

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA  
SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO DE DIARREA  
AGUDA EN EL HOGAR EN MADRES DE NIÑOS  
MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITAL CARLOS  
LANFRANCO LA HOZ - 2017**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER  
ESTRELLA YANNINA GARRO MEDRANO**

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

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**ASESORA**

Dra. Zavaleta Oliver Jenny

## **AGRADECIMIENTO**

Dra. Jenny Zavaleta Oliver, ya que mientras desarrollaba la tesis me ayudó a enfrentar los problemas técnicos que se me presentaban, además de otorgarme apoyo sin condición alguna para el desarrollo de mi tesis.

Al personal de enfermería y técnicos del Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz por su ayuda desinteresada y contribución durante el desarrollo de la intervención hacia las madres.

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme conocimiento y fortaleza para continuar en el buen camino de mi preparación.

A mis padres Marcial Garro Torres y Zonia Medrano Castillo por sus sacrificios y esfuerzos para hacer de mí una mejor persona y profesional, forjándome valores, amor y cariño hacia mi profesión.

Además, a mi familia, que en sus rezos me tenían siempre presente, otorgándome a la distancia su apoyo.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Comparar la efectividad del aprendizaje de las madres con el método de enseñanza audiovisual de la Estrategia AIEPI y el método de enseñanza Convencional en la Prevención y el Manejo inicial de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en el hogar en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre agosto-diciembre del 2017.

**METODOLOGIA:** Estudio semi-experimental en 70 madres que recibieron la enseñanza convencional y 70 madres que recibieron la enseñanza computarizada AIEPI. Se usó un cuestionario validado por juicio de expertos y prueba piloto que valora nivel de conocimientos generales, conocimientos en prevención y conocimientos en manejo inicial de la EDA en el hogar. Los datos fueron recolectados mediante dos encuestas (pre y post intervención). Se realizó el análisis de comparación de medias para muestras independientes con prueba t Student y nivel de significancia  $p < 0.05$ .

**RESULTADOS:** El nivel de conocimientos generales del grupo AIEPI y grupo convencional pre test fueron  $23.57 \pm 3.23$  vs.  $26.80 \pm 3.62$  respectivamente, y en el pos test fueron  $36.76 \pm 2.16$  vs.  $34.21 \pm 2.59$ , respectivamente. El nivel de conocimientos en manejo inicial de la EDA del grupo AIEPI y grupo convencional pre test fueron  $12.39 \pm 3.26$  vs.  $15.57 \pm 3.54$ , respectivamente y en el pos test fueron  $24.94 \pm 2.16$  vs.  $22.43 \pm 2.44$ , respectivamente. Resultados estadísticamente significativos  $p < 0.05$

**CONCLUSIONES:** Se evidencia la superioridad del método de enseñanza computarizado del AIEPI sobre el método convencional para mejorar el nivel de conocimientos de las madres en el manejo inicial en el hogar.

**Palabras claves:** métodos de enseñanza, enfermedad diarreica aguda, prevención y manejo en el hogar

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To compare the effectiveness of learning of mothers with the method of audiovisual teaching of the IMCI Strategy and the conventional teaching method in the Prevention and Initial Management of Acute Diarrheal Disease (ADD) in the home at the Carlos Lanfranco Hospital. Sickle between August-December 2017.

**METHODOLOGY:** Semi-experimental study in 70 mothers who received conventional education and 70 mothers who received the computerized teaching IMCI. A questionnaire validated by expert judgment and a pilot test that assesses level of general knowledge, knowledge in prevention and knowledge in initial management of the EDA at home was used. The data was collected through two surveys (pre- and post-intervention). The comparison analysis of means for independent samples with Student t test and level of significance  $p < 0.05$  was performed.

**RESULTS:** The level of general knowledge of the IMCI group and conventional pre-test group were  $23.57 \pm 3.23$  vs.  $26.80 \pm 3.62$  respectively, and in the post test they were  $36.76 \pm 2.16$  vs.  $34.21 \pm 2.59$ , respectively. The level of knowledge in initial management of the EDA of the IMCI group and conventional pretest group were  $12.39 \pm 3.26$  vs.  $15.57 \pm 3.54$ , respectively and in the post test were  $24.94 \pm 2.16$  vs.  $22.43 \pm 2.44$ , respectively. Statistically significant results  $p < 0.05$

**CONCLUSIONS:** The superiority of the computerized teaching method of the IMCI over the conventional method to improve the level of knowledge of mothers in the initial management at home is evident.

**Key words:** teaching methods, acute diarrheal disease, prevention and management at home

## PRESENTACIÓN

La enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de 5 años constituye un problema de la salud pública en el Perú que amerita investigación en todos los ámbitos a fin de contribuir al control de los factores de riesgo prevenibles y la consecución de la reducción de las tasas de morbimortalidad infantil asociadas a esta entidad.

La labor educativa ha demostrado ser una de las intervenciones más efectivas para el logro de cambios en el comportamiento de las personas, y en forma, particular, como objetivo de estudio, en las madres de los niños con EDA, las que, determinan el cuidado diario de estos niños, y por ende, pueden intervenir en el control de los factores de riesgo mejorando su nivel de conocimientos en la prevención y manejo inicial de la EDA en el hogar.

Existen diversos métodos de enseñanza, pero, el advenimiento de la tecnología y el acceso a la informática, constituyen una oportunidad única que puede ser usada para elevar el nivel de aprendizaje de las madres de los niños con EDA. La implementación de estos sistemas educativos no son muy caros y ya existen establecimientos de salud que la están aplicando, pero su impacto aún no ha sido medido, por lo que, la autora de la investigación, plantea realizar un estudio que comparé los dos métodos de enseñanza : el método convencional y el método computarizado AIEPI ICAT, para así establecer cuál de estos tiene el mejor rendimiento, con lo que, se podrán hacer las recomendaciones para su implementación en otros establecimientos como una estrategia que permita enfrentar las EDAs en las diversas regiones del Perú.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRÁFICOS.....	XI
LISTA DE ANEXOS .....	XII
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	3
1.4. OBJETIVOS .....	4
1.4.1. GENERAL .....	4
1.4.2. ESPECÍFICOS.....	5
1.5. PROPÓSITO.....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	6
2.2 BASE TEÓRICA.....	9
2.3 HIPÓTESIS .....	20
2.4 VARIABLES .....	21
2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	21
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>23</b>
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	23
3.2 ÁREA DE ESTUDIO .....	23
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	23
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	25



3.5	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
3.6	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	28
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>		<b>30</b>
4.1	RESULTADOS .....	30
4.2	DISCUSIÓN .....	43
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>47</b>
5.1	CONCLUSIONES.....	47
5.2	RECOMENDACIONES .....	48
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>49</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>52</b>

## LISTA DE TABLAS

**TABLA N° 1:** CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ – 2017.....30

**TABLA N° 2:**CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ – 2017.....34

**TABLA N° 3:**COMPARACIÓN DE LAS PUNTUACIONES MEDIAS OBTENIDAS EN EL PRETEST Y POSTEST POR LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO INICIAL DE LA DIARREA AGUDA EN EL HOGAR, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2017 .....38

**TABLA N° 4:** NIVEL DE CONOCIMIENTOS PRE TEST DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO INICIAL DE LA DIARREA AGUDA EN EL HOGAR, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2017 .....41

**TABLA N° 5:** NIVEL DE CONOCIMIENTOS POST TEST DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO INICIAL DE LA DIARREA AGUDA EN EL HOGAR, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2017 .....42

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N° 1:</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA EDAD DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH – 2017 .....	31
<b>GRÁFICO N° 2:</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH – 2017.....	31
<b>GRÁFICO N° 3:</b> DISTRIBUCIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL HOGAR DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA. HCLLH - 2017.....	32
<b>GRÁFICO N° 4:</b> ELIMINACIÓN DE EXCRETAS DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH – 2017.....	32
<b>GRÁFICO N° 5:</b> DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH – 2017.....	35
<b>GRÁFICO N° 6:</b> EDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH – 2017.....	36
<b>GRÁFICO N° 7:</b> CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH – 2017.....	36
<b>GRÁFICO N° 8:</b> CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH – 2017.....	37
<b>GRÁFICO N° 9:</b> BOX-PLOT DE LAS VARIACIONES EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SEGÚN MÉTODO DE ENSEÑANZA CONVENCIONAL-AIEPI, HCLLH, 2017.....	39

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO N° 2: INSTRUMENTOS.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS - CONSULTA DE EXPERTOS .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO N° 4: CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS – ESTUDIO PILOTO .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO N° 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO N° 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO N° 7: SOLICITUD DE PERMISO PARA ESTUDIO .....</b>	<b>73</b>

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) en el mundo son un problema de salud pública, sobre todo en países en vía de desarrollo. Según la OMS en el año 2013 representan la segunda causa de muerte, alrededor de 760 millones de niños menores de 5 años, además que anualmente ocurre más de mil millones de episodios<sup>1</sup>.

Cerca de 5 millones de fallecidos por deshidratación pudieron ser prevenidos en casa a través de una solución barata que es la Terapia de Rehidratación oral (TRO), es por eso la importancia de buscar el método más comprensible y sencillo para la enseñanza y su correcto uso<sup>7</sup>.

En Perú, debido a condiciones vinculadas a pobreza como son el déficit de saneamiento y desnutrición infantil son causas importantes de morbimortalidad infantil<sup>2</sup>. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2014), menciona que la prevalencia alcanzó el 12.1% de diarrea entre infantes menores de cinco años de edad, menor a comparación de la Encuesta 2009 (14,0%)<sup>2</sup>.

Según el MINSA, se notificaron de diarrea aguda 218 408 episodios distribuidos de la siguiente manera: 57% de casos en mayores de 5 años, 31% entre la edad de 1 a 4 años y el 12% en niños menores de 1 año en la Semana Epidemiológica N°09 del año 2016<sup>4</sup>.

Como factor que promueve la gravedad de la diarrea en los niños se encuentra el poco conocimiento para el manejo en el hogar de los padres y otros cuidadores responsables, como uno de los problemas principales. Es de poco conocimiento acerca de los signos de alarma de la enfermedad diarreica aguda, por parte de las madres y otros responsables de niños demostrando

una estrecha relación entre la falta de reconocimiento de los signos de alarma, y la muerte por enfermedad diarreica aguda.

Por ende se requiere de una intervención educativa necesaria y de mayor comprensión por parte de las madres o cuidadores para manejar la enfermedad diarreica aguda desde el inicio en el hogar.

Uno de estos métodos es la enseñanza convencional. El otro método es el AIEPI. Por lo tanto nos atrevemos a formular la siguiente pregunta ¿Será el método audiovisual de la Estrategia “AIEPI/ICATT mejor comprendido que el método de enseñanza convencional en la prevención y el manejo inicial de la diarrea en el hogar en madres de niños menores de 5 años atendidos en el HCLLH - durante el periodo agosto -diciembre del 2017?

Es por ello que el presente estudio comparativo pretende averiguar cuál es el método más comprendido, si el adiestramiento teórico clásico o el adiestramiento audiovisual de la Estrategia AIEPI/ICATT en el uso del plan “A” para tratar la diarrea en el hogar.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### PROBLEMA GENERAL:

- ¿Será el método audiovisual de la Estrategia “AIEPI/ICATT mejor comprendido que el método de enseñanza convencional en la prevención y el manejo inicial de la diarrea en el hogar en madres de niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, durante el periodo agosto-diciembre del 2017?

### PROBLEMA ESPECÍFICOS:

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal,

ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional?

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

#### JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:

Actualmente se usa el método convencional a través de folletos, trípticos, charlas educativas para el manejo y prevención de Enfermedad Diarreica Aguda en infantes en los centros hospitalarios, con el fin de alcanzar información hacia los padres u otros cuidadores y así mejorar su participación desde el hogar, sin embargo desde el año 1996 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), presenta la estrategia AIEPI mediante el software ICATT que busca mejorar el desempeño del personal de salud y reforzar las prácticas en la atención de la niñez por medio de la comunidad y miembros de la familia.

#### JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:

Comparando los métodos de adiestramiento teórico clásico y el adiestramiento audiovisual de la Estrategia AIEPI/ICATT en el uso del plan “A”, se podrá demostrar el importante uso de la tecnología para llegar a

desarrollar mejores resultados en las prácticas y conocimientos sobre prevención y manejo de la Enfermedad Diarreica Aguda desde el hogar por las madres. Ya que en diversos estudios se menciona que el uso de la Terapia de Rehidratación Oral y su realimentación temprana en el hogar en niños con diarrea reduce el número de consultas externas y de hospitalizaciones.

#### JUSTIFICACIÓN SOCIAL:

Mejorando la prevención y manejo en el hogar por este método computarizado AIEPI-ICATT, se podrá llegar a diferentes comunidades vulnerables, de difícil acceso y que producto de la escasez de recursos humanos profesional calificados a generado riesgos para la salud de miles de menores de edad<sup>6</sup>.

Tratando de buscar una solución a este problema de salud mundial el presente estudio comparativo pretende averiguar cuál es el método más comprendido, si el adiestramiento teórico clásico o el adiestramiento audiovisual de la Estrategia AIEPI/ICATT en el uso del plan "A" para manejo inicial de la diarrea en el hogar en un grupo de madres que acuden en busca de atención a sus niños con EDA a la Unidad de Rehidratación Oral del INSN y así lograr que las participantes perfeccionen conocimientos teóricos y prácticos sobre Terapia de Rehidratación Oral y conseguir la más pronta recuperación de sus niños.

#### 1.4. OBJETIVOS

##### 1.4.1. GENERAL

- Comparar la efectividad del aprendizaje de las madres con el método de enseñanza audiovisual de la Estrategia AIEPI y el método de enseñanza Convencional en la Prevención y el Manejo inicial de la Diarrea Aguda en el hogar de las madres que acuden al Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, entre agosto-diciembre del 2017.



#### 1.4.2. ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza convencional.
- Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza convencional.
- Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI.
- Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI.

#### 1.5. PROPÓSITO

El propósito del estudio es comprobar la eficiencia del método de enseñanza con material computarizado del AIEPI en la enseñanza a las madres de niños con diarrea aguda para su prevención y manejo inicial en el hogar.

Este nuevo material computarizado de AIEPI/ICATT, versión peruana, permite la difusión de la Estrategia de un modo más rápido, didáctico y de menor costo para las instituciones formadoras de recursos humanos en salud del país, así como será de mucha utilidad en la enseñanza a larga distancia en las áreas geográficas de mayor riesgo.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

Contreras Moreno A. et al realizó un estudio titulado “Intervención Educativa para la prevención de enfermedades diarreicas, en una localidad de Morelos” México - 2010. Con el fin de conocer los factores determinantes para así prevenir una enfermedad diarreica por mujeres responsables de menores de 5 años, el autor efectuó un estudio tipo cuasi experimental prospectivo, con una muestra de 30 mujeres por un periodo de 7 meses. El autor midió el conocimiento antes y después de la intervención, a través de un cuestionario y se obtuvo como resultado un mayor índice de conocimiento después de realizado la intervención educativa, por lo que concluyó que estas investigaciones son útiles para mejorar hábitos y medidas de cuidados de salud por parte de los cuidadores responsables<sup>11</sup>.

Lacruz-Rengel M et al. En su estudio “Conocimiento materno sobre estrategias básicas de prevención en enfermedad diarreica aguda”.Venezuela-2012. Se desarrolló un estudio observacional, de corte transversal aplicando una encuesta dirigido a 11 madres que asistieron al servicio de pediatría del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el periodo noviembre-marzo 2012. Se encontró que solo el 14.4% de las encuestadas tenía conocimiento acerca de estrategias primarias de prevención en la EDA, sobre la vacuna antirotavirus el 85% desconocía su existencia. Y que el suero oral fue utilizado por el 28% de las madres. Además se concluyó que existe asociación significativa entre el bajo nivel de instrucción materna y nivel socioeconómico, con el poco conocimiento acerca de prevención en EDA. Por ende se recomienda que las campañas de intervención debe estar dirigido con mayor énfasis a este grupo de madres <sup>14</sup>.

Delgado M.F et al. En su estudio “Conocimientos maternos sobre signos de peligro en diarrea aguda en el marco de la estrategia AIEPI” Colombia – 2006. Buscó reforzar los conocimientos maternos acerca de signos de alarma en

EDA en menores de 5 años y desarrollar prácticas de hidratación para su manejo desde el hogar. El estudio fue descriptivo y se aplicó una encuesta a 204 madres utilizando un instrumento de investigaciones operativas de AIEPI. Se encontró que *al menos el 54%* de encuestadas reconoce dos signos de alarma en EDA. Y que el 49% utiliza el SRO, entre otros resultados. Por lo tanto se recomienda la importancia de intervenir y difundir la estrategia AIEPI hacia las madres para así reconocer los signos de alarma y tener acciones más tempranas para su manejo<sup>16</sup>.

Chávez Conde L; En Su Trabajo De Investigación Titulada “Prácticas Y El Resultado En El Manejo Inicial De La Diarrea Aguda En Niños Menores De 5 Años Por Madres Peruanas. Análisis ENDES 2013.” Lima – Perú 2015. Describe la relación entre los resultados y la práctica en el tratamiento inicial de la diarrea aguda por las madres de niños menores de 5 años, según el estudio basado en el análisis secundario de la ENDES 2013, fue un estudio observacional y transversal. El estudio incluyó a 1063 madres que cumplían los criterios de inclusión, se desarrolló un cuestionario y ficha de recolección de datos donde se obtuvo como resultado que el 21.8 % de madres que restringieron la ingesta de líquidos tuvieron mayores casos de niños con diarrea durante la encuesta a comparación del 15.6% que no limitaron la ingesta de líquidos, demostrando asociación significativa ( $p=0.014$ , OR ajustado=1.7 [1.1-2.6]). Por lo tanto se concluyó que al momento de la encuesta restringir líquidos se relaciona a la presencia de diarrea en el menor. Se aconseja para el tratamiento de diarrea aguda en niños incentivar la toma de más líquidos como hábito inicial<sup>20</sup>.

Jhonnal Alarco J et al. en su estudio “Conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención en un asentamiento humano de la provincia de Ica, Perú” 2013. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de la diarrea y prevención a través de unos cuestionarios elaborados y validados respectivamente por expertos dirigidos cerca de 82 madres de niños menores de 5 años realizado en el Asentamiento humano

“El Huarango”. El estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal, y se halló que el significado de diarrea es conocido por el 76% de las madres, además que acerca de 53% de las madres reconocen a los parásitos como principal causa de diarrea, y como primera medida de tratamiento el 53% de madres tuvieron preferencia en usar el Suero de rehidratación oral (SRO). Se concluyó que es regular el grado de conocimiento general por parte de las madres para el manejo de la diarrea aguda en el hogar, sin embargo, hay hábitos o creencias que aún ponen en riesgo la salud de los menores con EDA. Es por eso que recomiendan mayores estudios que ayuden a mejorar o reforzar aquellos conocimientos sobre promoción y prevención en las madres<sup>13</sup>.

Shaela F. Tácunan Arce en su tesis titulado “Estudio Comparativo De Conocimientos, Actitudes Y Prácticas Sobre La Enfermedad Diarreica Aguda En Madres De Niños Menores De Cinco Años Del C.S Ciudad Nueva Y C.S San Francisco, 2011” Tacna – Perú. Describió a través de su estudio tipo descriptivo, transversal y comparativo que tuvo como objetivo valorar el nivel de conocimiento para la prevención y manejo en el hogar de una enfermedad diarreica aguda en sus menores hijos, este estudio tuvo una muestra de 243 madres, de lo cual 145 madres son del C.S San Francisco y 98 madres C.S ciudad Nueva en un periodo de Marzo- Mayo a través de un cuestionario con 3 secciones que valoran el conocimiento, actitudes y prácticas donde se obtuvo resultados favorables para ambos grupos, sin embargo aún falta fortalecer , intervenir y fomentar actividades preventivas y promocionales, ya que aún persiste un importante porcentaje de madres que aún ponen en riesgo la salud de sus hijos<sup>12</sup>.

## 2.2 BASE TEÓRICA

### A. MÉTODO COMPUTARIZADO DE ATENCIÓN INTEGRADA A LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI) ICATT.

#### DEFINICIÓN

La Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) es una estrategia elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), que fue presentada como la principal estrategia para mejorar la salud en la niñez en el año 1996<sup>29</sup>.

El Ministerio De Salud Del Perú En El Anexo Al Comunicado N° 03-2010 “Capacitación En Atención Integrada De Enfermedades Prevalentes De La Infancia(Aiepi)” señala que : “La capacitación en AIEPI mediante el software ICATT es un esfuerzo conjunto de la Dirección General de Salud de las Personas, la Dirección General de Gestión del Desarrollo de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de Salud del Niño, la Organización Panamericana de la Salud, la Fundación Novartis y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional”<sup>5</sup>.

AIEPI – ICATT es un software a través del que se promueve y refuerza el auto aprendizaje de la estrategia de Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI) y se constituye en una herramienta fundamental para la capacitación en el servicio cuyos resultados, impactarán positivamente sobre el quehacer asistencial del personal de salud y por las familias y las comunidades.<sup>5</sup>

¿En qué consiste la AIEPI?

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), la AIEPI se centra en el bienestar general del niño como un enfoque integrado de la salud infantil. Su finalidad es “reducir la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad en los niños

menores de cinco años, así como promover su mejor crecimiento y desarrollo”<sup>8</sup>.

Para su ejecución tanto por las familias y las comunidades además de los servicios sanitarios, la estrategia engloba temas preventivos y curativos. Así apoya a reforzar las prácticas de cuidado y los conocimientos, para la atención de los niños menores de cinco años en el hogar, de forma de cooperar a un desarrollo y crecimiento saludables<sup>8</sup>.

Según la OMS, la AIEPI abarca tres componentes principales<sup>8</sup>:

- “Mejorar el desempeño del personal de salud para la prevención de enfermedades en la niñez y para su tratamiento”.
- “Mejorar la organización y funcionamiento de los servicios de salud para que brinden atención de calidad apropiada”.
- “Mejorar las prácticas familiares y comunitarias de cuidado y atención de la niñez”.

El componente comunitario aconseja para el desarrollo seguro de los infantes que las familias adopten prácticas saludables, protegiendo su crecimiento sano, previniendo enfermedades, dando cuidados adecuados en el hogar en caso de que los pequeños se vean afectados por alguna dolencia, detectando oportunamente signos de alarma<sup>9</sup>.

## B. MÉTODO DE ENSEÑANZA CONVENCIONAL

Este método describe la utilización de estrategias para la educación hacia las madres mediante la técnica cara a cara, en la que consiste una plática entre el educador y la madre, con duración variable, sobre cualquiera tema en este caso los distintos componentes de la prevención y manejo efectivo de las diarreas<sup>10</sup>.

Según Claudia Gutierrez, en su estudio titulado “Intervención educativa para el manejo efectivo de diarrea en el hogar”, utilizó en su intervención educativa para las madres por este método convencional lo siguiente<sup>10</sup>:

- “Continuar con la alimentación habitual sin introducir alimentos nuevos ni diluir los mismos”.
- “Incrementar la frecuencia de administración de los alimentos, y agregar una cucharadita de aceite vegetal”.
- “Forma correcta de preparación y administración del medicamento”.
- “No uso de antimicrobianos ni antidiarreicos de manera rutinaria durante el episodio diarreico”.
- “Reconocimiento de los signos de deshidratación: boca seca, ojos hundidos, llanto sin lágrimas, mucha sed, irritabilidad, mollera hundida y pérdida de la turgencia de la piel (signo del pliegue)”.
- “Reconocimiento de otros signos de alarma como presencia de vómitos y/o evacuaciones abundantes, falta de ingesta de líquidos y alimentos, prolongación de la diarrea por más de tres días, y si presenta sed intensa, fiebre o sangre en las evacuaciones”.

El método convencional se apoya en la utilización de material didáctico como rotafolios, fotografías, carteles, trípticos sobre prevención y manejo de diarreas.

## C. CONCEPTOS ESENCIALES RELATIVOS A LA DIARREA

### DEFINICIÓN

Según Iván D. Flórez y col. En la Guía de Práctica Clínica de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños menores de 5 años publicado en el año 2015, “*la Organización Mundial de la Salud (OMS) define enfermedad diarreica aguda (EDA) como la presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días*”<sup>21</sup>.

Son los lactantes y niños menores de 5 años quienes están más vulnerables a desarrollar la enfermedad y generar mayores complicaciones tales como: deshidratación, sepsis y muerte<sup>21</sup>.

## DESHIDRATACIÓN

En la enfermedad diarreica aguda hay pérdida en gran cantidad de agua y electrólitos tales como el sodio, potasio, cloruro y bicarbonato. Y también a través del sudor, orina, vómitos y respiración se pierde agua y electrólitos.

Al no compensar estas pérdidas adecuadamente, se produce la deshidratación y conduce a un déficit hidroelectrolítico<sup>19</sup>.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su “Manual Clínico para los Servicios de Salud: Tratamiento de la Diarrea” publicado el 2008 describe lo siguiente: “El volumen de líquido perdido por las heces en 24 horas puede variar de 5 ml/kg (cerca de lo normal) a 200 ml/kg o más. En los niños pequeños con deshidratación grave debida a la diarrea, la concentración y cantidad de los electrólitos perdidos también son variables. El déficit total de sodio corporal es generalmente de 70 a 110 milimoles por litro de agua perdida. Las pérdidas de potasio y de cloruro son del mismo orden. No obstante, las causas más comunes de deshidratación son las infecciones por rotavirus, Escherichia coli enterotóxica y, en las epidemias, Vibrio cholerae O1 u O139”<sup>19</sup>.

El grado de deshidratación, se establece en función de los síntomas y signos que orientan la cantidad de líquido perdido, según OPS en su “Manual Clínico para los Servicios de Salud: Tratamiento de la Diarrea” menciona:

- “En las primeras etapas de la deshidratación, no se produce ningún signo ni síntoma”<sup>19</sup>.
- “A medida que aumenta la deshidratación aparecen los signos y síntomas. Inicialmente estos consisten en: sed, inquietud o irritabilidad, disminución



de la turgencia de la piel, hundimiento de los ojos y hundimiento de la fontanela (en los lactantes)”<sup>19</sup>.

- “En la deshidratación grave estos signos se hacen más pronunciados y el paciente puede presentar muestras de choque hipovolémico, como por ejemplo disminución de la conciencia, anuria, extremidades húmedas y frías, pulso rápido y débil (el pulso radial puede ser imperceptible), presión arterial baja o indetectable y cianosis periférica. La muerte se produce enseguida si no se rehidrata rápidamente”<sup>19</sup>.

## DESNUTRICIÓN

Además de la pérdida de agua y electrolitos, también la diarrea conduce a un déficit nutricional. A pesar que los niños cumplan un tratamiento óptimo de la deshidratación se presentan casos de muertes y es que generalmente estos se encuentran desnutridos y a veces en un grado alto<sup>19</sup>.

Durante la diarrea es habitual que la reducción de la absorción de los nutrientes, el poco consumo de alimentos y el alza de sus necesidades diarias se unan para generar un retraso en el crecimiento y además una pérdida de peso, por lo que el estado nutricional se empeora. En aquellos niños desnutridos, la desnutrición favorece a q la diarrea se agrave, se prolongue y sea potencialmente más frecuente. Por ende la OPS recomienda para prevenir estos casos, lo siguiente: <sup>19</sup>.

- Durante y después de la diarrea, dar alimentos ricos en nutrientes.
- Proporcionar una alimentación nutritiva, según la edad del niño, cuando este mejore.

## CINC

En las metaloenzimas, poliribosomas y membrana celular se demostró que el cinc tiene un rol crucial, además se ha descrito que también puede tener un papel importante en el crecimiento celular e incluso en el funcionamiento del

sistema inmunitario<sup>26</sup>. Algunos estudios han demostrado que al dar de 10 a 20 mg de cinc diarios hasta que concluya la diarrea se puede reducir la gravedad y la duración de la diarrea en niños menores de 5 años significativamente. En otras investigaciones se demuestra que el tratar una diarrea con cinc de 10 a 20 mg diarios por 14 días puede disminuir la incidencia de la diarrea por 2 a 3 meses de haber finalizado el tratamiento<sup>19</sup>.

Por la información obtenida de estas investigaciones es que en la actualidad es recomendado indicar cinc de 10 a 20 mg/día por 10 a 14 días a aquellos niños que presenta diarrea<sup>19</sup>.

#### USO DE ANTIMICROBIANOS Y MEDICAMENTOS “ANTIDIARREICOS”

Las medicinas denominadas “antidiarreicos” y antieméticos no benefician en la práctica a los niños con diarrea aguda o persistente. No son capaces de preveer la deshidratación ni fortalecer el estado de nutrición, pilares fundamentales del tratamiento. Algunos de estos medicamentos presentan efectos no esperados muy peligrosos y hasta mortales. Es por ello que, estos medicamentos no se deben administrar a niños menores de 5 años, salvo en algunos casos que el personal de salud amerite<sup>19</sup>.

#### D. MANEJO DE LA DIARREA AGUDA SIN DESHIDRATACION

Se recomienda que el manejo adecuado de la enfermedad diarreica comprende una serie de pasos que deben seguirse en forma completa y ordenada. Estas son las siguientes<sup>7</sup>:

1. “Evaluación clínica, clasificación y selección del plan de tratamiento (oral o intravenoso), de acuerdo al estado de hidratación del paciente”.
2. “Reconocimiento de otros signos de alarma o problemas asociados”.
3. “Administración del plan a seguir (A, B Y C)”.

Los planes de hidratación oral son los siguientes:

- *Plan A: “Para prevenir deshidratación y tratar la diarrea en el hogar, continuar tratamiento en el hogar del episodio actual de diarrea e iniciar tratamiento precoz en futuros episodios de diarrea”<sup>7</sup>.*
- *Plan B: “Para tratamiento de la deshidratación leve y moderada, por vía oral en centros de salud con personal capacitado”<sup>7</sup>.*
- *Plan C: “Para tratamiento de la deshidratación severa con o sin shock, por vía endovenosa en centros de salud asistido por personal capacitado”<sup>7</sup>.*

#### PLAN A: TRATAMIENTO DEL PACIENTE SIN SIGNOS DE DESHIDRATACION

Describe aquel tratamiento en el hogar que prevé la deshidratación y la desnutrición. Los menores de 5 años que presentan diarrea sin signos de deshidratación requieren un mayor aporte de líquidos y electrolitos de lo usual para compensar las pérdidas de estas y así evitar la deshidratación. Se les debe enseñar a las madres a darles a sus hijos un mayor aporte de líquido que lo habitual, para prever la deshidratación y continuar con la alimentación habitual para disminuir la desnutrición. De igual manera, las madres deben conocer qué signos de alarma les indican que debe llevar al niño a la consulta de un médico<sup>7</sup>:

Según el Ministerio de Salud del Perú en su Sub-Programa de Control De Enfermedades Diarreicas y El Cólera. (2005). PRONACEDCO descrito en el Manual De Normas Técnicas Para el Manejo, Prevención y Control De La Enfermedad Diarreica Aguda y El Cólera, el Plan A se puede resumir en 4 reglas de oro simples de recordar<sup>15</sup>:

- *“Aumentar la ingesta de líquidos adecuados”.*
- *“Continuar la alimentación”.*
- *“Reconocer cuando el paciente se empeora, se deshidrata o se complica”.*
- *“Evitar nuevos episodios de diarrea”.*

## 1. Aumentar la Ingesta de Líquidos Adecuados:

Se recomienda a los responsables de los pacientes que desde el inicio se administre los líquidos disponibles en el hogar como sopas y caldos, que sería lo más recomendado. Se debe administrar SRO desde el inicio en casos de deposiciones líquidas abundantes, ya que se asocia a una infección por *v. cholerae* además de acudir a un centro hospitalario cercano. Restringir líquidos azucarados, en lo posible evitarlo con concentraciones de azúcar mayor del 3%. Administrar los líquidos en recipientes como taza, vaso y cucharita (o gotero) evitar el biberón<sup>15</sup>.

## 2. Continuar la Alimentación habitual

Tiene por objeto prevenir la desnutrición debida a la diarrea, y a la vez acortar la duración del episodio diarreico. Como regla general se debe recomendar que el paciente con diarrea continúe recibiendo sus alimentos habituales hasta antes de iniciar el episodio diarreico<sup>15</sup>.

Se prepara hirviendo 30 gramos de polvo de arroz en un litro de agua, una zanahoria rayada, canela, clavo de olor, una cucharadita al ras de sal y ocho cucharaditas de azúcar<sup>15</sup>.

Cuando mejore la diarrea, debe darse al paciente una comida adicional durante una o dos semanas, para recuperar la pérdida de peso ocasionada por la enfermedad. Si el niño tiene seis meses de edad deberá continuar con la lactancia materna<sup>15</sup>.

Si el niño tiene seis meses o más, ofrecerle alimentación sólida o semisólida: Puré de papas con hígado de pollo, mazamorra de harina de arveja tostada, puré de papa con leche, mazamorra de camote con leche, mazamorra de sémola con huevo, puré de papas con pescado, papa con frejol, pescado en salsa de zanahoria, espesito de hígado<sup>15</sup>.

### 3. Reconocimiento de los Signos de Deshidratación o Empeoramiento:

Se aconseja al cuidador del menor o responsable que si no mejora y empeora, por deshidratación o alguna complicaciones administre inmediatamente las SRO y se dirija al centro de salud más cercano<sup>7</sup>. Se debe llevar a un niño con diarrea ante un personal de salud si: empiezan las deposiciones líquidas con frecuencia; vómitos a repetición, mucha sed, no come ni bebe normalmente; aumento de temperatura; presencia de sangre en las heces; el niño no mejora al tercer día<sup>15</sup>.

### 4. Evitar Nuevos Episodios de Diarrea:

Según el Ministerio de Salud del Perú en su Sub-Programa de Control De Enfermedades Diarreicas y El Cólera. (2005). PRONACEDCO descrito en el Manual De Normas Técnicas Para el Manejo, Prevención y Control De La Enfermedad Diarreica Aguda y El Cólera, indica promover<sup>15</sup>.

- “La Lactancia Materna exclusiva hasta los 6 meses y complementada hasta los 2 años.”
- “El consumo de alimentos limpios, frescos y bien cocidos”.
- “El uso de agua hervida o clorada”.
- “El lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de defecar, antes de comer y dar de comer al bebé”.
- “El uso adecuado de baños o de letrinas”.
- “El enterrado de la basura, o sus disposiciones en recipientes bien protegidos”.
- “La vacunación contra todas las enfermedades prevenibles y sobre todo contra el Sarampión”.
- “Administrar suplementos de cinc (10 a 20 mg) al niño todos los días durante 10 a 14 días. El cinc puede presentarse en forma de jarabe o de comprimidos dispensables; se administrará la presentación que sea más fácil de conseguir y más económica. La administración de cinc al comienzo de la diarrea reduce la duración y gravedad del episodio así como el riesgo

de deshidratación. Si se continúan administrando los suplementos de cinc durante 10 a 14 días, se recupera completamente el cinc perdido durante la diarrea y el riesgo de que el niño sufra nuevos episodios en los 2 o 3 meses siguientes disminuye”<sup>15</sup>.

#### E. PREVENCIÓN DE LA DIARREA

Tras un manejo adecuado de la enfermedad diarreica aguda, la incidencia de la diarrea no sufre modificaciones, pero si evita la mortalidad<sup>19</sup>.

El personal de salud que labora en los centros hospitalarios para el manejo son los responsables para promover y motivar medidas preventivas a los miembros de las familias, sobre todo a las madres. Por ende, es necesario mencionar algunos puntos señalados<sup>19</sup>:

**LACTANCIA MATERNA:** Según la Organización Panamericana de la Salud en su Manual Clínico para los Servicios de Salud: tratamiento de la diarrea” 2008, en la página 43 menciona *“Durante los 6 primeros meses de vida, los lactantes deben ser amamantados exclusivamente. Esto significa que el niño sano debe recibir leche materna y ningún otro alimento ni líquido, como agua, té, jugo, bebidas de cereales, leche de animales o leche maternizada. La probabilidad de que los niños amamantados exclusivamente padezcan diarrea o de que mueran a causa de ella es mucho menor que la de los que no lo son o lo son sólo parcialmente”*<sup>22</sup>.

**MEJORES PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN:** Según la Organización Panamericana de la Salud en su Manual Clínico para los Servicios de Salud: tratamiento de la diarrea” 2008, en la página 44 describe que *“La alimentación complementaria deberá comenzarse normalmente cuando el niño tiene 6 meses. No obstante, puede empezarse en cualquier momento después de los 4 meses si el niño no crece suficientemente. Las buenas prácticas de alimentación implican la selección de alimentos nutritivos y el uso de prácticas higiénicas cuando se los prepara”*<sup>23</sup>.

ABASTECIMIENTO DE AGUA: Según la Organización Panamericana de la Salud en su Manual Clínico para los Servicios de Salud: tratamiento de la diarrea” 2008, en la página 45 señala que *“El riesgo de diarrea puede reducirse usando agua lo más limpia posible y protegiéndola de la contaminación”*<sup>24</sup>.

LAVADO DE LAS MANOS: Según la Organización Panamericana de la Salud en su Manual Clínico para los Servicios de Salud: tratamiento de la diarrea” 2008, en la página 45 apunta que *“El riesgo de diarrea se reduce considerablemente cuando los miembros de la familia se lavan las manos regularmente. Toda la familia debe lavarse las manos muy bien después de defecar, después de limpiar a un niño que ha defecado, después de eliminar las heces del niño, antes de manipular los alimentos y antes de comer. El lavado de las manos requiere el uso de jabón o un sustituto local, como las cenizas o la tierra, y suficiente cantidad de agua para enjuagarlas bien”*<sup>25</sup>.

INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS: Según la Organización Panamericana de la Salud en su Manual Clínico para los Servicios de Salud: tratamiento de la diarrea” 2008, en la página 45 menciona que *“Los alimentos pueden contaminarse con los agentes patógenos que causan diarrea en todas las etapas de la producción y manipulación, incluso durante el cultivo (mediante el uso de abonos humanos), en los lugares públicos como los mercados, durante la preparación en casa o en los restaurantes y cuando no se conservan refrigerados después de su preparación”*<sup>19</sup>.

USO DE LETRINAS Y ELIMINACIÓN HIGIÉNICA DE LAS HECES: Según la Organización Panamericana de la Salud en su Manual Clínico para los Servicios de Salud: tratamiento de la diarrea” 2008, en la página 46 señala *“Un ambiente insalubre contribuye a la propagación de los microorganismos patógenos diarreicos. Dado que los microorganismos que causan diarrea se excretan por las heces de la persona o el animal infectados, la eliminación*

*higiénica de las heces puede ayudar a interrumpir la propagación de la infección”<sup>19</sup>.*

## 2.3 HIPÓTESIS

### HIPÓTESIS GENERAL:

Hipótesis nula: “No existen diferencias en el nivel de conocimientos sobre la prevención y manejo inicial alcanzados por las madres de los niños menores de 5 años con EDA aplicando la enseñanza con el método convencional y la enseñanza audiovisual de la Estrategia AIEPI-ICATT en el Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre agosto-diciembre del 2017.”

Hipótesis alterna: “Existen diferencias en el nivel de conocimientos sobre la prevención y manejo inicial alcanzados por las madres de los niños menores de 5 años con EDA aplicando la enseñanza con el método convencional y la enseñanza audiovisual de la Estrategia AIEPI-ICATT en el Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre agosto-diciembre del 2017.”

### HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

h1: “Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional.”

h2: “Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional.”

h3: “Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI.”



h4: “Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI.”

## 2.4 VARIABLES

- VARIABLE INDEPENDIENTE: Nivel de conocimientos de la madre pre-intervención.
- VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel de conocimientos de la madre pos-intervención con método convencional.
- VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel de conocimientos de la madre pos-intervención con método audiovisual del AIEPI.

## 2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA: la Organización Mundial de la Salud (OMS) define enfermedad diarreica aguda (EDA) como *“la presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días”*<sup>21</sup>.
- ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SIN SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN: Según Iván D. Flórez y col. En la “Guía De Práctica Clínica De La Enfermedad Diarreica Aguda en niños menores de 5 años” publicado en el año 2015 señala como la *“Presencia de 1 o ningún signo de los siguientes: ojos hundidos, bebe ávidamente (presencia de sed), intranquilo o irritable o signo de pliegue < 2 segundos”*<sup>19</sup>.
- PLAN A: Consiste en aquel manejo en el hogar, a través de Sales de Rehidratación Oral para prevenir la deshidratación y desnutrición.

- METODO DE ENSEÑANZA AIEPI – ICATT: AIEPI – ICATT es un software a través del que se promueve y refuerza el auto aprendizaje de la estrategia de Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI)<sup>5</sup>.
- METODO DE ENSEÑANZA CONVENCIONAL: Este método describe la utilización de estrategias para la educación material didáctico como rotafolios, fotografías, carteles, trípticos sobre prevención y manejo de diarreas<sup>10</sup>.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 TIPO DE ESTUDIO

Según el periodo y secuencia el estudio fue cuasi-experimental, prospectivo y longitudinal.

### 3.2 ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio se desarrolló en el Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, durante el periodo agosto-diciembre del 2017.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1 POBLACIÓN

Conformado por 720 madres de niños menores de 5 años que presentan Enfermedades Diarreicas Agudas sin signos de deshidratación, tributarios del Plan A de Tratamiento o Manejo de la Diarrea en el Hogar, en el periodo de agosto-diciembre del 2017, que acudieron al Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Se distribuyó en 2 grupos, Grupo A conformado por madres que recibieron la enseñanza convencional y Grupo B conformado por madres que recibieron la enseñanza computarizada (AIEPI/ICATT).

#### 3.3.2 MUESTRA

La muestra estuvo conformada por dos grupos de estudio cada uno de 70 madres, cuyo número de integrantes se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{[Z\alpha * \sqrt{2p(1-p)} + Z\beta * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$p = (p_1 + p_2) / 2$$

$$p1 = \frac{wp2}{(1 - p2) + wp2}$$

Donde:

w: 3 OR estimado

P1: La frecuencia estimada de madres con método AIEPI (es desconocida)

P2: La frecuencia de madres con método convencional (se estima está en 37.2% de los EDAs en el primer trimestre Abril-Junio del 2017 en el HCLLH).<sup>27</sup>

Z $\alpha$  = 1.96 (seguridad con la que se desea trabajar o Riesgo de cometer un error de tipo I. Generalmente se trabaja con una seguridad del 95%)

Z $\beta$  = 0.84 (Es habitual tomar, es decir, un poder del 80% que se quiere para el estudio, o riesgo de cometer un error de tipo II)

Obteniéndose como resultado un tamaño mínimo de muestra para el método AIEPI/ ICATT de n = 62 y para el método convencional n = 62. Haciendo un total de 124 madres. Sin embargo, para efectos del estudio se tomaron a 70 madres en cada grupo, para salvaguardar el tamaño mínimo de muestra calculado.

Criterios de inclusión:

- Madres de niños con EDA atendidos en el periodo de estudio.
- Madres que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y que firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Madres de niños con EDA que requirieron manejo con plan B o C.
- Madres que no podían participar del estudio porque no sabían leer o hablar el idioma castellano.

- Madres de niños con EDA transferidos de provincias.
- Madres que se perdieron en el seguimiento.

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas que se usaron para desarrollar la investigación fueron: entrevista estructurada, encuesta con cuestionario validado y revisión documentaria (historia clínica).

Los instrumentos fueron dos: un cuestionario para datos generales de la madre y el niño/a con EDA y un cuestionario tipo Lickert para evaluar el nivel de conocimientos pre y post-intervención de las madres asignadas al grupo A y grupo B. (Anexo 6 y 7). La puntuación por pregunta será:

Nunca:	0 puntos
Raras veces:	1 punto
A veces:	2 puntos
Casi siempre:	3 puntos
Siempre:	4 puntos

De esta manera, el rango de puntuación de todo el cuestionario variará entre 0-40 puntos.

La encuesta se subdivide en dos cuestionarios, una para medir el nivel de conocimientos de la madre sobre las medidas de prevención (conformado por tres ítems: 5, 8, 10) y otra para medir el nivel de conocimientos de la madre sobre el manejo inicial en el hogar (conformado por 7 ítems: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9). Estos cuestionarios también se calificaron como el instrumento general. Se usará una escala de nivel alto, medio y bajo, cuyos puntos de corte se calcularon a partir de las puntuaciones obtenidas con cada una de ellas siguiendo la escala de Estatones.

### 3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Se obtuvo la validación de los instrumentos del estudio, teniendo en cuenta la validez del constructo a través del juicio de expertos, integrado por médicos del HCLLH y otros investigadores en el área de la misma institución. Para considerar validado en su constructo se obtuvo un porcentaje de acuerdo de jueces > 60%. (Anexo 2). Luego se realizó la prueba piloto con 20 madres que acudan a la URO del INSN, para cerciorarnos que realmente se comprendan las preguntas y los ítems señalados. La validez interna se realizó con la prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach, en cuyo caso, se obtuvo un instrumento válido ya que con los datos obtenidos el Coeficiente  $\alpha$  de Cronbach fue mayor a 0.80 (anexo3)

2.- Para el desarrollo del estudio, la autora obtuvo la firma del consentimiento informado (anexo 5) de las madres de los niños con EDA que acudieron al Hospital Carlos LaFranco La Hoz, durante el periodo del estudio, luego de haberles explicado de qué se trata el estudio en lenguaje comprensivo.

3.- A través del método de randomización se les ubicó aleatoriamente en uno de los dos grupos de enseñanza (Grupo A: 70 madres para la enseñanza convencional, Grupo B: 70 madres para la enseñanza computarizada).

4.- Para obtener la información, la autora del estudio realizó una entrevista a cada una de las madres fin de recabar información de los datos generales de la madre y el niño/a con EDA usando un cuestionario estructurado para tal fin (anexo 6). Simultáneamente, se realizó una revisión documentaria (revisión de la historia clínica) para establecer el tipo de diarrea y características clínicas.

5.- A ambos grupos se les aplicó una encuesta pre-intervención usando un cuestionario de 10 preguntas (anexo 7), el mismo que había sido validado previamente.

6.- Se realizó la intervención educativa. La información que se les brindó a ambos grupos, está basada en la aplicación del Plan A de tratamiento o Manejo de la Diarrea Aguda en el Hogar, destinada a prevenir la deshidratación e iniciar la realimentación precoz en el ámbito domiciliario, que fue efectuado por las madres de familia.

7.-Las charlas educativas en ambos grupos de estudio fueron efectuadas por el investigador. La duración de las charlas educativas dependió del número de integrantes por grupo, siendo su duración variable.

8.- Cada grupo recibió la capacitación correspondiente en ambientes diferentes:

Grupo A: Enseñanza convencional.- Se capacitó a través de exposiciones personalizadas con la ayuda del material gráfico existente: Folleto de prevención y manejo de la Diarrea en el Hogar, Folleto de recetas nutritivas, sencillas y económicas.

Grupo B: Enseñanza computarizada (AIEPI/ICATT).- Se capacitó utilizando el material computarizado de AIEPI/ICATT (DVD con dibujos animados y películas, sobre prevención y manejo de la diarrea en el hogar).

9.- Culminada la intervención educativa, se les aplicó el mismo instrumento a ambos grupos (anexo 4) para valorar los cambios logrados en el aprendizaje de las madres de los niños con EDA.

10.- Se construyó una hoja de datos en el programa de EXCEL y en el programa SPSS.24 para el análisis estadístico respectivo.

### 3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó un análisis estadístico descriptivo en el programa SPSS.24, que permitió organizar y encuadrar las variables respectivas.

Para categorizar el nivel de conocimientos, primero se calificó cada cuestionario, y luego se obtuvo la media y desviación estándar correspondientes al aplicar el cuestionario general y de sus dos subescalas para prevención y tratamiento.

Se estableció una escala general (que incluye los 10 ítems) y dos subescalas (nivel conocimientos de prevención y nivel de conocimientos del manejo inicial de las EDA en el hogar), para lo cual se utilizó la Escala de Estanones para establecer los niveles de conocimiento alto, medio y bajo, de la siguiente manera:

$$\text{Escala de Estanones} = \text{Media} \pm 0,75(\text{desviación estándar})$$

Conocimiento nivel alto:

$$\geq \text{Media} + 0,75(\text{desviación estándar})$$

Conocimientos nivel medio:

$$\text{De Media} - 0,75(\text{desviación estándar}) \text{ a Media} + 0,75(\text{desviación estándar})$$

Conocimientos nivel bajo:

$$\leq \text{Media} - 0,75(\text{desviación estándar})$$

De esta manera, se obtuvieron los puntos de corte para establecer el nivel de conocimientos según la escala y el grupo evaluado, así, se tuvo el cuadro siguiente:



**PUNTOS DE CORTE PARA ESTABLECER EL NIVEL DE CONOCIMIENTO  
SEGÚN ESCALA DE ESTANONES**

	GRUPO	Media	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
Nivel de conocimientos general	Convencional	26,80±3,62	≤24	24,09-29,52	≥30
	AIEPI	23,57±3,23	≤21	21,15-25,99	≥26
Nivel de conocimientos en prevención	Convencional	11,23±1,05	≤10	10.43-12,02	≥13
	AIEPI	11,19±1,05	≤10	10.40-11,98	≥12
Nivel de conocimientos del tratamiento	Convencional	15,57±3,54	≤12	12,91-18,23	≥19
	AIEPI	12,39±3,26	≤9	9,94-14,84	≥15

Se obtuvo la prueba de t de Student para comparar las medias de las puntuaciones pre y post intervención en cada grupo de intervención.

Se obtuvo el porcentaje de madres con cambios positivos entre el pre-test y post-test en cada grupo de intervención y se comparó para identificar al grupo que logró mejor rendimiento académico.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

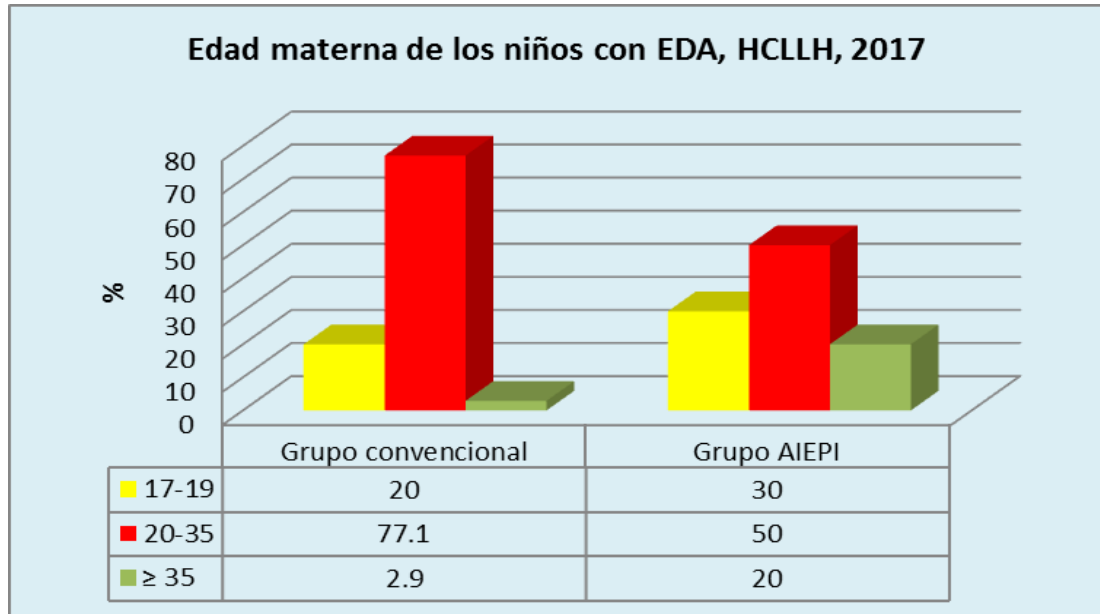
### 4.1 RESULTADOS

**TABLA N° 1**  
**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES DE**  
**NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HOSPITAL CARLOS**  
**LANFRANCO LA HOZ – 2017**

Características	Grupo convencional		Grupo AIEPI		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Edad de la madre (años)</b>						
17-19	14	20,0	21	30,0	35	25,0
20-35	54	77,1	35	50,0	89	68,6
≥ 35	2	2,9	14	20,0	16	6,4
<b>Grado de instrucción</b>						
Primaria incompleta	2	2,9	0	0,0	2	1,4
Primaria completa	4	5,8	15	21,4	19	13,6
Secundaria incompleta	14	20,0	34	48,6	48	34,3
Secundaria completa	29	41,4	14	20,0	43	30,7
Superior	21	30,0	7	10,0	28	20,0
<b>Abastecimiento de agua</b>						
Agua potable	67	95,7	55	78,6	122	87,1
Pilón	2	2,9	1	1,4	3	2,1
Pozo	1	1,4	7	10,0	8	5,7
Cisterna	0	0,0	7	10,0	7	5,0
<b>Eliminación de excretas</b>						
Desagüe	70	100,0	63	90,0	133	95,0
Letrina	0	0,0	7	10,0	7	5,0
Total	70	100,0	70	100,0	140	100,0

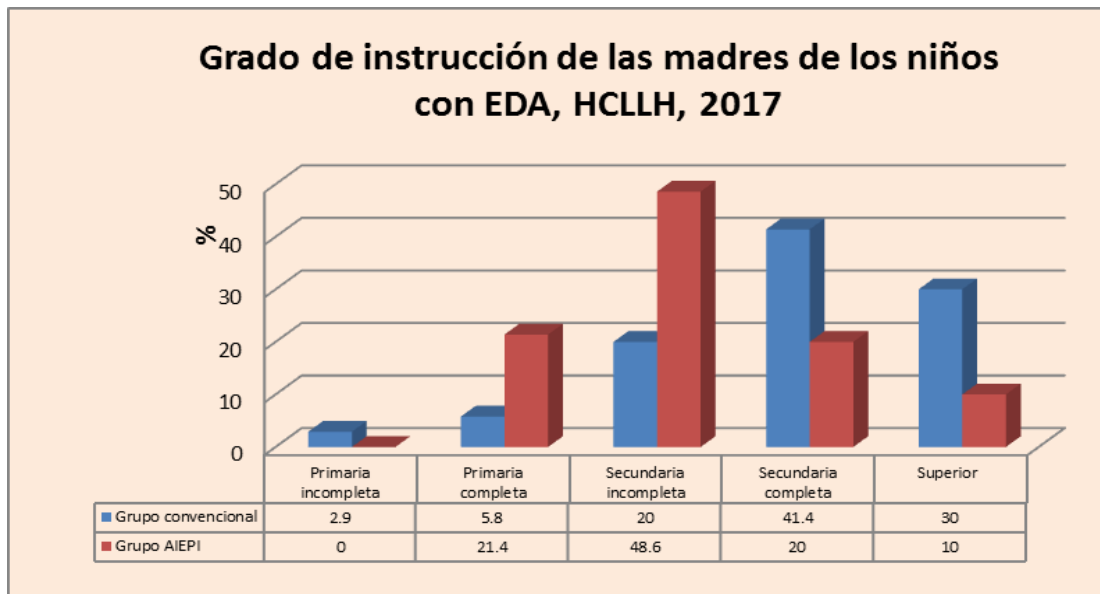
Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

**GRÁFICO N° 1**  
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA EDAD DE LAS MADRES DE NIÑOS**  
**MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH - 2017**



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

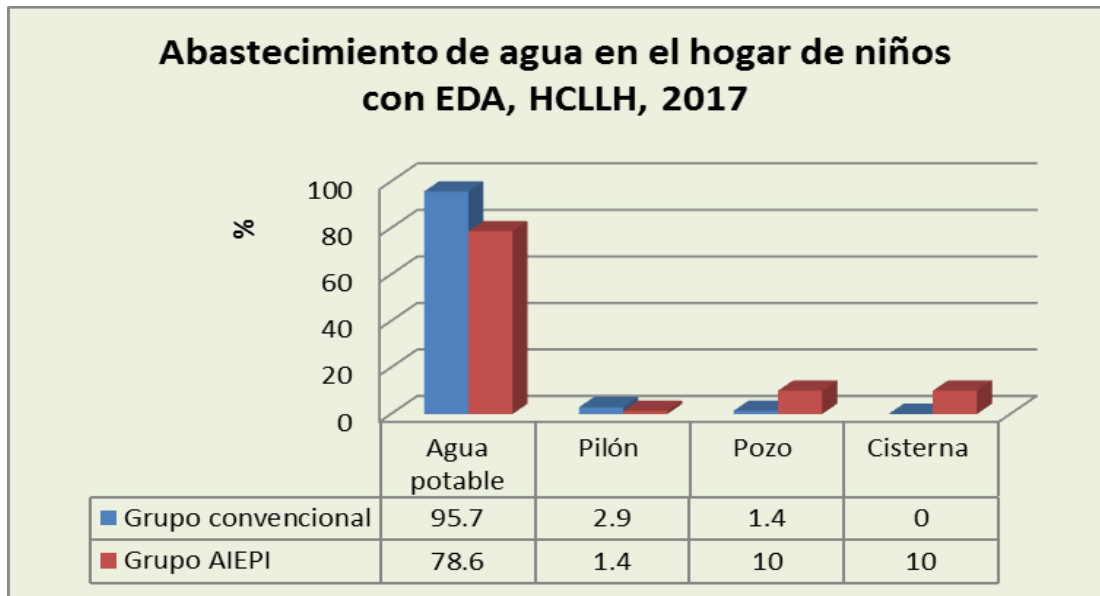
**GRÁFICO N° 2**  
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES DE**  
**NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH - 2017**



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

### GRÁFICO N° 3

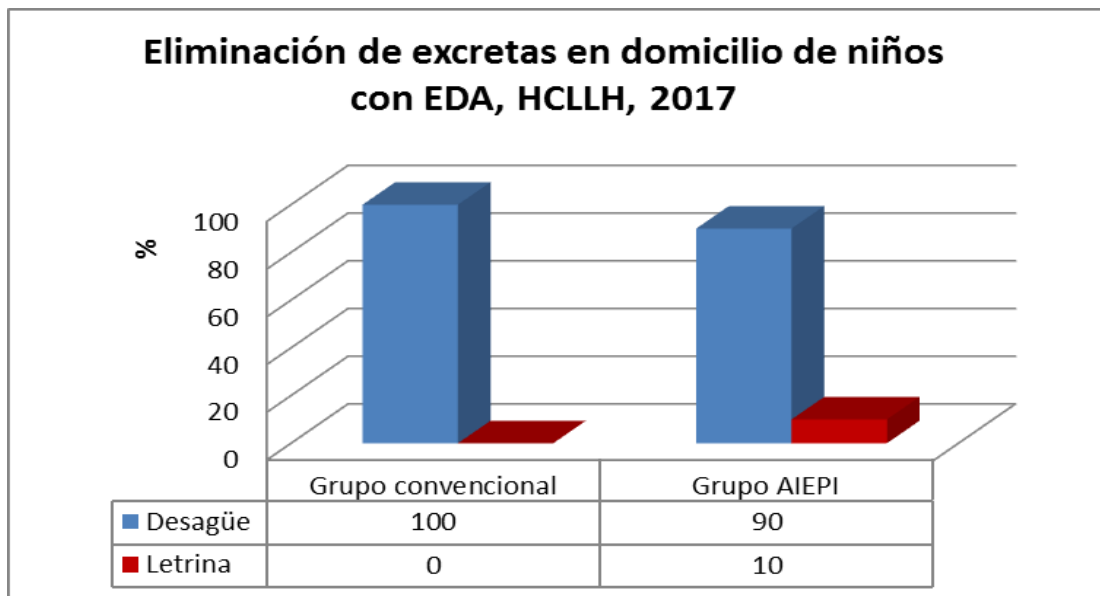
DISTRIBUCIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL HOGAR DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA. HCLLH - 2017



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

### GRÁFICO N° 4

ELIMINACIÓN DE EXCRETAS DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH - 2017



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

### Interpretación:

En la tabla N° 1 y gráficos N° 1-4, se presentan las características socio demográficas de las madres de los niños menores de 5 años con EDA que ingresaron al Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre agosto-diciembre del 2017. El 68% de las madres tenían entre 20-35 años de edad, el 34,3% tenían secundaria incompleta, el 87% tiene abastecimiento de agua potable, 95% cuenta con desagüe.

Las madres del grupo convencional tuvieron una mayor proporción de madres adultas, en tanto que las del grupo AIEPI más madres adolescentes y madres añosas.

Las madres del grupo convencional albergaron a mayor número de madres con niveles de instrucción secundaria completa y superior que el grupo convencional.

El grupo AIEPI contenía a las madres que tenían abastecimiento de agua con agua potable pero en menor proporción también a las que tenían pozo o cisterna.

El grupo AIEPI contenía a las madres con eliminación de excretas por desagüe y a todas las madres que usaban letrina.

**TABLA N° 2**

CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA,  
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2017

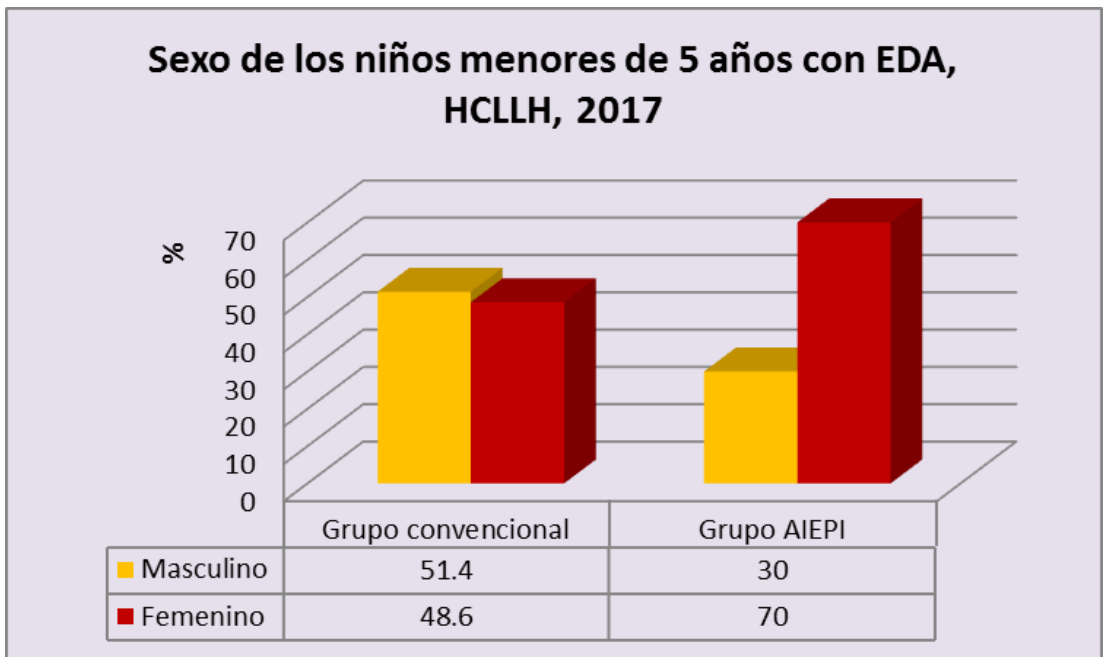
Características de los niños con EDA	Grupo convencional		Grupo AIEPI		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	36	51,4	21	30,0	57	40,7
Femenino	34	48,6	49	70,0	83	59,3
<b>Edad (años)</b>						
< 1	14	20,0	6	8,6	20	14,3
1	17	24,3	28	40,0	45	32,1
2	14	20,0	7	10,0	21	15,0
3	13	18,6	7	10,0	20	14,3
4	10	14,3	21	30,0	31	22,1
5	2	2,9	1	1,4	3	2,1
<b>Antecedentes de diarrea</b>						
Si	54	77,1	50	71,4	104	74,3
No	16	22,9	20	28,6	36	25,7
<b>Diarrea con sangre</b>						
Si	3	4,3	14	20,0	17	12,1
No	67	95,7	56	80,0	123	87,9
<b>Signos de deshidratación</b>						
Si	3	4,3	21	30,0	24	17,1
No	67	95,7	49	70,0	116	82,9
<b>Edad de introducción de los alimentos</b>						
< de 6 meses	4	5,7	13	18,6	17	12,1
> de 6 meses	66	94,3	57	81,4	123	87,9
<b>Tiene menajes y utensilios propios</b>						
Si	32	45,7	62	88,6	94	67,1
No	38	54,3	8	11,4	46	32,9
<b>Alimentación habitual</b>						
Lactancia materna	18	25,7	6	8,6	24	17,1
Lecha maternizada	1	1,4	0	0,0	1	0,7
Lactancia mixta	23	32,9	35	50,0	58	41,4
Leche evaporada/fluida	28	40,0	29	41,4	57	40,7
<b>Agüita, infusiones</b>						
Si	69	98,6	68	97,1	137	97,9
No	1	1,4	2	2,9	3	2,1

<b>Semisólidos</b>						
Si	52	74,3	70	100,0	122	87,1
No	18	25,7	0	0,0	18	12,9
<b>Olla familiar</b>						
Si	33	47,1	50	71,4	83	59,3
No	37	52,9	20	28,6	57	40,7
Total	70	100	70	100	140	100

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

### GRÁFICO N° 5

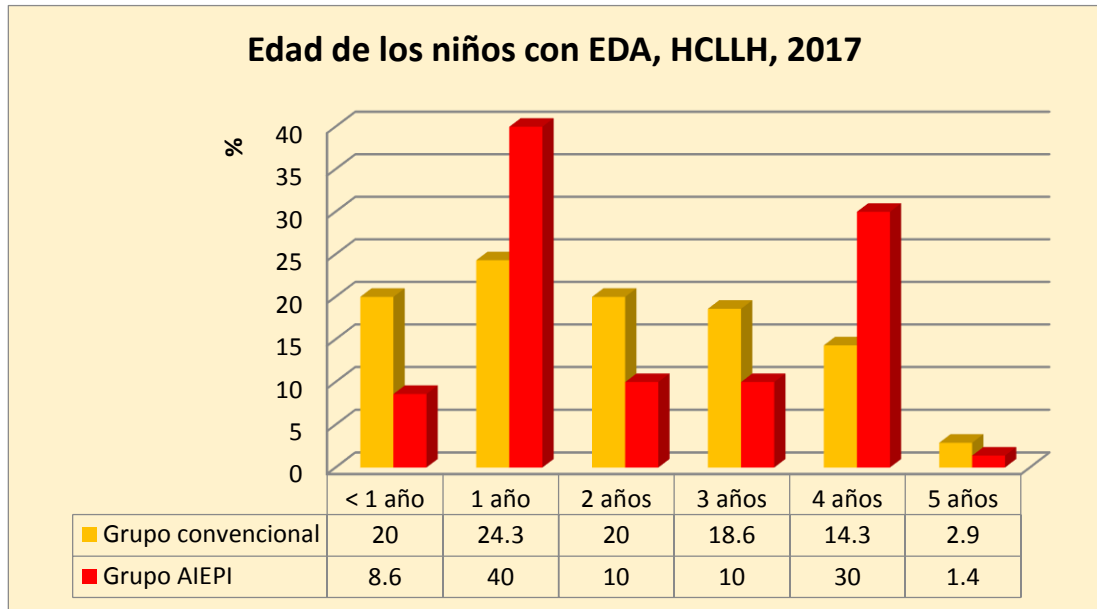
DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA,  
HCLLH – 2017



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

### GRÁFICO N° 6

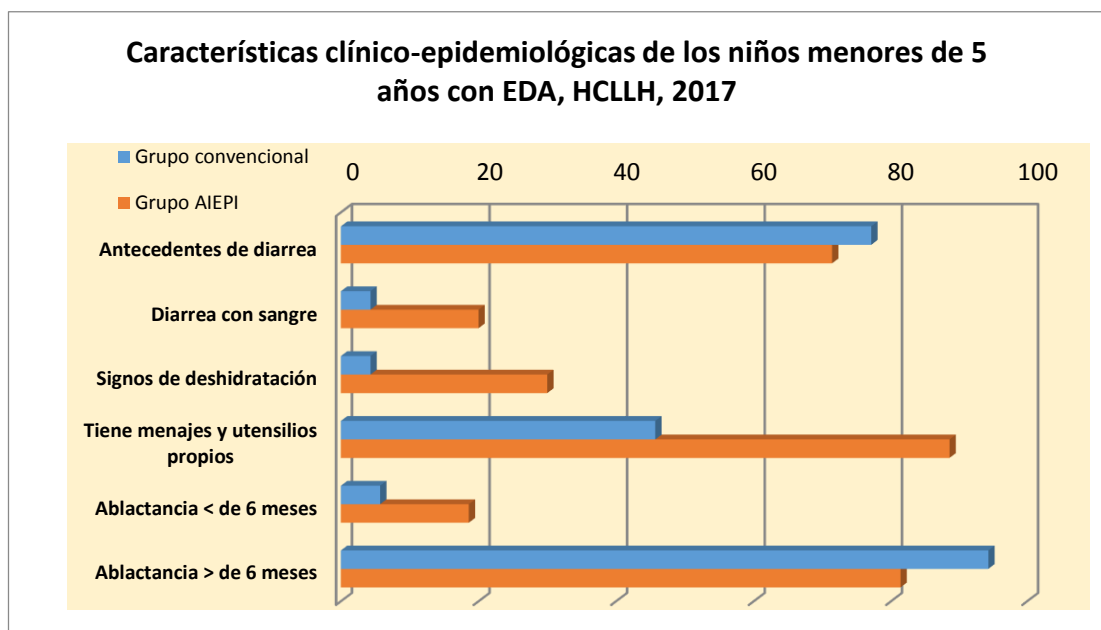
EDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH - 2017



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

### GRÁFICO N° 7

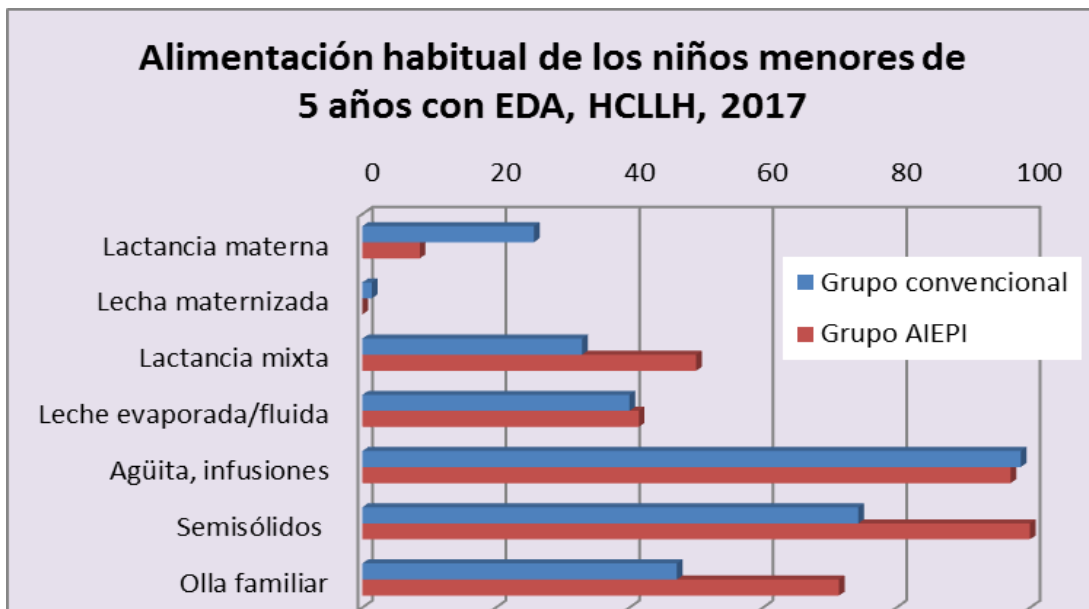
CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH - 2017



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas



**GRÁFICO N° 8**  
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS NIÑOS**  
**MENORES DE 5 AÑOS CON EDA, HCLLH - 2017**



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

**Interpretación:**

En la tabla N° 2 y gráficos N° 5-8, se presentan las características de los niños con EDA, así, tenemos que el 59,3% eran niñas, el 61,4% con edad menor de 2 años, 17% ingresó con signos de deshidratación, el 74,3% con antecedentes de diarrea, 12,1% inició ablactancia antes de los 6 meses, el 67,1% tiene menaje y utensilios propios, 41,4% tenían lactancia mixta y 97,9% les han dado agua e infusiones.

Las niñas predominan sobre los varones en cuanto al sexo de los pacientes que ingresaron por EDA que formaron parte del grupo AIEPI en mayor proporción que las niñas del grupo convencional.

En cuanto a la edad de los niños con EDA, los del grupo AIEPI tienen dos picos, al año de vida 40% y a los 4 años 30%, en tanto que, los niños del grupo convencional mayormente son menores de 1 año.

Las EDA disintéricas fueron ingresadas mayormente al grupo AIEPI, en ambos grupos la EDA previa fue alta, la mayoría de los casos con deshidratación ingresaron al grupo AIEPI, la mayoría de los niños tienen menaje y utensilios propios en ambos grupos, la ablactancia antes de los 6 meses de vida fue más frecuente en los del grupo AIEPI.

La alimentación habitual de los niños de ambos grupos fue similar, así, la lactancia mixta y con leche evaporada/fluida, consumo de infusiones, semisólidos y comida de la olla familiar fueron más frecuentes en los del grupo AIEPI.

**TABLA N° 3**

COMPARACIÓN DE LAS PUNTUACIONES MEDIAS OBTENIDAS EN EL PRETEST Y POSTEST POR LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO INICIAL DE LA DIARREA AGUDA EN EL HOGAR, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2017

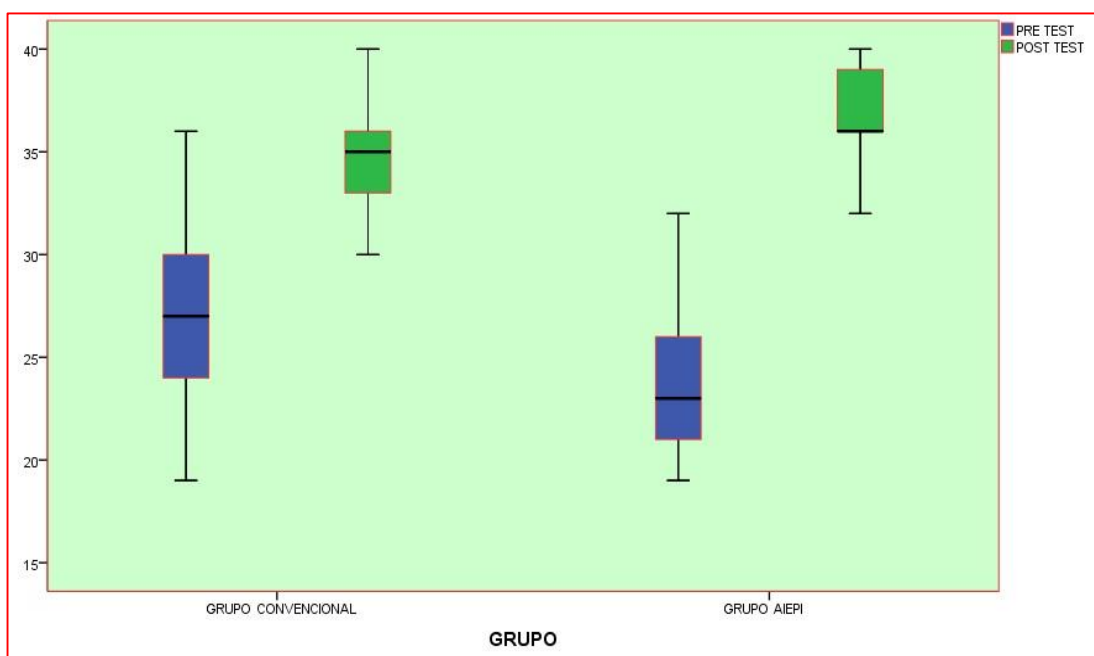
<b>PRE TEST</b>	<b>GRUPO</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>t Student</b>	<b>P</b>
Nivel de conocimientos general	Convencional	70	26,80	3,62	5,571	0,000
	AIEPI	70	23,57	3,23		
Nivel de conocimientos en prevención	Convencional	70	11,23	1,05	0,241	0,810
	AIEPI	70	11,19	1,05		
Nivel de conocimientos del manejo inicial	Convencional	70	15,57	3,54	5,536	0,000
	AIEPI	70	12,39	3,26		
<b>POS TEST</b>	<b>GRUPO</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>t Student</b>	<b>P</b>
Nivel de conocimientos general	Convencional	70	34,21	2,59	-6,301	0,000
	AIEPI	70	36,76	2,16		
Nivel de conocimientos en prevención	Convencional	70	11,79	0,68	-0,298	0,766
	AIEPI	70	11,81	0,43		

Nivel de conocimientos del manejo inicial	Convencional	70	22,43	2,44	-6,463	0,000
	AIEPI	70	24,94	2,16		

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

### GRÁFICO N° 9

BOX-PLOT DE LAS VARIACIONES EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SEGÚN MÉTODO DE ENSEÑANZA CONVENCIONAL-AIEPI, HCLLH, 2017



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

#### Interpretación:

En la tabla N° 3 y gráfico N° 9, se presentan las puntuaciones medias obtenidas por ambos grupos estudiados en el nivel de conocimientos general, nivel de conocimientos en prevención y nivel de conocimientos en manejo inicial tanto en el pre test como en el pos test.

Así, en el pre test, en nivel de conocimientos general se evidencia que el grupo AIEPI tuvo menor puntuación media que el grupo convencional ( $23,57 \pm 3,23$

vs.  $26,80 \pm 3,62$ , respectivamente). En el nivel de conocimientos en prevención fue similar en ambos grupos ( $11,19 \pm 1,05$  en grupo AIEPI y  $11,23 \pm 1,05$  en grupo convencional) y en el nivel de conocimientos del manejo inicial el grupo AIEPI tuvo menor promedio que el grupo convencional ( $12,39 \pm 3,26$  vs.  $15,57 \pm 3,54$ , respectivamente).

En el pos test, se observan cambios en el nivel de conocimientos general, se evidencia que el grupo AIEPI tuvo mayor puntuación media que el grupo convencional ( $36,76 \pm 2,16$  vs.  $34,21 \pm 2,59$ , respectivamente). En el nivel de conocimientos en prevención también el grupo AIEPI superó al grupo convencional, aunque con diferencia mínima ( $11,81 \pm 0,43$  vs.  $11,79 \pm 0,68$ , respectivamente). En el nivel de conocimientos del manejo inicial el grupo AIEPI también obtuvo mejor puntuación media que el grupo convencional ( $24,94 \pm 2,16$  vs.  $22,43 \pm 2,44$ , respectivamente).

En el gráfico N° 9 se representan las cajas que representan las medias con sus respectivos intervalos de confianza (límite superior y límite inferior), y se observa claramente como las puntuaciones de las madres del grupo AIEPI fueron las más bajas en el pre test y luego de la intervención elevaron sus puntuaciones a los niveles más altos superando la media alcanzada por el grupo convencional en el pos test.

La prueba de t Student de las puntuaciones en el nivel de conocimientos en prevención fueron tanto en el pre test como en el pos test no significativas ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se aceptaron las hipótesis nulas, es decir, no existen diferencias en los niveles de conocimientos sobre prevención adquiridos luego de la intervención con las estrategias de enseñanza convencional y AIEPI.

Respecto al nivel de conocimientos general y sobre el manejo inicial de la EDA en el hogar, la prueba t Student fue  $p < 0,05$ , por lo que, se rechazaron las hipótesis negativas y se aceptaron las hipótesis alternas, es decir, que si existen diferencias en el nivel de conocimientos generales y nivel de

conocimientos en el manejo inicial con la aplicación de la enseñanza AIEPI respecto a la alcanzada por la enseñanza convencional.

**TABLA N° 4**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS PRE TEST DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO INICIAL DE LA DIARREA AGUDA EN EL HOGAR, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2017

Pre test	Grupo convencional		Grupo AIEPI		Total		p
	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Conocimientos generales</b>							
Bajo	21	30,0	25	35,7	46	32,9	0,560
Medio	28	40,0	22	31,4	50	35,7	
Alto	21	30,0	23	32,9	44	31,4	
<b>Conocimientos en prevención</b>							
Bajo	16	22,9	17	24,3	33	23,6	0,000
Medio	54	77,1	16	22,9	70	50,0	
Alto	0	0,0	37	52,9	37	26,4	
<b>Conocimientos en el manejo inicial de la EDA</b>							
Bajo	11	15,7	14	20,0	25	17,9	0,392
Medio	44	62,9	36	51,4	80	57,1	
Alto	15	21,4	20	28,6	35	25,0	
Total	70	100	70	100	140	100	

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

Interpretación:

En la tabla N° 4, se presentan los niveles de conocimientos en el pre test para cada grupo de estudio. Así, en el grupo convencional, los conocimientos generales fueron predominantemente de nivel medio con 40%, en cuanto al conocimiento en prevención fueron predominantemente de nivel medio con 77,1% y en el conocimiento del manejo inicial fueron predominantemente del nivel medio con 62,9%. En el grupo AIEPI, los conocimientos generales

predominaron del nivel bajo en 35,7%, en los conocimientos en prevención 52,9% eran de nivel alto, y, en conocimientos en el manejo inicial el 51,4% eran de nivel medio.

**TABLA N° 5**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS POST TEST DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON EDA SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO INICIAL DE LA DIARREA AGUDA EN EL HOGAR, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2017

Pos test	Grupo convencional		Grupo AIEPI		Total		P
	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Conocimientos generales</b>							
Bajo	16	22,9	10	14,3	26	18,6	0,036
Medio	43	61,4	39	55,7	82	58,6	
Alto	11	15,7	21	30,0	32	22,9	
<b>Conocimientos en prevención</b>							
Bajo	11	15,7	12	17,1	23	16,4	0,820
Medio	59	84,3	58	82,9	117	83,6	
Alto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
<b>Conocimientos en manejo inicial de la EDA</b>							
Bajo	19	27,1	6	8,6	25	17,9	0,004
Medio	38	54,3	42	60,0	80	57,1	
Alto	13	18,6	22	31,4	35	25,0	
Total	70	100	70	100	140	100	

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas

Interpretación:

En la tabla N° 5, se presentan los niveles de conocimientos en el pos test para cada grupo de estudio. Así, en el grupo convencional, los conocimientos generales llegaron a nivel medio con 61,4%, en cuanto al conocimiento en prevención alcanzaron predominantemente de nivel medio con 84,3% y en el conocimiento del manejo inicial alcanzaron predominantemente el nivel medio con 54,3%. En el grupo AIEPI, los conocimientos generales alcanzaron un

nivel medio en 55,7%, en los conocimientos en prevención alcanzaron el 82,9% el nivel medio, y, en conocimientos en el manejo inicial alcanzaron en un 60% el nivel medio.

La significancia estadística fue  $p < 0,05$  para nivel de conocimientos generales y conocimientos en el manejo inicial de la EDA en el hogar, sin embargo, el nivel de conocimientos en prevención no tuvo significancia ( $p > 0,05$ )

## 4.2 DISCUSIÓN

Los sistemas de información que tienen los establecimientos de salud del Perú aún son sistemas convencionales con educación basada en la información oral y con el uso de material audiovisual tipo rotafolios, uso de trípticos o afiches. La práctica de charlas informativas en los pasillos de los consultorios externos a grupos focales o en forma individualizada es una práctica común, pero lamentablemente, no se han valorado a través de estudios que permitan saber si logran el objetivo de mejorar el nivel de conocimientos y sobretodo lograr el cambio en las prácticas de los pacientes y/o familiares. En el caso específico de las madres de niños menores de 5 años con EDA, aún no se ha logrado educar en cuanto a la prevención y la atención inicial del cuadro en el hogar, lo que se evidencia con las elevadas tasas de incidencia de las EDAs en todos los centros de atención de salud, siendo mayor en las épocas de verano según los reportes del Ministerio de Salud (MINSA). Y como evidencia la investigación el 74,3% tienen antecedentes de diarrea, es decir, ya tuvieron contacto con el sistema de salud y probablemente las capacitaciones respectivas para no volver a presentar un nuevo episodio diarreico.

A pesar de los avances de la tecnología y la informática, aún no se ha logrado desarrollar sistemas electrónicos que permitan aprovechar las ventajas de tener una computadora como medio para educar a las madres de los niños con EDA, quienes como demuestra la investigación regresan en más de una oportunidad con nuevos episodios de EDA.

Se diseñó una intervención educativa aplicando el programa educativo con el método audiovisual de la Estrategia AEPI/CATT el que fue comparado con el método convencional actualmente usado en el tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz (HCLLH). Para fines del estudio se validó, a través del juicio de expertos y confiabilidad interna con una prueba piloto, una encuesta sobre la prevención y manejo inicial de la EDA en el hogar para ser auto administrada por las madres de niños con EDA. Y luego de aplicar el instrumento a la muestra del estudio, se pudo valorar el nivel de conocimientos general y de sus dos dimensiones el nivel de conocimientos en prevención y nivel de conocimientos en el manejo inicial de la EDA en el hogar.

Los grupos de estudio fueron comparables, ya que las madres tenían similares características socio-demográficas en cuanto a instrucción, abastecimiento de agua y forma de eliminación de excretas. De igual forma, los niños con EDA presentaban características similares en sexo, episodios previos de EDA, periodo similar de ablactancia, lactancia mixta, consumo de agüita e infusiones, alimentos semi-sólidos y de la olla familiar. Clínicamente menos de la quinta parte presentaron signos de deshidratación y alrededor de la décima parte de estos pacientes ingresó con rasgos de sangre.

Se efectuaron las encuestas antes de la intervención educativa (pre test), y se evidencia que el nivel de conocimientos general con el que ingresan las madres del grupo AEPI tenían menor puntuación media que el grupo convencional ( $23,57 \pm 3,23$  vs.  $26,80 \pm 3,62$ , respectivamente), pero el nivel de conocimientos en prevención fue similar para ambos grupos ( $11,19 \pm 1,05$  en grupo AEPI y  $11,23 \pm 1,05$  en grupo convencional), y, en el nivel de conocimientos del manejo inicial, el grupo AEPI también tenía menor puntuación media que el grupo convencional ( $12,39 \pm 3,26$  vs.  $15,57 \pm 3,54$ , respectivamente).

Luego de aplicarse las estrategias de enseñanza correspondientes, se volvió a encuestar (pos test), y los hallazgos evidencian que hubieron cambios en el nivel de conocimientos general en ambos grupos, pero se observa que el



grupo AIEPI tuvo mayor puntuación media que el grupo convencional ( $36,76 \pm 2,16$  vs.  $34,21 \pm 2,59$ , respectivamente). Sin embargo, al evaluar los resultados logrados en el nivel de conocimientos en prevención se observa que mejora en ambos grupos estudiados, pero el grupo AIEPI logra superar al grupo convencional con una mínima diferencia ( $11,81 \pm 0,43$  vs.  $11,79 \pm 0,68$ , respectivamente). Se observó que la intervención a nivel de los conocimientos en el manejo inicial de la EDA en el grupo AIEPI fue el más alto y superó al logrado con el método convencional ( $12,39 \pm 3,26$  vs.  $15,57 \pm 3,54$ , respectivamente).

De esta forma, se observa claramente como las puntuaciones de las madres del grupo AIEPI, que al ingresar al estudio, fueron las más bajas en el pre test, lograron cambios significativos luego de la intervención con este novedoso sistema de capacitación audiovisual, encontrándose elevación en sus puntuaciones hasta lograr los niveles más altos de todas las madres intervenidas y superando la media alcanzada por el grupo convencional en el pos test. Aunque, al analizar las mejoras logradas con cada sub escala, el mayor impacto se logró en la capacitación sobre el manejo inicial de la EDA en el hogar, en tanto que, los cambios en el nivel de conocimientos en prevención no fueron significativos. Esto podría deberse al hecho que, alrededor del 75% de la muestra ya había tenido antecedentes de diarrea previa y lo más probable es que se le capacitó para evitar un nuevo episodio.

El análisis estadístico permite afirmar que la capacitación con el método computarizado obtuvo un mejor rendimiento que aplicando el método convencional actual. Así, podemos concluir, que existe superioridad en los resultados aplicando el método de enseñanza computarizado frente al método convencional para lograr la mejora en los conocimientos de las madres de niños con EDA.

Según lo hallado, se debería implementar un sistema informatizado de enseñanza en los servicios de emergencia y en los de consulta externa como estrategia para lograr mejores resultados en la lucha contra las EDA y

contribuir con el control de los factores de riesgo en el hogar, así como también disminuir los reingresos por malos hábitos de higiene.

De esta forma, se da paso al uso de las tecnologías informáticas de comunicación en salud (TICS) que como se demuestra tienen resultados favorables en la población objetivo, y tiene la ventaja que, puede ser ejecutada de forma virtual, extendiendo los alcances de la investigación original. Pero requiere de un soporte tecnológico, por lo que, las autoridades de Ministerio de Salud (MINSA) tienen la tarea de implementar estos sistemas informáticos para beneficio de la sociedad.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- La investigación demostró que el método de enseñanza con material computarizado del AIEPI en la enseñanza a las madres de niños con diarrea aguda para su prevención y manejo inicial en el hogar tuvo mejor rendimiento para mejorar el nivel de conocimientos de estas madres frente al método convencional principalmente en lo que respecta al tratamiento.
- La investigación evidencia que el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional no fue significativa.
- La investigación evidencia que el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional fue significativa.
- La investigación evidencia que el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI no fue significativa.
- La investigación evidencia que el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI fue significativa.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Las autoridades del Ministerio de Salud (MINSA), con la evidencia del estudio sobre las ventajas para alcanzar mejores niveles de capacitación en la población deberían implementar y ejecutar el sistema de enseñanza computarizado del AIEPI para mejorar la prevención y manejo inicial en el hogar de las EDA en las madres de niños menores de 5 años en los establecimientos de salud de atención primaria como estrategia para reducir las tasas de prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas. Considerando sus ventajas económicas y alta eficiencia educativa son métodos aplicables y reproducibles a nivel nacional.
- Las autoridades del HCLLH deberán capacitar al personal de salud para ingresar al sistema educativo informatizado conforme al avance de la ciencia contemporánea. Por motivo del estudio, estas acciones determinarán una mejorar la calidad en la atención del servicio hacia la colectividad, así como, se logrará mejorar sus indicadores de salud, en especial, la tasa de incidencia de la EDA.
- Se recomienda diseñar estudios de causa-efecto para identificar los factores que están involucrados en los reingresos por segundo cuadro diarreico, que en teoría, deberían ser menos, sin embargo, el estudio evidencia un alto índice de nuevos episodios en los que se deben realizar estrategias de intervención.
- Debido a que no se evidencia impacto en el nivel de conocimientos de la prevención, se recomienda evaluar la necesidad de modificaciones al sistema educativo audiovisual del AIEPI en futuras investigaciones.
- Sugerimos que se deberán realizar estudios periódicos para evaluar los resultados con las estrategias innovadoras de enseñanza con metodología informatizada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Las enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N° 330. Abril 2013. [acceso 10 enero 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2014.
3. Delgado, M., Hernán C., Calvache, J.A., Et Al. Conocimientos Maternos Sobre Signos De Peligro En Diarrea Aguda En El Marco De La Estrategia AIEPI. Colombia Médica. 2006; 37(4): 293-298.
4. Ordoñez L. Situación Epidemiológica de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) en el Perú, Set. 2016; 25 (9): 152-154.
5. Ministerio De Salud Del Perú. Anexo Al Comunicado N° 03-2010. “Capacitacion En Atencion Integrada De Enfermedades Prevalentes De La Infancia (AIEPI)” Lima – Perú 2010.
6. Componente Comunitario De La Estrategia AIEPI. Guía para Profesionales y Técnicos de los Servicios de Salud. Serie OPS/FCH/CA/04.2 (6).E. Washington, D.C: OPS. 2004.
7. Yehuda B.CB, Figueroa D. Manual del tratamiento de la diarrea en niños. Serie Paltex Para Ejecutores de Programas de Salud, OPS, No. 48: 215-218
8. Organizacion Mundial de la Salud (OMS): Página web [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/child/imci/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/imci/es/). Tema “Salud Del Niño”.
9. OPS, OMS, y el Ministerio de Protección De Social De Colombia. “Guia Para Madres Comunitarias”. “Componente Comunitario De La Estrategia AIEPI”. Pág. 14 Bogotá DC. Colombia – 2010.
10. Gutiérrrez C. Claudia, et al. Intervención educativa para el manejo efectivo de diarrea en el hogar. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2004 Feb [citado 2018 Ene 16] ; 61( 1 ): 19-28.

11. Contreras M.A; Atrisco O.R; Cruz G.E; Hernández G.C. Intervención Educativa para la prevención de Enfermedades Diarreicas en una localidad de Morelos. Rev Horizonte Sanitario de México, May 2010; 9 (2): 124-27
12. Shaela F. Tácunan Arce. "Estudio Comparativo De Conocimientos, Actitudes Y Prácticas Sobre La Enfermedad Diarreica Aguda En Madres De Niños Menores De Cinco Años Del C.S Ciudad Nueva Y C.S San Francisco, 2011" Tesis de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Escuela profesional de enfermería. Tacna – Perú.
13. Alarco J.J; Aguirre C.E; Álvarez A.E. conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención en un asentamiento humano de la provincia delca, Perú. Rev Clín Med Fam. 2013; 6 (1): 25-31.
14. La Cruz R.M; Calderón J; Angulo F; Mata A; Quintero Y. Conocimiento materno sobre estrategias básicas de prevención en enfermedad diarreica aguda. Archivos venezolanos de puericultura y pediatría. Venezuela - 2012; 75 (4): 113-117.
15. Ministerio de Salud del Perú. Manual De Normas Técnicas Para el Manejo, Prevención y Control De La Enfermedad Diarreica Aguda y El Cólera. Sub-Programa de Control De Enfermedades Diarreicas y El Cólera. PRONACEDCO. Lima – Perú 1995.
16. Delgado M; Sierra H; Calvache A; Ríos A; Mosquera C, Et al. conocimientos maternos sobre signos de peligro en diarrea aguda en el marco de la estrategia AIEPI. Colomb Med 2006; Vol 37: 293-298
17. Vásquez L; Herrera D; Segura M. Conocimientos sobre hidratación oral por las madres de pacientes de 1 a 5 años de vida con enfermedad diarreica aguda, República Dominicana, 2013. Horiz Med 2014; 14 (3): 24-27
18. Mainato G.M; Sucuzhañay A.B; Tepan G.F. Identificación de signos y síntomas de gravedad en relación al componente EDA aplicando la estrategia AIEPI en niños de 2 meses a 5 años de edad del subcentro de salud Del Valle Cuenca. Ecuador-2015. Tesis de la Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas. 2016

19. Organización Panamericana de la Salud. "Tratamiento de la diarrea: Manual Clínico para los Servicios de Salud". Washington, D.C.: OPS, © 2008.
20. Chávez C.L. Prácticas y el resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por madres peruanas. Análisis ENDES 2013. Tesis de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima – Perú 2015.
21. Flórez ID, Contreras J.O, Sierra J.M, Granados C.M, Lozano J.M, Lugo L.H, Tamayo M.E, et al. Guía de práctica clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. diagnóstico y tratamiento. *Pediatría*, 2014; 48 (2): 29-46.
22. Guarino A; Albano F; Ashkenazi S Et Al. European Society For Paediatric Gastroenterology, Hepatology And Nutrition/European Society For Paediatric Infectious Diseases: Evidence-Based Guidelines For The Management Of Acute Gastroenteritis In Children In Europe. *JPGN*. 2008; 46:81-122.
23. Díaz M.J.J, Madera M, Pérez Y, García M, León K, Torres E. Generalidades en diarrea aguda. *Arch Venez Puer Ped* 2009; 72 (4): 447-449.
24. Alcolea A, Díaz V, Polanco I. Diarrea Aguda. En: *Decisiones En Gastroenterología Pediátrica*. Madrid: Ergon. 2013: 189-196.
25. Asociación Española de Pediatría. Guía de práctica clínica Ibero-Latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años, Marzo 2014; 80 (1): 27-32
26. Gonzales S., Carlos E, et al. Guía de práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la diarrea aguda infecciosa en pediatría Perú - 2011. *Rev. Gastroenterol. Perú*. 2011; 31 (3): 258-277.
27. Unidad de Estadística - Oficina de Estadística e Informática del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz. 2016

## **ANEXOS**



## ANEXO N° 1

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	N° DE ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	% DE ÍTEMS	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE Nivel de conocimientos de la madre pre-intervención	10				
Nivel de conocimiento de la madre sobre prevención	5,8,10	Ordinal	Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos	30%	Cuestionario
Nivel de conocimientos de la madre sobre manejo inicial	1,2,3,4,6,7,9	Ordinal	Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos	70%	Cuestionario
			TOTAL	100%	
VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método convencional.					

Nivel de conocimiento de la madre sobre prevención	5,8,10	Ordinal	Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos	30%	Cuestionario
Nivel de conocimientos de la madre sobre manejo inicial	1,2,3,4,6,7,9	Ordinal	Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos	70%	Cuestionario
			TOTAL	100%	
VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método audiovisual del AIEPI.					
Nivel de conocimiento de la madre sobre prevención	5,8,10	Ordinal	Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos	30%	Cuestionario
Nivel de conocimientos de la madre sobre manejo inicial	1,2,3,4,6,7,9	Ordinal	Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos	70%	Cuestionario
			TOTAL	100%	



<p>b) Letrina</p> <p>c) Otros</p>	<p>■ Tiene menajes y utensilios propios: 1. Si ( ) 2. No ( )</p> <p>■ Alimentación Habitual:</p> <p>a) Lactancia Materna</p> <p>b) Leche Maternizada</p> <p>c) Lactancia mixta</p> <p>d) Leche evaporada/fluida</p> <p>e) Otros Alimentos como</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agüitas, infusiones _____</li> <li>• Semisólidos (Puré, mazamorra) _____</li> <li>• _____ Olla</li> </ul> <p>Familiar _____</p>
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

-----

*Nombres y Firma del Encuestador/a*



	después de cambiar los pañales y antes de preparar los alimentos					
6	Ud. prepara el suero casero para su hijo con diarrea usando 1Litro de agua hervida fría, 1 cucharadita al ras de sal y 8 cucharaditas de azúcar					
7	Cuando su hijo tiene diarrea, Ud. evita usar medicamentos antidiarreicos, calmantes de cólicos y vómitos					
8	Ud. Hasta los 6 meses de edad de su hijo, le da o le dio lactancia materna exclusiva para evitar la aparición de diarrea posteriormente?					
9	Ud. Evita usar suero casero en sus hijos menores de 2 meses de vida?					
10	Usted evita que su menor hijo consuma agua no hervida.					

Gracias por su colaboración

### ANEXO N° 3

## VALIDEZ DE INSTRUMENTOS –CONSULTA DE EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *BONZAN RODRIGUEZ MARIA IVES*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: *MEDICO PEDIATRA: COORD. USOPY. DE AIEPI*
- 1.3 Tipo de Experto:  
 Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: *FICHA DE DATOS*
- 1.5 Autor (a) del instrumento:  
*ESTRELLA GONNO NEORAN*

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regul ar 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 -80%	Excelent e 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					<i>80%</i>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					<i>85%</i>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre:  Nivel de conocimientos de la madre pre-intervención.  Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método convencional  Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método audiovisual del AIEPI.					<i>88%</i>

ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					88%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer comparación de dos métodos de enseñanza sobre prevención y manejo de diarrea aguda en el hogar.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					86%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					86%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Cuasi - experimental					95%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

87.5%

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2018

  
 MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
 Firma del Experto Informante  
 D. N. E. N.º 12632 R. N. E. 4871  
 Coordinadora de la UCI - AIEPI  
 OEAIDE  
 Teléfono .....



## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: BAZAN RODRIGUEZ ELSI
- 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto:  
 Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 1.5 Autor (a) del instrumento: GAZDO MEDIANO ESTRELLA

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					87%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre:  Nivel de conocimientos de la madre pre-intervención.  Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método convencional  Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método audiovisual del AIEPI.					88%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					88%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%

INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer comparación de dos métodos de enseñanza sobre prevención y manejo de diarrea aguda en el hogar.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					86%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					86%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Cuasi - experimental					90%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

*Aplica*  
 .....  
 .....  
 .....

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

87.7%

Lugar y Fecha: Lima, 25 Enero de 2018

  
 Lic. ELI NOEM BAZAR RODRIGUEZ  
 COESPE 444  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERU

Firma del Experto Informante  
 D.N.I N° .... 19209582  
 Teléfono 977 879 879

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Zavaleta Oliver Jenny*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: *UPSSB - Asesor*
- 1.3 Tipo de Experto:  
 Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de Recolección de Datos y Cuestionario*
- 1.5 Autor (a) del instrumento: *Sarro Medrano Estrella.*

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.			60%		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				75%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre:  Nivel de conocimientos de la madre pre-intervención.  Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método convencional  Nivel de conocimientos de la madre post-intervención con método audiovisual del AIEPI.				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				75%	

INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer comparación de dos métodos de enseñanza sobre prevención y manejo de diarrea aguda en el hogar.				75%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				75%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.			60%		
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Cuasi - experimental				75%	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Tanto la ficha de Recolección de Datos y Cuestionario puede ser aplicado para el presente estudio.

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

73%

Lugar y Fecha: Lima, 24 Enero de 2018



Firma del Experto Informante

D.N.I N° 18050153

Teléfono 998420430

## ANEXO N° 4

### CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS - ESTUDIO PILOTO

#### “COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO DE DIARREA AGUDA EN EL HOGAR EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2017”

El cuestionario fue aplicado a 20 participantes, el cuestionario de mención consta de 10 ítems, se realizó los datos en el software estadístico SPSS-24, los resultados se muestran a continuación.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,812	,809	10

Cuando se analizaron los datos, el resultado a nivel global del Alfa de Cronbach, cuyo valor es 0.816 indica que el instrumento tiene una confiabilidad alta, por lo tanto se puede aplicar.

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido

Ud. trata la diarrea de su hijo en su hogar dándole más líquidos?	30,80	15,958	,699	,726	,772
Ud. usa una panetela de arroz o suero casero para evitar la deshidratación de su hijo cuando tiene diarrea?	32,00	14,842	,559	,742	,790
Ud. continua con la alimentación normal, cuando su menor hijo tiene diarrea?	31,30	15,695	,863	,868	,759
Si Ud. ve que su hijo con diarrea tiene vómitos seguidos, sangre en sus heces, tiene sed intensa o sus ojos hundidos, lo lleva a un centro de salud cercano.	29,35	16,555	,652	,634	,779
Para evitar que su hijo tenga diarrea, Ud. se lava las manos con agua y jabón después de ir al baño, después de cambiar los pañales y antes de preparar los alimentos	29,30	20,432	-,039	,626	,832
Ud. prepara el suero casero para su hijo con diarrea usando 1Litro de agua hervida fría, 1 cucharadita al ras de sal y 8 cucharaditas de azúcar	31,60	17,726	,339	,712	,811
Cuando su hijo tiene diarrea, Ud. evita usar medicamentos antidiarreicos, calmantes de cólicos y vómitos	31,50	14,789	,659	,843	,773
Ud. Hasta los 6 meses de edad de su hijo, le da o le dio lactancia materna exclusiva para evitar la aparición de diarrea posteriormente?	29,45	19,418	,098	,607	,832

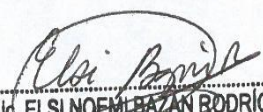


Ud. evita usar suero casero en sus hijos menores de 2 meses de vida?	31,90	15,463	,616	,828	,779
Usted evita que su hijo consuma agua no hervida, para evitar aparición de diarrea?	29,25	18,408	,538	,573	,798

En la tabla correspondiente a los valores del Alfa de Crombach de cada uno de los ítems, los valores encontrados son superiores a 0.7 en la mayoría de los ítems, en el ítems 5 correspondiente a “para evitar que su hijo tenga diarrea, Ud. se lava las manos con agua y jabón después de ir al baño, después de cambiar los pañales y antes de preparar los alimentos” y el ítems 8 correspondiente a “Ud. Hasta los 6 meses de edad de su hijo, le da o le dio lactancia materna exclusiva para evitar la aparición de diarrea posteriormente?” Alcanzaron 0.832 y la pregunta 6 correspondiente a “Ud. prepara el suero casero para su hijo con diarrea usando 1Litro de agua hervida fría, 1 cucharadita al ras de sal y 8 cucharaditas de azúcar” alcanzó 0.811.

Con los valores que se observan en la tabla se puede asegurar que el cuestionario tiene alta fiabilidad interna en todos sus ítems, por lo cual se considera un instrumento confiable

Chorrillos, 25 de Enero del 2018

  
 LID. ELSI NOEMI BAZAN RODRIGUEZ  
 COESPE 444  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

## ANEXO N°5

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Formulación de problema</b></p> <p><b>Problema general</b></p> <p>¿Será el método audiovisual de la Estrategia “AIEPI/ICATT mejor comprendido que el método de enseñanza convencional en la prevención y el manejo inicial de la diarrea en el hogar en madres de niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, durante el periodo agosto-diciembre del 2017?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Comparar la efectividad del aprendizaje de las madres con el método de enseñanza audiovisual de la Estrategia AIEPI y el método de enseñanza Convencional en la Prevención y el Manejo inicial de la Diarrea Aguda en el hogar de las madres que acuden al Tópico de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, durante el año 2017.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Hipótesis nula: “No existen diferencias en el nivel de conocimientos sobre la prevención y manejo inicial alcanzados por las madres de los niños menores de 5 años con EDA aplicando la enseñanza con el método convencional y la enseñanza audiovisual de la Estrategia AIEPI en Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre agosto-diciembre del 2017.”</p> <p>Hipótesis alterna: “Existen diferencias en el nivel de conocimientos sobre la prevención y manejo inicial alcanzados por las madres de los niños menores de 5 años con EDA aplicando la enseñanza con el método convencional y la enseñanza audiovisual de la Estrategia AIEPI en Pediatría del Hospital Carlos</p>	<p><b>V. Independiente:</b></p> <p>Nivel de conocimiento de la madre pre – intervención.</p> <p><b>INDICADOR:</b></p> <p>-Puntuación por pregunta:</p> <p>Nunca: 0 puntos</p> <p>Raras veces: 1 punto</p> <p>A veces: 2 puntos</p> <p>Casi siempre: 3 puntos</p> <p>Siempre: 4 puntos</p> <p>-Rango de puntuación: 0-40 puntos.</p>	<p><b>Nivel:</b></p> <p>Experimental</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>Conformado por todas las madres de niños menores de 5 años que presentan Enfermedades Diarreicas Agudas sin signos de deshidratación, tributarios del Plan A de Tratamiento o Manejo de la Diarrea en el Hogar, en el periodo de agosto - diciembre del 2017, que acudan al Tópico De Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p> <p>N: 720 madres.</p>	<p><b>Técnica</b></p> <p>Las técnicas que se usaron para desarrollar la investigación fueron: entrevista estructurada, encuesta con cuestionario validado y revisión documental (historia clínica).</p>



		Lanfranco La Hoz entre agosto-diciembre del 2017.”				
<p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza convencional</p>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>h1: “Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional.”</p>	<p><b>V. Dependiente:</b></p> <p>Nivel de conocimientos de la madre con método convencional.</p> <p>INDICADOR: -Puntuación por pregunta: Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos</p> <p>Rango de puntuación: 0-40 puntos.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Según el periodo y secuencia el estudio fue tipo cuasi experimental.</p>	<p><b>Muestra</b></p> <p>Estará conformada por dos grupos de estudio cada uno de 70 madres.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Madres de niños con EDA atendidos en el periodo de estudio en el HCLLH</li> <li>- Madres que acepten participar voluntariamente en el estudio y hayan firmado su consentimiento informado.</li> </ul>	<p><b>Instrumento</b></p> <p>Los instrumentos fueron dos: un cuestionario para datos generales de la madre y el niño/a con EDA y un cuestionario tipo Lickert para evaluar el nivel de conocimientos pre y post-intervención de las madres asignadas al grupo A y grupo B. (Anexo 3 y 4)</p>
<p>¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional?</p>	<p>2.- Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza convencional</p>	<p>2: “Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza convencional.”</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Nivel de conocimientos de la madre con método audiovisual del AIEPI.</p> <p>INDICADOR:</p>			

			-Puntuación por pregunta: Nunca: 0 puntos Raras veces: 1 punto A veces: 2 puntos Casi siempre: 3 puntos Siempre: 4 puntos -Rango de puntuación: 0-40 puntos.			
¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI?	3. Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI	h3: "Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca de las medidas preventivas (relacionadas con la lactancia materna, la higiene personal, ambiental y de los alimentos) de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI."		<b>Diseño metodológico</b> Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información el estudio fue experimental, prospectivo, longitudinal.		
¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI?	4. Determinar el nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI	h4: "Existe mayor nivel de conocimientos de las madres acerca del manejo inicial de la diarrea en el hogar luego de la intervención con el método de enseñanza computarizada audio-visual de la Estrategia AIEPI."				

**ANEXO N° 6**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

“Comparación de dos métodos de enseñanza sobre prevención y manejo de diarrea aguda en el hogar en madres de niños menores de 5 años, Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2017”

1) *¿Qué debería saber acerca de este estudio?*

Este documento explica el estudio de investigación y la participación voluntaria de Ud. madre de familia en el tratamiento de su hijo(a).

Por favor, lea atentamente y tómese el tiempo necesario.

Ud. es libre de hacer las preguntas en cualquier momento.

2) *¿Quién realiza esta investigación?*

Alumna de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista: Estrella Yannina Garro Medrano.

3) *¿Por qué se hace este trabajo de investigación?*

Esta investigación está diseñada para comparar la eficacia del método de enseñanza audiovisual de la estrategia AIEPI, con el método de enseñanza convencional a las madres de niños con diarrea.

4) *¿Qué sucederá si Ud. está de acuerdo en participar en el estudio?*

Le pediremos lo siguiente:

- Recibir una charla de la prevención y tratamiento de la diarrea en el hogar, a través del método convencional o el método audiovisual (computarizado).
- Se le pedirá llenar un cuestionario para comprobar si comprendió la información brindada.

5) *¿Cuáles son las molestias o riesgos del estudio?*

Ninguno

6) ¿Existe algún beneficio por participar en este estudio?

Si hay beneficio directo para su hijo (a) por participar en este estudio, usted aprenderá las indicaciones adecuadas para tratar a su niño con diarrea y la forma de evitarlas.

7) ¿Le costará algo a usted participar en el estudio?

No.

8) ¿Recibirá algún pago Ud o su hijo(a) por participar en el estudio?

No.

9) ¿Cómo será protegida su privacidad como participante en este cuestionario?

Dentro de los límites de la Ley de investigación. Los resultados y otros aspectos del estudio estarán bajo código en vez de nombres. Solo las personas relacionadas con el estudio podrán revisar los archivos. El nombre de su niño (a) u otro aspecto que puedan identificarlo no aparecerán cuando el estudio sea presentado y/o publicado.

**CONSENTIMIENTO:**

Ud. tiene el derecho de decidir si desea o no participar en este estudio. Por favor firme abajo solo si:

-Ha comprendido todo lo que aquí está escrito

-Quiere participar en el estudio.

**FIRMA:**.....

**DNI:**.....

**FECHA:**.....**HORA:**.....

## ANEXO N° 7

### SOLICITUD DE PERMISO PARA ESTUDIO



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital "Carlos Lanfranco la Hoz"  
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación



"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"

Puente Piedra 01 de Febrero del 2018

#### OFICIO N°013- 02/18- UADI- HCLLH/S.A

Señor:

**Ing. Carlos Flores Ormeño**

Jefe de la Oficina de Grados y Títulos

ASUNTO: Facilidades para realizar Proyecto de Tesis

Presente.-

De mi especial consideración :

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informarle que se les brindará todas las facilidades correspondientes para el proyecto de Tesis titulado « **Comparación de dos métodos de enseñanza sobre prevención y manejo de diarrea aguda en el hogar en madres de niños menores de 5 años, Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2017** » presentado por la Srta. Estrella Yannina Garro Madrano, egresada de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista.

Sin otro particular, me despido de usted expresándole los sentimientos de mi mayor aprecio y estima personal.

  
Dante Angulo Becerra  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA  
DOCENCIA E INVESTIGACION

DAB/lhh  
C.c.  
Archivo

[www.hospitalpuentepiedra.gob.pe](http://www.hospitalpuentepiedra.gob.pe)

Av. Sáenz Peña Cdra 6 S/N  
Puente Piedra. Lima 25, Perú  
T(511) 548-5331



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital "Carlos Lanfranco La Hoz"  
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

**PROVEIDO N° 015-02/18 – UADI – HCLLH /SA**

**CARGO**

**A** : Srta. Estrella Yannina Garro Medrano

**Asunto** : Aprobación de Tesis

**Fecha** : Puente Piedra, 07 de Febrero del 2018.

Me dirijo a Ud. para comunicarle que el Proyecto de Tesis titulado "Comparación de dos métodos de enseñanza sobre prevención y manejo de diarrea aguda en el hogar en madres de niños menores de 5 años, Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2017" ha sido aprobado por el Comité de sede Docente de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Atentamente,

PERÚ MINISTERIO HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ  
DAB/HH  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

DAB/hh  
C.c.  
Archivo

[www.hospitalpuentepiedra.gob.pe](http://www.hospitalpuentepiedra.gob.pe)

Av. Sáenz Peña Cdra 6 S/N  
Puente Piedra. Lima 25, Perú  
T(511) 548-5331