acciones continuas que reduzcan los errores de los profesionales médicos para el manejo de la enfermedad diarreica aguda en base a la estrategia AIEPI y así lograr una satisfacción del usuario y su familia. Se debe generar capacitaciones con métodos de enseñanza y aprendizaje diferentes y variados. El MAIS busca mejorar las condiciones de vida y salud de la población haciendo un énfasis en la comunidad y familia. Bajo este modelo la implementación en el primer nivel de atención obliga a tener una visión integral e integradora dentro del sistema de salud. El médico del primer nivel debe responder a todas las necesidades de la población para obtener cambios en la incidencia, prevalencia y epidemiología en su comunidad de la enfermedad diarreica aguda.

Es por ello que al diseñar una metodología de enseñanza y aprendizaje junto con las evaluaciones de los conocimientos se puede obtener el perfeccionamiento de los conocimientos y la calidad de atención. Finalmente, se puede recomendar dentro de la norma técnica de evaluación del desempeño (EVAL) de los médicos del primer nivel se sume un acápite que aborde la evaluación del uso y aplicación de la normativa AIEPI.

## 6.9 Metodología- Modelo operativo

**Tabla 37 Modelo operativo de la propuesta: “PERFECCIONAMIENTO DEL USO Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVA AIEPI ACTUALIZADA EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA A LOS MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”**

Fase	Fase Inicial		Fase Central	Fase Final	
Etapa	Sensibilización	Socialización	Planificación	Implementación	Evaluación
<b>Meta</b>	Sensibilizar a los médicos y autoridades sobre uso permanente y actualizado de la estrategia AIEPI para enfermedad diarreica aguda	Exponer en base a los resultados obtenidos las actualizaciones de la estrategia	Involucrar a las autoridades para que se pueda realizar las capacitaciones y evaluaciones de la utilización de la estrategia	Cumplimiento de la estrategia AIEPI	Auditoría de historias clínicas de niños menores de 5 años del centro de salud con enfermedad diarreica aguda
<b>Actividad</b>	Reunión para socializar los resultados obtenidos en la investigación	Actualizar y capacitar al personal médico sobre el tratamiento de enfermedad diarreica aguda en base al AIEPI, resolución de ejercicios y problemas,	Showroom in situ, Aprendizaje basado en equipos, aprendizaje y Servicio, Flipped Classroom, DAC y aplicaciones para adquirir los conocimientos completos y actuales en los médicos con cronogramas establecidos	Técnicas nuevas de enseñanza y Evaluaciones frecuentes al personal	Evaluación mensuales y Acápites dentro del EVAL para valorar uso y aplicación de estrategia
<b>Recurso</b>	Oficios, power point, estrategia AIEPI actualizada, plataforma online, herramientas tecnológicas, etc.	Conferencias de expertos, showroom, escenificación grupal, Diálogo Analógico Creativo (DAC), exposición didáctica, aprendizaje cooperativo, Videoforum, Brainstorming, etc.	Flipped Classroom (Aula Invertida), Gamificación, DAC, Debates, ABP y cronograma	Cuestionarios y aplicaciones tecnológicas	Evaluación, el acápites dentro del EVAL para valorar uso y aplicación de estrategia y personal encargado de revisión
<b>Tiempo</b>	15 días	3 semanas	6 semanas	Cada 3 meses	Cada mes

**Fuente:** Historias Clínicas del Centro de Salud

**Autora:** Dra. Gabriela Guijarro

### **6.10 Administración**

La actualización del personal y evaluación semestral del mismo en el manejo de enfermedad diarreica aguda en base a la estrategia AIEPI se lo debe realizar en compañía de las autoridades del Distrito del área 3 correspondiente a la provincia de Tungurahua.

### **6.11 Previsión de la evaluación**

Al ser el primer nivel de atención la puerta de entrada al sistema de salud, tiene la obligación de estar actualizado en los tratamientos brindados por las estrategias estandarizadas a nivel mundial. La evaluación integral, sistémica y profunda del personal médico encargado debe incorporar el seguimiento de los esfuerzos y conocimientos adquiridos. Por ello se debe evaluar mensualmente los conocimientos y el cumplimiento de las necesidades que genere la estrategia para mantener una adecuada implementación de forma continua, científica y reflexiva. Así se mejorará la calidad de atención de las unidades de salud del nivel primario y se puede complementar la satisfacción de los usuarios e incrementar las atenciones preventivas dentro de la comunidad.

Se realizara la evaluación luego de la implementación y actualización del personal médico en el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en base a la estrategia AIEPI. Además, se evaluará a los profesionales mediante una encuesta mensual o máximo trimestral para mantener el conocimiento actualizado.

### **6.12 Validación**

Los profesionales de salud deben participar activamente para alcanzar los estándares de calidad y calidez que el modelo integral exige. La propuesta que se presenta tiene el componente esencial de una estrategia para un grupo prioritario y que toma en cuenta la realidad de una patología frecuente la comunidad. Recuerda además el uso de los medicamentos presentes en el manual de medicamentos según nivel de atención. La propuesta se realiza en base a los resultados obtenidos en el Centro de Salud, lugar donde se encuentran los posgradistas de Medicina Familiar y Comunitaria, esta propuesta puede luego ser aplicada en las diferentes unidades del sistema de salud.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Machado Núñez A. Utilidad del Hemograma y PCR para el inicio de antibióticos en niños menores de 5 años con Diarrea Aguda en el Hospital de Ventanilla en el período Enero 2017 - Julio 2017. 2018. [Fecha de acceso: 6 junio 2019]. Available from: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1150/TESIS>
2. Mites Portilla D. “Nivel de Conocimiento sobre Enfermedades Diarreicas Agudas en Madres con Niños/as Menores de 5 años de edad del Centro de Desarrollo Infantil Simón Bolívar, Ibarra 2019.” Univ. Técnica del Norte [Internet]. 2019. [Fecha de acceso: 6 junio 2019]. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2127-1>
3. Sotomayor Ibarra, K., Rubio Marín, SY. Desnutrición y Desarrollo Psicomotor en Niños Atendidos en el Subcentro de Salud San Andrés Riobamba, Periodo Diciembre 2015 -Mayo 2016 [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo. 2016. [Fecha de acceso: 9 junio 2019]. Available from: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1918/1/UNACH-EC-PSC-CLIN-2016-0020.pdf>.
4. OCDE, CEPAL. Perspectivas económicas de América Latina 2019. Desarrollo en Transición [Internet]. 2019. [Fecha de acceso: 9 junio 2019]. Available from: [https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp](https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp)
5. ENSANUT-ECU 2018. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Ensanut [Internet]. 2018.1:47. [Fecha de acceso: 10 junio 2019]. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/ENSANUT\\_2018/Principales resultados ENSANUT\\_2018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales_resultados_ENSANUT_2018.pdf)
6. González Corona, EA. Acute, Prolong persistent diarrhea Child its Differ with chronic diarrhea [Internet]. 2017; 21(9):2047–60. [Fecha de acceso: 10 junio 2019]. Available from:

<http://login.ezproxy.lib.umn.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=aph&AN=125774833&site=ehost-live>.

7. Silva Díaz, H., Ipanaque-Chozo, J., Seclen-Bernabe, E., Bustamante-Canelo, O., Aguilar-Gamboa, F-R., Mera-Villacís, K., Vergara-Espinoza, M. Entero patógenos predominantes en diarreas agudas y variables asociadas en niños atendidos en el hospital regional Lambayeque, Perú. *Revista Horizontes Médicos* [Internet]. 2017; 17(1):38–44. [Fecha de acceso: 11 junio 2019]. Available from: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rvp/article/view/850/675>.
8. Ávila Labrada, M. Incidencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de cinco años Incidence of acute diarrhea in children under five years old. *Artic Científico* [Internet]. 2015; 40(1):1–4. [Fecha de acceso: 11 junio 2019]. Available from: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/54/pdf\\_18](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/54/pdf_18).
9. Thiam S, Diène A, Fuhrmann S, Mirko S, Ibrahima J, Ndione J, et al. Prevalence of diarrhoea and risk factors among children under five years old in Mbour, Senegal: A cross-sectional study. *Infect Dis Poverty* [Internet]. 2017;6(1):1–12. [Fecha de acceso: 14 junio 2019]. Available from: <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-017-0323-1>
10. Yuquilema FS. Estrategias de aplicación del AIEPI comunitario para disminuir la morbilidad en los niños menores de 5 años en el Subcentro de Salud Yaruquies, Riobamba. *Univ Reg AUTÓNOMA LOS ANDES* [Internet]. 2014. [Fecha de acceso: 14 junio 2019]. Available from: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/382/1/TUAMGSS010-2015.pdf>
11. Berto Moreano C. Factores asociados al manejo de la diarrea aguda en el hogar en menores de 5 años [Internet]. Universidad Nacional de San Marcos. 2017. [Fecha de acceso: 17 junio 2019]. Available from:

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS\\_e5a43b14f55ce7a69dbcbf4fcd3dacef](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_e5a43b14f55ce7a69dbcbf4fcd3dacef)

12. Velasco-Benitez A. Los desórdenes gastrointestinales funcionales en niños: desde roma iv hacia Colombia y Latinoamérica c. *Rev Gastrohnup* [Internet]. 2017;1:58–67. [Fecha de acceso: 17 junio 2019]. Available from: <http://actagastro.org/desordenes-gastrointestinales-funcionales-en-lactantes-y-preescolares-latinoamericanos-grupo-de-trabajo-de-la-sociedad-latinoamericana-de-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion-pediatrica-slaghn/>
13. Domínguez Guamán C, Bravo Caguana J. Prevalencia y factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años, el Valle, 2019. 2019. [Fecha de acceso: 24 junio 2019]. Available from: [https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32645/1/Pproyecto de investigación.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32645/1/Pproyecto%20de%20investigaci3n.pdf)
14. Aldaz Sánchez A. Estrategia Para La Prevención De Enfermedades Diarreicas Aguda En Niños Menores De 3 Años En El Hospital Del Instituto De Seguridad Social Del Servicio De Pediatría De La Ciudad De Ambato En El Periodo Septiembre 2015 - Febrero 2016.” [Internet]. Universidad Regional Autónoma de los Andes. 2017. p. 69–71. [Fecha de acceso: 24 junio 2019]. Available from: [dspace.uniandes.edu.ec › bitstream › PIUAMED031-2017](https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/PIUAMED031-2017)
15. Cantos Conforme L. Gastroenteritis Aguda y su manejo por enfermería en menores de 5 años. Univ. Estatal del Sur Manabí [Internet]. 2019. [Fecha de acceso: 29 junio 2019]. Available from: <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1641/1/UNESUM-ECUADOR-ENFERMERIA-2019-37.pdf>
16. Cando L del C, Escandón MR. Calidad de atención al niño/a de 2 meses a 4 años de edad con la aplicación de la estrategia AIEPI en el Centro de Salud “PARQUE IBERIA”. Cuenca 2014. Univ Cuenca [Internet]. 2014. [Fecha de

- acceso: 29 junio 2019]. Available from:  
[http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20904/1/Tesis Pregrado.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20904/1/Tesis%20Pregrado.pdf)
17. 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. Univ. Tec. Babahoyo [Internet]. 2019; [Fecha de acceso: 2 julio 2019]. Available from:  
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/6558/1/P-UTB-FCS-ENF-000145.pdf>
  18. Ochoa L, Posada R, Restrepo F, Aristizábal P. Guía de Bolsillo AIEPI. 2017. [Fecha de acceso: 2 julio 2019]. Available from:  
<https://www.aepap.org/sites/default/files/aiepi.pdf>
  19. OPS, MSP, UNISEF. Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) Clínico Cuadro de Procedimientos. 2017. [Fecha de acceso: 7 julio 2019]. Available from:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/cuadro-procedimientos-atencion-integrada-enfermedades-prevalentes-infancia.pdf>
  20. Bonkougou IJO. Rotavirus and norovirus in children with severe diarrhea in Burkina Faso before rotavirus vaccine introduction. 2018;1453–60. [Fecha de acceso: 7 julio 2019]. Available from:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jmv.25213>
  21. Alves G. Acute diarrhea with blood : diagnosis and drug Mara Alves da Cruz Gouveia. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2019. [Fecha de acceso: 12 julio 2019]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.08.006>.
  22. Rocha Moreta, S., Llano Rocha, S. Enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años que acuden al Centro de Salud Urbano Satelital de la ciudad del Tena, en el periodo enero 2015 a mayo 2017 [Internet]. 2017. [Fecha de acceso: 12 julio 2019]. Available from:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11917/1/T-UCE-0006-003-2017.pdf>

23. Mengistu G, Gietnet K, Amare F, Sisay M, Hagos B, Misganaw D. Self-Reported and Actual Involvement of Community Pharmacy Professionals in the Management of Childhood Diarrhea : A Cross-Sectional and Simulated Patient Study at two Towns of Eastern Ethiopia. 2019. [Fecha de acceso: 12 julio 2019]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31223236>.
24. Gómez Castillo A, González Guardado H, Iglesias C. “Cumplimiento de la estrategia AIEPI por personal médico y enfermería de las UCSF-I de Ayutuxtepeque, Yayantique y Tepecoyo, en el período de octubre-noviembre 2017.” 2018. [Fecha de acceso: 14 julio 2019]. Available from: [http://ri.ues.edu.sv/16710/1/cumplimiento de la estrategia AIEPI periodo octubre noviembre 2017.pdf](http://ri.ues.edu.sv/16710/1/cumplimiento%20de%20la%20estrategia%20AIEPI%20periodo%20octubre%20noviembre%202017.pdf)
25. Pavlinac PB, Brander RL, Atlas HE, John-Stewart GC, Denno DM, Walson JL. Interventions to reduce post-acute consequences of diarrheal disease in children: A systematic review. *BMC Public Health* [Internet]. 2018;18(1). [Fecha de acceso: 14 julio 2019]. DOI: 10.1186/s12889-018-5092-7.
26. Thiam S, Diène AN, Fuhrmann S, Winkler MS, Ndione JA, et al. Prevalence of diarrhoea and risk factors among children under five years old in Mbour, Senegal: A cross-sectional study. *Infect Dis Poverty* [Internet]. 2017;6(1):1–12. [Fecha de acceso: 17 julio 2019]. Available from: <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-017-0323-1>.
27. Madera Pinedo L. Nivel De Conocimiento Sobre La Guía De Práctica Clínica Ssa-156-08 De Prevención, Diagnóstico Y Tratamiento De La Diarrea Aguda En Niños De Dos Meses a Cinco Años En El Primer Y Segundo Nivel De Atención, Por Parte Del Médico Familiar Adscrito a La Unidad. *Imss* [Internet]. 2018;(1). [Fecha de acceso: 17 julio 2019]. Available from: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1445>

28. Álvarez Coila, C. Prevalencia, características clínicas, epidemiológicas y factores asociadas a enfermedad diarreica aguda por rotavirus en niños menores de 5 años en el Hospital III Goyeneche entre enero del 2013 a diciembre del 2017. Universidad Nacional San Agustín [Internet]. 2018; 77. [Fecha de acceso: 23 julio 2019]. Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5525%0Ahttp://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5525/MDalcocw.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
29. Black R, Fontaine O, Bhan M, Huicho L, Arifeen E, Masanja H, et al. Drivers of the reduction in childhood diarrhea mortality 1980-2015 and interventions to eliminate preventable diarrhea deaths by 2030. 2019;9(2):1–9. [Fecha de acceso: 23 julio 2019]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31673345>.
30. Morocho Quinde M, Nieves Deleg L. Saberes ancestrales aplicados a niños menores de 5 años con enfermedades diarreicas agudas, el valle 2017. Univ. Cuenca [Internet]. 2017. [Fecha de acceso: 15 agosto 2019]. Available from: [https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28192/1/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28192/1/PROYECTO_DE_INVESTIGACIÓN.pdf).
31. Lam F, Wentworth L, Cherutich P, Abdala K, Musyoka M, Obudho M, et al. An evaluation of a national oral rehydration solution and zinc scale-up program in Kenya between 2011 and 2016 Correspondence to : 2019;9(1):1–9. [Fecha de acceso: 15 agosto 2019]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31293782>.
32. Moharana SS, Panda RK, Dash M, Chayani N, Bokade P. Etiology of childhood diarrhoea among under five children and molecular analysis of antibiotic resistance in isolated enteric bacterial pathogens from a tertiary care hospital , Eastern Odisha , India. 2019;1–9. [Fecha de acceso: 15 agosto 2019]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31791267>.

33. Gonzáles Corona E. Diarrea aguda, prolongada y persistente en niños y su diferencia de la diarrea crónica. 2017;21(9):2047–60. [Fecha de acceso: 23 agosto 2019]. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74993>.
34. Leiva FA, González CH, Delcid AF, Tovar AC, Pérez GJ. Prevalencia de Parasitosis Intestinal y Condicionantes de la Salud en Menores de 12 Años con Diarrea Aguda Atendidos en Consulta Externa, Comunidad de Jamalteca, Comayagua , Honduras Prevalence of Intestinal Parasitosis and Health Deter. iMedPub Journals [Internet]. 2017;13(2:9):1–7. [Fecha de acceso: 24 agosto 2019]. Available from: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/prevalencia-de-parasitosis-intestinal-y-condicionantes-de-la-salud-en-menores-de-12-antildeos-con-diarrea-aguda-atendidos-en-consu.pdf>
35. García C, García M, Aguas C, Jesús M, Olcina E, Gastroenteritis aguda bacteriana: 729 casos reclutados por una red nacional de atención primaria. An Pediatría [Internet]. 2017;87(3):128–34. [Fecha de acceso: 24 agosto 2019]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.04.020>
36. Pipan M. Diarrhea. 2019;485–9. [Fecha de acceso: 09 septiembre 2019]. DOI: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781119028994.ch76>
37. Namiki, H., Kobayashi, T. Long-term, low-dose of clarithromycin as a cause of community-acquired Clostridium difficile infection in a 5-year-old boy. Oxford Med Case Reports [Internet]. 2018;2018(3):94–5. [Fecha de acceso: 18 septiembre 2019]. DOI: <https://academic.oup.com/omcr/article/doi/10.1093/omcr/omx106/4942234>.
38. Esmeraldas Vera M, Hernández Vizúete A. Atención integral de enfermedades prevalentes: Infecciones respiratorias agudas e Infecciones diarreicas en niños menores de 5 años. Univ. Estatal Milagro Fac [Internet]. 2019. [Fecha de acceso: 05 diciembre 2019]. Available from: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4536/3/ATENCI~1.PDF>.

39. Hernández-Avendaño Y, Díaz-madero S, Rendón-Macías ME, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-zapata I. Conducta terapéutica de los médicos ante el resultado de las pruebas de detección de patógenos en niños con diarrea aguda. 2018;85(1):5–10. [Fecha de acceso: 05 diciembre 2019]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2018/sp181b.pdf>
40. Vinces-Sornoza T, Chancay-Cevallos M, Barreto Rosado M, Zambrano Mora B, Sanmartín matute N, Guerrero Solorzano J. Dehydration caused by diarrheal infection in children : therapies and prevention Desidratação causada por infecção diarreica em crianças : terapias e prevenção. 2019;5:115–28. [Fecha de acceso: 22 diciembre 2019]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6989266>.
41. Asfaha, KF., Tesfamichael, FA., Fisseha, GK., Misgina, KH., Weldu, MG., Welehaweria, NB., et al. Determinants of childhood diarrhea in Medebay Zana District, Northwest Tigray, Ethiopia: A community based unmatched case-control study. BMC Pediatr [Internet]. 2018;18(1):120. [Fecha de acceso: 22 diciembre 2019]. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-018-1098-7>.
42. Ríos Villavicencio L. Características Epidemiológicas Del Síndrome Diarreico En Niños Menores a 5 Años En El Área De Emergencia Del Hospital Básico De Paute, En El Período Febrero-Junio Del 2017. Univ. Católica Cuenca [Internet]. 2017. [Fecha de acceso: 12 enero 2020]. Available from: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7500/1/9BT2017-MTI35.pdf>
43. Ya-ting L, Hong X, Jian-zhong Y, Wen-rui W, Ding S, Dai-qiong F, et al. Efficacy of Lactobacillus rhamnosus GG in treatment of acute pediatric diarrhea: A systematic review with meta-analysis. World J Gastroenterol Submit [Internet]. 2019;25(33):4999–5016. [Fecha de acceso: 14 enero 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6737314/>

44. Agegnehu MD, Zeleke LB, Goshu YA, Ortibo YL, Adinew YM. Diarrhea Prevention Practice and Associated Factors among Caregivers of Under-Five Children in Enemay District , Northwest Ethiopia. 2019;2019. [Fecha de acceso: 14 enero 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6535883/>
45. Mazón Álvarez P. Tipificación del rotavirus en niños ecuatorianos menores a 5 años con diarrea y previamente inmunizados contra rotavirus durante el período 2008- - - 2010. 2017. [Fecha de acceso: 21 enero 2020]. Available from: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6749>
46. Seo J, Shim JO, Choe B, Moon JS. Management of Acute Gastroenteritis in Children : A Survey among Members of the Korean Society of Pediatric Gastroenterology , Hepatology , and Nutrition. 2019;22(5):431–40. [Fecha de acceso: 21 enero 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31555567>.
47. Moncayo AL, Granizo G, Grijalva MJ, Rasella D. Strong effect of Ecuador ’ s conditional cash transfer program on childhood mortality from poverty-related diseases : a nationwide analysis. 2019;1–10. [Fecha de acceso: 21 enero 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31420035>
48. Brander RL, Pavlinac PB, Walson JL, John-stewart GC, Weaver MR, Faruque ASG, et al. Determinants of linear growth faltering among children with moderate-to-severe diarrhea in the Global Enteric Multicenter Study. 2019;1–16. [Fecha de acceso: 03 febrero 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31767012>
49. Wagner Z, Asimwe J, Dow W, Levine D. The role of price and convenience in use of oral rehydration salts to treat child diarrhea : A cluster randomized trial in Uganda. 2019;1–18. [Fecha de acceso: 03 febrero 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30677019>

50. Mosegui GG, Vianna CM, Rodrigues MS, Valle PM, Silva F V. Journal of Infection and Public Health Cost-effectiveness analysis of oral rehydration therapy compared to intravenous rehydration for acute gastroenteritis without severe dehydration treatment. *J Infect Public Health* [Internet]. 2019;12(6):816–21. [Fecha de acceso: 07 febrero 2020]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2019.05.001>.
51. Acharya N, Dash D, Agrawal P, Dey P. Household Management of Childhood Diarrhoea. *Nepal Paediatr Soc* [Internet]. 2018;38(2). [Fecha de acceso: 20 febrero 2020]. DOI: <http://dx.doi.org/10.3126/jnps.v38i2.19028>.
52. Abdul-Mumin A, Ervin S, Eby Halvorson E. hospital in the northern region of Ghana: a retrospective study. 2019;8688:1–10. [Fecha de acceso: 20 febrero 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31565146>.
53. Tickell, KD., Brander, RL., Atlas, HE., Pernica, JM., Walson, JL., Pavlinac, PB. Identification and management of Shigella infection in children with diarrhoea: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2017;5(12):e1235–48. [Fecha de acceso: 20 febrero 2020]. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30392-3](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30392-3).
54. Syed I, Shyum Naqvi B, Tasleem S. Mother ' s Perception and Attitude toward Traditional Dietary Approaches Concerning the Management of Childhood Diarrhea Mother's Perception and Attitude toward Traditional Dietary Approaches Concerning the Management of Childhood Diarrhea. *BAOJ Pharm Sci Imran* [Internet]. 2019;(May):2–5. [Fecha de acceso: 01 marzo 2020]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/333132145%0AMother's>
55. Pérez García, J., Rodríguez Castillo, V. Cumplimiento de la norma de atención integral a enfermedades prevalentes en la infancia, para el manejo de enfermedades diarreicas aguda en niños menores de 5 años de edad, atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Amistad Japón Nicaragua

- [Internet]. 2015. [Fecha de acceso: 01 marzo 2020]. Available from: <https://repositorio.unan.edu.ni/3306/1/76376.pdf>
56. Romero Freijoo, M. “Manejo Comunitario de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños menores de 5 años de edad del Subcentro de Salud Rayito de Luz de la Ciudad de Machala, Primer Trimestre. Año 2014”. Univ Machala [Internet]. 2015;23. [Fecha de acceso: 01 marzo 2020]. Available from: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/2893>
  57. Asamblea Constituyente. Constitución del Ecuador. 159–69. [Fecha de acceso: 08 marzo 2020]. Available from: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
  58. Congreso Nacional. Ley Orgánica de salud. 2015;1–46. [Fecha de acceso: 08 marzo 2020]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORGÁNICA-DE-SALUD4.pdf>
  59. Congreso Nacional del Ecuador. Código de la Niñez y Adolescencia Ley. 2013;0(2002):1–45. [Fecha de acceso: 11 marzo 2020]. Available from: <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-CÓDIGO-DE-LA-NIÑEZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>
  60. Congreso Nacional. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud. 2013;0(2002):1–8. [Fecha de acceso: 11 marzo 2020]. Available from: <http://instituciones.msp.gob.ec/dps/snem/images/PDF/ley-organica-del-sistema-nacional-de-salud.pdf>
  61. OPS, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Gobierno Nacional del Ecuador. Componente Comunitario de la Estrategia AIEPI Guía para trabajo del componente. 2019;30–42. [Fecha de acceso: 12 marzo 2020]. Available from: <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-CÓDIGO-DE-LA-NIÑEZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>

62. Ministerio de Salud Pública. Acuerdo Ministerial 0113-2017.pdf [Internet]. 2017. [Fecha de acceso: 12 marzo 2020]. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/AM-0113-2017.pdf>
63. Armijos Pallá, J., Jiménez Villa, J. Métodos de Investigación Científica [Internet]. 2019. p. 415-523. [Fecha de acceso: 12 marzo 2020]. Available from: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ogCiDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tipos+de+investigaci%C3%B3n&ots=lcWM2Gwh0q&sig=ksVV\\_NPtfonO7tDoLEPUMWrSpjw#v=onepage&q=tipos%20de%20investigaci%C3%B3](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ogCiDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tipos+de+investigaci%C3%B3n&ots=lcWM2Gwh0q&sig=ksVV_NPtfonO7tDoLEPUMWrSpjw#v=onepage&q=tipos%20de%20investigaci%C3%B3)
64. Hernández Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa [Internet]. Metodología de la investigación. 2014. 57-73. [Fecha de acceso: 20 marzo 2020]. Available from: [http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluyecdrom/9786071502919/1960006%5Cnhttp://sapp.uv.mx/univirtual/especialidadesmedicas/mi2/modulo1/docs/Met\\_Invest\\_a.pdf](http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluyecdrom/9786071502919/1960006%5Cnhttp://sapp.uv.mx/univirtual/especialidadesmedicas/mi2/modulo1/docs/Met_Invest_a.pdf)
65. López N. Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa Tipo de Recolección de Plan de tabulación. 2016. [Fecha de acceso: 20 marzo 2020]. Available from: [http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/20050101/1103/1/Metodos\\_y\\_tecnicas\\_de\\_investigacion\\_cuantitativa\\_y\\_cualitativa.pdf](http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/20050101/1103/1/Metodos_y_tecnicas_de_investigacion_cuantitativa_y_cualitativa.pdf)
66. Abreu, JL. El Método de la Investigación. Daena Int J Good Conscienc [Internet]. 2014;9(3):195–204. [Fecha de acceso: 20 marzo 2020]. Available from: [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf).
67. Torres, M., Paz, K., Salazar, F. Métodos de recolección de datos para una investigación. Bol electrónico [Internet]. 2014;(3):1–21. [Fecha de acceso: 21 marzo 2020]. Available from:

file:///C:/Users/apllee/Downloads/metodos\_de\_recoleccion\_de\_datos\_para\_una\_investiga.pdf.

68. Díaz-Narváez V, Caldadilla-Núñez A. Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Rev Ciencias Salud* [Internet]. 2016;14(1):115–21. [Fecha de acceso: 21 marzo 2020]. DOI: [dx.doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.10](https://doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.10)
69. MSP, INS. Manual de procedimientos de Investigación en Salud. 2017;54. [Fecha de acceso: 01 junio 2020]. Available from: <http://www.medicina.ues.edu.sv/unica/images/recursos/Manual-de-Procedimientos-de-investigaciones-en-salud-2017.pdf?5aaa803f>.
70. Legra, A. Elementos teóricos y prácticos de la investigación científico-tecnológico. 2018. [Fecha de acceso: 01 junio 2020]. Available from: <https://bibliozacut.wordpress.com/2019/06/25/elementos-teoricos-y-practicos-de-la-investigacion-cientifico-tecnologica/>
71. Corona Lisboa J. Apuntes sobre métodos de investigación Notes on Research Methods. 2016;81–3. [Fecha de acceso: 01 junio 2020]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2016000100016&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2016000100016&script=sci_arttext&tlng=pt)
72. Hernández-Sampieri R. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Educ [Internet]. 2018. [Fecha de acceso: 01 junio 2020]. Available from: [https://scholar.google.es/citations?user=S1208icAAAAJ&hl=es&oi=sra#d=gs\\_md\\_citad&u=%2Fcitations%3Fview\\_op%3Dview\\_citation%26hl%3Des%26user%3DS1208icAAAAJ%26citation\\_for\\_view%3DS1208icAAAAJ%3AQIV2ME\\_5wu%26](https://scholar.google.es/citations?user=S1208icAAAAJ&hl=es&oi=sra#d=gs_md_citad&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Des%26user%3DS1208icAAAAJ%26citation_for_view%3DS1208icAAAAJ%3AQIV2ME_5wu%26)
73. Lorenzo Meza SA. “Características en el manejo de diarrea aguda y asociación con anemia en niños menores de 3 años: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar”, 2016-2018. *Univ Ricardo Palma Fac* [Internet]. 2020;36–44.

- [Fecha de acceso: 15 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3013>
74. De la Ese Acosta LE. “Deshidratación por diarrea aguda en niños menores de 5 años” Hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante año 2016 - 2017”. Univ Guayaquil fac [internet]. 2019;1(1):1–13. [Fecha de acceso: 15 junio 2020]. DOI: 10.1017/cbo9781107415324.004
  75. Caluña López IR, Quintero Tanguila AE. “Estrategia AIEPI: Signos de Peligro en Pacientes de 2 meses a 5 años, Centro de Salud Morete Puyo, octubre 2018 – enero 2019” trabajo”. Esc Super Politécnica Chimborazo [Internet]. 2019;37–45. [Fecha de acceso: 15 junio 2020]. Available from: <https://1library.co/document/zgwle26y-estrategia-aiepi-signos-peligro-pacientes-centro-morete-octubre.html?tab=pdf>
  76. PS-OMS Ecuador. La desigualdad agrava el hambre, la desnutrición y la obesidad en América Latina y el Caribe [Internet]. 2018. [Fecha de acceso: 16 junio 2020]. Available from: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2109:la-desigualdad-agrava-el-hambre-la-desnutricion-y-la-obesidad-en-america-latina-y-el-caribe&Itemid=360](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=2109:la-desigualdad-agrava-el-hambre-la-desnutricion-y-la-obesidad-en-america-latina-y-el-caribe&Itemid=360)
  77. UNICEF. Desarrollo de la primera infancia [Internet]. 2019. [Fecha de acceso: 16 junio 2020]. Available from: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primer-infancia>
  78. Trujillo Cisneros C, Escobedo Fernández G, Tordoya Salazar A. “Factors associated with a higher incidence of diarrhea in infants from peri-urban areas of Lima.” 2020;5–8. [Fecha de acceso: 19 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/7869>
  79. Arciniegas HV, Ortiz AC, Marín OP, Valenzuela AB. “Adherencia a la Guía de Práctica Clínica en la Atención Médica AIEPI en niños de 2 meses a 5 años, con

Enfermedad Diarreica Aguda y Enfermedad Respiratoria Aguda, en la IPS Indígena del Municipio de Carlosama durante el periodo 2014-2 Y 2015-1. 2016;36–49. [Fecha de acceso: 19 junio 2020]. Available from: [https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/600/1/Adherencia\\_Atencion\\_Medica\\_AIEPI.pdf](https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/600/1/Adherencia_Atencion_Medica_AIEPI.pdf)

80. Padilla-Choperena C, Amador-Ahumada C, Puello-alcocer E. Effectiveness of the implementation of community IMCI strategy in Montería, Colombia. *um/es/eglobal/* [Internet]. 2018;265–77. [Fecha de acceso: 21 junio 2020]. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.4.304901>
81. Huanatico Chipana JC, Martínez Ochoa WE. Medidas básicas de prevención materna frente a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. 2020;45–58. [Fecha de acceso: 21 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.ual.edu.pe/bitstream/handle/UAL/239/T-ENF> 104 %28Huanatico Chipana y Martínez Ochoa%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
82. Saavedra Echeverre EGV. Adherencia al tratamiento clínico de la diarrea aguda según la declaración conjunta de la OMS Y EL UNICEF en niños menores de 5 años en el servicio de emergencia en el Hospital Referencial de Ferreñafe – 2016. *Univ Nac Pedro Ruiz Gall* [Internet]. 2017;17–23. [Fecha de acceso: 23 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/949>
83. García Vite EA. Deshidratación en niños menores de 5 años en emergencia del Hospital Militar de Riobamba. *Univ Guayaquil* [Internet]. 2016;17–21. [Fecha de acceso: 23 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46771>
84. Ricse Camayo OJ. Diarrea aguda en niños menores de 5 años de edad atendidos en emergencia del servicio de pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el periodo de enero a diciembre del 2017. *Univ Nac*

- DEL Cent DEL PERÚ [Internet]. 2018;27–44. [Fecha de acceso: 23 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4362>
85. López Barón E, Morales Jiménez JC, Rodríguez Morales F. “Análisis de costo - oportunidad del uso de coproscópico en diarrea aguda en menores de 5 años”. *Rev Med* [Internet]. 2016;24(2):66–73. [Fecha de acceso: 27 junio 2020]. Available from: <https://www.redalyc.org/comocitar.ou?id=91049738007>
86. Carmona-Jiménez D, Jaramillo-Parra E, Moreno AM, Gil-Villa AM, López-Herrera FE. Key practices and maternal knowledge regarding the IMCI strategy in a community setting. *Fac Nac Salud Pública* [Internet]. 2017;35(3):432–443. [Fecha de acceso: 27 junio 2020]. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.%0Av35n3a13
87. Molina Rivera SH. Factores asociados a deshidratación en niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda atendidos en el Hospital San José 2013-2015. *Univ Ricardo Palma* [Internet]. 2016;28–35. [Fecha de acceso: 28 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/561>
88. Naranjo López CM. “Shigella spp ., determinación de los serotipos y perfiles de susceptibilidad antimicrobiana en el periodo 2009 – 2016 , Quito- Ecuador .” *Universidad Cent del Ecuador* [Internet]. 2018. [Fecha de acceso: 03 julio 2020]. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14581>
89. Gómez - Toscano V. Use of antipyretics in pediatrics. *Acta Pediatr Mex* [Internet]. 2018;39(6):385–8. [Fecha de acceso: 07 julio 2020]. DOI: <http://dx.doi.org/10.18233/APM39No6pp385-3881737>
90. Noroña Lucero TE. Análisis de prescripciones de marzo, julio y diciembre del 2017 en menores de 5 años bajo lineamientos AIEPI en el Centro de Salud “Centro Histórico” [Internet]. 2019. 38–90. [Fecha de acceso: 07 julio 2020]. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18692>

91. Moreno Castillo C, Vela Mosquera V. “Análisis de la prescripción antibiótica en enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de primer nivel de atención de Salud de Cotacollao del Distrito 17D03 del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Quito, 2018.” Pontif Univ Católica del Ecuador [Internet]. 2019;23–32. [Fecha de acceso: 11 julio 2020]. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16845>
92. Bielsa-Fernández MV, Frati-Munari AC, Ariza-Andraca R. Treatment to Patients with Acute Diarrhea: Survey to a Group of General Practitioners from México. Atención Fam [Internet]. 2016;23(4):119–24. [Fecha de acceso: 11 julio 2020]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.af.2016.10.002>
93. Sernaque Izquierdo FA. “gastroenteritis aguda en pacientes de 1 a 5 años en Hospital Martín Icaza de Babahoyo , periodo 2014-2015.” Univ Guayaquil [Internet]. 2017;28–40. [Fecha de acceso: 17 julio 2020]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32991>
94. Sadai Mairena R. “Características en la atención al niño/a de 2 meses a 4 años de edad con la aplicación de la Estrategia AIEPI, Hospital Primario Jorge Navarro de Wiwili, Jinotega, Noviembre – Diciembre 2015.” Univ Nac Autónoma Nicar [Internet]. 2015;33–62. [Fecha de acceso: 19 julio 2020]. Available from: <https://repositorio.unan.edu.ni/4498/>
95. Granera Salgado TG. Caracterización clínico-epidemiológica de diarrea aguda con sospecha por rotavirus en menores de 5 años en Hospital Alemán Nicaragüense en 2015 y 2016. Univ Nac Autónoma Nicar [Internet]. 2016;30–42. [Fecha de acceso: 21 julio 2020]. Available from: <https://repositorio.unan.edu.ni/4469/>
96. Peralta Zambrano AG. Complicaciones y factores de riesgo de gastroenteritis en niños menores de 2 años realizado en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante

- en el 2018 [Internet]. 2019. 34–42. [Fecha de acceso: 21 junio 2020]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43418>
97. Cela Fernández DG. Gastroenteritis bacteriana, complicaciones y factores predisponentes en pacientes pediátricos menores de 5 años . Estudio a realizarse en el Hospital Provincial General Martín Icaza, Área de Pediatría, periodo de Enero a Diciembre del 2015. Univ Guayaquil [Internet]. 2016;32–49. [Fecha de acceso: 21 julio 2020]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35821>
98. Salazar Bustos JE. Factores de riesgo y complicaciones de la gastroenteritis en pacientes menores a 5 años de edad. Univ Guayaquil [Internet]. 2018;26–35. [Fecha de acceso: 23 julio 2020]. Available from: [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31268/1/CD\\_2613-SALAZAR\\_BUSTOS\\_JULIO\\_ENRIQUE.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31268/1/CD_2613-SALAZAR_BUSTOS_JULIO_ENRIQUE.pdf)
99. Castillo IY, González YM, Gutiérrez N. Determinantes sociodemográficos de aplicación de prácticas clave AIEPI para prevenir enfermedades. área rural, Cartagena, Colombia. Hacia promoció salud [Internet]. 2016;7577(2):13–26. [Fecha de acceso: 24 julio 2020]. DOI: 10.17151/hpsal.2016.21.2.2
100. Vásquez GE. Cumplimiento del manejo terapéutico según AIEPI en los pacientes de 1 mes a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del hospital Alemán Nicaragüense en el período de Octubre - diciembre de 2016. Univ Nac Autónoma Nicar [Internet]. 2017;29–32. [Fecha de acceso: 25 julio 2020]. Available from: <https://repositorio.unan.edu.ni/7278/>
101. Almeida Rengifo MB. Análisis de aplicación estrategia AIEPI en los Centros de Salud Tipo B Puengasí a Itchimbía 2017. Univ Cent del Ecuador [Internet]. 2019;36–88. [Fecha de acceso: 25 julio 2020]. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17990>

102. Milán Román EA. “evaluación del cumplimiento de las normas de atención integral a la niñez. Consultorios de medicina familiar y comunitaria. Centro de Salud Pascuales. Julio 2017 A Junio 2018.” Univ Católica Santiago Guayaquil [Internet]. 2018;40–52. [Fecha de acceso: 25 julio 2020]. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12216>

## ANEXOS

### Anexo 1. CHECKLIST A VALORAR

CODIFICACIÓN \_\_\_\_\_ Fecha de atención: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

Se seleccionará con una X en el casillero correspondiente o responder en caso de ser necesario

Ítems	VALORACIÓN									
Diagnóstico										
Grupo etario	0 a 12 meses		13 a 24 m		25 a 36 m		37-48 m		49 A 59 meses	
Genero	Masculino		Femenino							
Factores de riesgo	SI		NO		¿Cuál?					
Aplicación AIEPI	SI		NO							
Grado de Deshidratación	I		II		III		Ninguno		No especifica	
Manifestaciones Clínicas	Diarrea		Vómito		Fiebre		Dolor abdominal		Alteración del sensorio	
Diagnóstico	Clínico		Laboratorio							
Indicaciones de Hidratación	Sales de Hidratación		Suero casero		Líquido en general		Ninguno			
Antibiótico	Si		No		¿Cuál?					
	Dosis (prescripción)				Tiempo prescrito					
Analgésico o Antipirético	Si		No		¿Cuál?					
	Dosis (prescripción)				Tiempo prescrito					
Antiparasitario	Si		No		¿Cuál?					
	Dosis (prescripción)				Tiempo prescrito					
Personal que Atendió	Médico Familiar		Médico General		Médico rural					
Tiempo de Recuperación	1-2 días		3-4 días		5-7 días		Más 7 días		No indica	
Complicaciones	Agudas		Crónicas		Ninguna		¿Cuál?			

Novedades \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Anexo 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA DIRECTORA**

### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

#### **POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Yo soy Gabriela Patricia Guijarro Reinoso, estudio en el Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Técnica de Ambato y pertenezco al Centro de Salud Pasa. Estoy investigando sobre la “VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA AIEPI, POR LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”.

Le voy a dar información sobre la investigación. Ud. no debe decidir hoy si se permitirá participar o no en esta investigación. Antes de decidirse, puede consultarlo con alguien de su confianza. Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, pregúnteme que se lo puedo explicar.

Para la enfermedad diarreica aguda se debe dar tratamiento según el Manual AIEPI aprobado por la OMS y la UNISEF, en este consta la manera de tratar las enfermedades prevalentes de la infancia además cuenta con la información de complicaciones frecuentes. Esta investigación deberá mirar las diferentes historias clínicas de niños menores de 5 años, el tratamiento que se brindó anteriormente y si tuvo alguna complicación luego del mismo proceso.

Mi autorización en esto es totalmente voluntaria. Si se permite realizar la investigación el beneficio será para toda la comunidad pediátrica de la parroquia Pasa ya que se brindará un manejo oportuno, adecuado y continuo. No se le dará ningún incentivo económico o premio por la participación. La información que obtenga con la investigación se mantendrá en confidencial. La información acerca de la unidad no se compartirá con ninguna otra persona para lo que se colocará un número y nadie obtendrá el nombre suyo.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente autorizar la revisión del PRASS y de las Historias clínicas de la unidad en calidad de Responsable del Centro de Salud Pasa Tipo B y entiendo que tengo el derecho de retirar la misma en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Responsable \_\_\_\_\_

Firma del responsable: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

### **Anexo 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS MÉDICOS**

#### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

#### **POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Yo soy Gabriela Patricia Guijarro Reinoso, estudio en el Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Técnica de Ambato y pertenezco al Centro de Salud Pasa. Estoy investigando sobre la “VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA AIEPI, POR LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”.

Le voy a dar información sobre la investigación. Ud. no debe decidir hoy si participar o no en esta investigación. Antes de decidirse, puede consultarlo con alguien de su confianza. Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, pregúnteme que se lo puedo explicar.

Para la enfermedad diarreica aguda se debe dar tratamiento según el Manual AIEPI aprobado por la OMS y la UNISEF, en este consta la manera de tratar las enfermedades prevalentes de la infancia además cuenta con la información de complicaciones frecuentes. Esta investigación deberá mirar las diferentes historias clínicas de niños menores de 5 años, el tratamiento que se brindó anteriormente y si tuvo alguna complicación luego del mismo proceso.

Su participación en esto es totalmente voluntaria. Si se permite realizar la investigación el beneficio será para toda la comunidad pediátrica de la parroquia Pasa ya que se brindará un manejo oportuno, adecuado y continuo. No se le dará ningún incentivo económico o premio por la participación. La información que obtenga con la investigación se mantendrá en confidencial. La información acerca de usted no se compartirá con ninguna otra persona para lo que se colocará un número y nadie obtendrá el nombre suyo.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Médico \_\_\_\_\_

Firma del Participante: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

**Anexo 4. ACRÓNIMO DE DIARREA EN BASE A SEMAFORIZACIÓN DE DIARREA Y AIEPI**

Rojo	Amarillo	Verde	Disentería
<b>G</b> rave	<b>C</b> on deshidratación	<b>S</b> in Deshidratación	<b>C</b> on sangre
<b>R</b> efiere	<b>A</b> limentación	<b>A</b> plan (Suero oral)	<b>A</b> limentación
<b>A</b> limentación	<b>Z</b> <sub>inc</sub>	<b>C</b> ontrol	<b>C</b> iprofloxacina
<b>V</b> ía intravenosa	<b>B</b> plan (suero oral)	<b>A</b> larma signos	<b>H</b> idratación
<b>A</b> larma signos	<b>A</b> larma signos	<b>Z</b> <sub>inc</sub>	<b>A</b> larma signos
<b>T</b> ransferencia	<b>S</b> eguimiento	<b>A</b> limentación	<b>S</b> eguimiento