

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**E.A.P. DE MEDICINA HUMANA**

**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**

**Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano**

**AUTOR**

**Lizeth Kátherin Chávez Conde**

**ASESOR**

**Julio César Sánchez Tonohuye**

**Lima – Perú**

**2015**

## **DEDICATORIA**

A mis padres María Luz Conde Altamirano y Guillermo Chávez Revollar, a mis hermanos Guillmar, Sebastián, Brayam y Richard quienes me han brindado su apoyo a lo largo de esta hermosa carrera

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Julio César Sánchez Tonohuye por ser un gran maestro y guiarme como asesor en esta labor.

A la Asociación para el Desarrollo de la Investigación en Ciencias de la Salud (ADIECS), una gran familia que no solo promueve la investigación en los estudiantes sanfernandinos sino múltiples aspectos del desarrollo de San Fernando.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>PÁG.</b>
<b>Resumen</b>	<b>V</b>
<b>Abstract</b>	<b>VI</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I:</b>	<b>3</b>
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación de objetivos	3
1.3 Justificación de la investigación	4
1.4 Limitaciones del estudio	11
1.5 Formulación de la hipótesis	11
<b>CAPÍTULO II:Marco teórico</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO III: Diseño Metodológico</b>	<b>29</b>
3.1 Tipo de investigación	29
3.2 Población y muestra	29
3.3 Operacionalización de variables	31
3.4 Instrumentos	35
3.5 Plan de recolección	36
3.6 Análisis estadístico de los datos	36
<b>CAPÍTULO IV:</b>	<b>37</b>
4.1 Resultados	37
4.2 Discusión	44
<b>CAPÍTULO V:</b>	<b>53</b>
5.1 Conclusiones	53
5.2 Recomendaciones	53
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>55</b>
<b>Anexos</b>	<b>61</b>

## LISTA DE CUADROS

	<b>PÁG.</b>
<b>Cuadro 1.</b> Agentes etiológicos de la diarrea aguda infecciosa en niños.....	15
<b>Cuadro 2.</b> Nivel de deshidratación en los niños con diarrea.....	19
<b>Cuadro 3.</b> Operacionalización de variables.....	34
<b>Cuadro 4.</b> Porcentaje de las variables sociodemográficas de las madres cuyos niños tienen diarrea en los 14 días anteriores a la ENDES 2013 .....	37
<b>Cuadro 5.</b> Porcentaje de las prácticas de las madres ante la diarrea en niños menores de 5 años, según la ENDES 2013.....	38
<b>Cuadro 6.</b> Dos o más tratamientos que incluyen SRO.....	39
<b>Cuadro 7.</b> Casos de diarrea en niños al momento de la encuesta ENDES 2013.....	39
<b>Cuadro 8.</b> Porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta ENDES 2013, según variables sociodemográficas.....	42
<b>Cuadro 9.</b> Porcentaje de casos de diarrea en niños al momento de la encuesta ENDES 2013, según las prácticas de las madres.....	43

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre las prácticas y el resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por las madres peruanas, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013.

**Métodos:** Análisis secundario de la ENDES 2013. Las prácticas de las madres se evaluaron mediante tres parámetros: 1. Tratamiento (¿da solución de rehidratación oral?, ¿da solución casera?, ¿da zinc?, ¿da antibióticos?, ¿da medicina natural? y ¿da antidiarreicos?), 2. Acudir primero al establecimiento de salud y 3. Alimentación (¿ofreció sólidos? y ¿ofreció líquidos?). El resultado del manejo inicial se evaluó mediante la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta. Se evaluaron variables sociodemográficas de la madre.

**Resultados:** Las madres quienes no ofrecieron líquidos tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (21.8%) a diferencia de las madres que sí lo dieron (15.6%), encontrándose asociación significativa ( $p=0.014$ , OR ajustado=1.7 [1.1-2.6]). **Conclusiones:** No dar líquidos se asoció a la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta. Se recomienda fomentar la administración de más líquidos como práctica inicial en el manejo de la diarrea aguda en niños.

**Palabras claves:** diarrea aguda, niños, prácticas, madres.

## **ABSTRACT**

**Background:** To determine the association between practices and result in the initial management of acute diarrhea in children under five years by Peruvian mothers, according to Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013. **Methods:** Secondary analysis of ENDES 2013. The practices were evaluated by three parameters: treatment (Did you give oral rehydration?, did you give home solution?, did you give antibiotics?, did you give natural medicine?, did you give antidiarrheal?), go first to the health center and nutrition (did you offer solids?, did you offer fluids?). The result of initial management was assessed by the presence of diarrhea in children at the moment of the survey. Mother sociodemographic variables were evaluated. **Results:** The mothers who didn't offer fluids had higher percentage of cases of diarrhea in children at the moment of the survey (21.8%) than the mothers who gave it (15.6%). There was significant association ( $p=0.014$ , adjusted  $OR=1.7[1.1-2.6]$ ) **Conclusions:** Don't give liquids associated with the presence of diarrhea in children group at the moment of the survey. The administration of more fluids is recommended as initial practice in the management of the acute diarrhea in children group.

**Key words:** acute diarrhea, children, practices, mothers.

## INTRODUCCION

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades diarreicas constituye la segunda causa de muerte de niños menores de cinco años en el Mundo <sup>1</sup>. En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) informa que los números de casos de Enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años es de 486 104 y la tasa de notificación de casos fue de 168,7 por 1000 habitantes para la Semana Epidemiológica N°53 en el año 2014 <sup>2</sup>. Asimismo, la Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso fue la quinta y la sexta causa de las principales causas de morbilidad de consulta externa en menores de 1 año y en niños de 1 a 4 años de edad, respectivamente, de enero a diciembre del 2014, según el MINSA<sup>3</sup>.

Estudios hechos en el Perú reportan prácticas inadecuadas de las madres ante la diarrea en los niños, tales como restringir la lactancia materna y la alimentación, poco uso de las soluciones de rehidratación oral, automedicación de antibióticos.

Siendo fundamental el rol de las madres en el manejo inicial de la diarrea aguda, este trabajo de investigación plantea la siguiente pregunta: ¿Existe asociación entre las prácticas y el resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por madres peruanas según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013?

Es importante conocer esto para plantear mejoras en las estrategias de educación a la madre sobre las prácticas adecuadas ante la diarrea aguda en



niños menores de 5 años. Además, “*realizar investigaciones orientadas a desarrollar y probar nuevas estrategias de prevención y control de la diarrea en esta esfera*”<sup>1</sup> constituye parte de la respuesta de la OMS hacia las enfermedades diarreicas.

# **CAPÍTULO I**

## **1.1. Planteamiento del problema**

### **Problema general**

- ¿Existe asociación entre las prácticas y el resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por las madres peruanas según la ENDES 2013?

### **Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres cuyos niños tuvieron diarrea a los 14 días de la ENDES 2013?
- ¿Cuáles son las prácticas de las madres ante la diarrea aguda en niños menores de 5 años según ENDES 2013?
- ¿Cuál es el resultado del manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por las madres peruanas según la ENDES 2013?
- ¿Cuál es el resultado del manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años según las características sociodemográficas de las madres, ENDES 2013?

## **1.2. Formulación de objetivos**

### **Objetivo general:**

- Determinar la asociación entre las prácticas y el resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por las madres

peruanas según el análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013.

Las prácticas son las siguientes: 1.- Tratamiento (sales de rehidratación oral, solución casera, zinc, antibióticos, antidiarreicos y medicina natural), 2.- Acudir primero al establecimiento de salud y 3.- Alimentación (líquidos y sólidos)

#### **Objetivos específicos:**

- Describir las características sociodemográficas de las madres peruanas cuyos niños tuvieron diarrea a los 14 días de la encuesta, mediante la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013.
- Determinar las prácticas de las madres peruanas en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años mediante el análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013.
- Conocer el resultado del manejo inicial de la diarrea aguda en los niños menores de 5 años por parte de las madres peruanas mediante el análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013.
- Identificar el resultado del manejo inicial de la diarrea aguda en los niños menores de 5 años por parte de las madres peruanas según las características sociodemográficas de las madres, ENDES 2013.

### **1.3. Justificación de la investigación**

En abril del 2013, la OMS informa: *“Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año”*<sup>1</sup>.

Según el MINSA, la enfermedad diarreica aguda en el Perú tiene una tasa de notificación de 33,3 por 1000 habitantes y los niños menores de 5 años representan una tasa de 168,7 por 1000 habitantes en la Semana

Epidemiológica N°53 del año 2014 <sup>(2)</sup>. Esta última tasa ha disminuido con respecto a la misma semana epidemiológica del año 2013 (de 175.83 a 168, 7 por 1000 habitantes) <sup>(2)</sup>. Los departamentos con mayor tasa de notificación de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el 2014 fueron, en orden decreciente, Moquegua, Ucayali, Arequipa, Madre de Dios y Amazonas<sup>(2)</sup>.

El MINSA informa que en el Perú las principales causas de morbilidad de consulta externa en menores de 1 año, de enero a diciembre del 2014, son Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (23,7%), Faringitis aguda y amigdalitis aguda (15,7%), Desnutrición (7, 7%), Anemias por deficiencias de hierro (6,3%) y en quinto lugar se ubica la Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (5,4%). A su vez, las principales causas de morbilidad de consulta externa en niños de 1 a 4 años, de enero a diciembre del 2014, son Faringitis aguda y amigdalitis aguda (16,7%), Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (15,3%), Desnutrición (13%), Caries dental (6,6%), Anemias por deficiencia de hierro (5,1%) y la Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso es la sexta causa (4,8%)<sup>(3)</sup>. Para el año 2013, las enfermedades infecciosas intestinales fueron la segunda causa de las principales causas de morbilidad infantil en consulta externa de Establecimiento de Salud del MINSA al 31 de diciembre del 2013 según lo informa el MINSA <sup>(4)</sup>.

En el Perú se han realizado estudios sobre los conocimientos, actitudes y/o prácticas de las madres sobre la diarrea aguda en niños.

El estudio de Alarco J. y cols. tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre la diarrea y su prevención. El estudio se realizó en una población de extrema pobreza de Ica, Perú. El estudio reportó que el 76,6 % de las madres conocía el concepto correcto de la palabra “diarrea” como “heces líquidas y aumento del número de deposiciones”, el 50% consideró como principal causa de la diarrea a los parásitos y el 34,1% a la falta

de higiene. El 39% considera al dolor abdominal como un signo de la deshidratación y un 35,4% a la sed aumentada. En la alimentación, el 36,6% de las madres afirman que no se debe restringir los alimentos pero un 30,4% tuvo la creencia de que se debe suspender la leche materna. El 53,3% de las madres considera la administración del Suero de Rehidratación Oral (SRO) como la medida más adecuada ante la diarrea y el 23,2% daría antibióticos. El 67% de las madres acudiría al centro de salud y un 24,4% lo haría al curandero<sup>5</sup>.

Matta-Mariño W y cols. realizaron un estudio en el Centro Materno Infantil Zapallal (Lima, Perú) con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre medidas preventivas y prácticas de las madres de niños de un año, sobre la enfermedad diarreica aguda y su relación con características sociodemográficas. Se encontró que el 66,3% de las madres tuvieron un nivel de conocimientos medio y el 16% un nivel bajo sobre la enfermedad diarreica aguda. Al evaluar por dimensiones, se encontró que el 48,5% de las madres tuvo un nivel de conocimiento alto en la dimensión enfermedad diarreica aguda, el 65,1% tuvo nivel de conocimiento medio en la dimensión medidas preventivas y el 63,3% tuvo nivel de conocimiento medio en la dimensión prácticas en el hogar. No se encontraron diferencias de los conocimientos de las madres según la edad, grado de instrucción y ocupación<sup>6</sup>. No se accedió al texto completo de este estudio por lo cual no se pudo detallar los componentes de cada dimensión evaluada.

El estudio de Valerio-Cristóbal M. realizado en la Unidad de Rehidratación Oral (URO) del Instituto Nacional de Salud del Niño (ISN), Lima, Perú, de febrero a marzo del 2010, tuvo por objetivo determinar los conocimientos y las prácticas maternas sobre la alimentación durante la enfermedad diarreica aguda en niños y niñas menores de 24 meses que acuden a la URO del ISN según la edad y nivel de educación de la madre. El 67% de las madres de manera general reconocía la importancia de administración de las SRO, suero casero y

panetela. El 16% de las madres en general sabían que se debe dar líquidos inmediatamente después de cada deposición líquida, siendo este conocimiento significativamente mayor en las madres quienes tenían educación secundaria completa a más ( $p=0,021$ ). Con respecto a las prácticas, el 53,6% de las madres en general continuaron brindándole leche materna y un 11,2% de las madres suspendieron este alimento. Del total de madres cuyos niños, ya comen de la olla familiar y los que están en proceso de alimentación complementaria, solo el 91,6% dieron igual o menos de 4 veces y el 8,8% suspendieron todas sus comidas. De las madres que dieron comida, el 78,9% de madres ofrecieron la misma cantidad, el 18,3% la disminuyeron y el 2,8% la aumentaron. El 40,1% de las madres ofrecieron infusiones/agua, 23,4% dieron suero comercial pediátrico (Electoral y Frutiflex), 20,9% dieron panetela y en menor proporción suero de rehidratación oral, suero casero y “gatorade”. Solamente una madre preparó y dio suero casero. El 16,8% de las madres tuvieron conocimientos adecuados en cuanto a la alimentación del niño, no habiendo diferencia significativa según edad y nivel de educación. En relación a las prácticas maternas, del total de madres, solo un 3,2% tuvieron prácticas adecuadas de alimentación. Por otro lado, si se encontró diferencias significativas entre la edad materna y algunas prácticas, como: alimentos excluidos y restringidos, asimismo, las prácticas de ofrecer algún “remedio casero”; mientras que no se encontraron prácticas que se diferencien con su nivel de educación <sup>7</sup>.

Miranda-Calendaro J. y cols. realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el manejo de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños en el Hospital Grau Essalud. Se incluyeron los casos entre el 1ro de enero al 31 de diciembre del 2005. Se encontró que el 43,2% tuvieron 6 a 12 meses de edad; 42%, 1 a 5 años y 14,4%, 0 a 6 meses. El 40% no recibió lactancia materna exclusiva. El 22% recibió automedicación antibiótica previa. El 88% padeció de deshidratación moderada, 10% leve y 2% severa <sup>8</sup>. Refieren que existió una subutilización de las SRO en el tratamiento de la EDA, abuso terapia

endovenosa y otros medicamentos, no se cumple con realimentación temprana, y abuso en prescripción de antibióticos <sup>8</sup>.

Ferreira-Guerrero y cols analizaron los datos de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 y 2012 y de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 en México con el objetivo de estimar la prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas (EDA) en las dos semanas previas a la entrevista en niños menores de 5 años y describir signos de alarma y prácticas de alimentación durante las mismas. Reportan que consistentemente en las tres encuestas nacionales, aproximadamente 40% de los padres o cuidadores refirió utilizar Vida Suero Oral para tratar las EDA, sin embargo una proporción mayor utiliza agua sola o de frutas; esta práctica se incrementó en 2012 en relación con 2006 en 29.7%. Aumentó la proporción de padres que mantienen la cantidad habitual de alimentos al niño durante los episodios de EDA al comparar los resultados de 2000 y 2012; este incremento ha sido considerablemente mayor entre los padres o cuidadores del área rural. En contraste, se redujo la proporción de cuidadores que disminuyen la cantidad de alimentos ofrecidos a los niños. En los niños entre 2 y 59 meses, los factores asociados de manera estadísticamente significativa con la ocurrencia de un episodio de EDA fueron edad del niño menor de 2 años y que la madre tuviera menos de 20 años. Los autores recomiendan que es necesaria la implementación de una campaña intersectorial que permita reforzar el conocimiento de las familias y, en especial, de las madres adolescentes sobre las medidas de prevención, los riesgos y las prácticas de autocuidado durante las EDA en el menor de 5 años, para fortalecer la continuidad de la alimentación habitual, no suspender la alimentación al pecho materno durante los episodios de diarrea y promover el consumo de líquidos, especialmente hidratación con Vida Suero Oral, así como la identificación de signos clínicos de alarma <sup>9</sup>.

Burgoa-Rivero C, Salas-Mallea AA tuvieron el objetivo de determinar los conocimientos de las madres de niños menores de 5 años sobre signos de

alarma en infección respiratoria aguda (IRA) y enfermedad diarreica aguda (EDA) para concurrir al servicio de salud. Así, estudiaron a las madres o encargados del cuidado del niño menor de 5 años que asistieron al “Centro Familiar”, ubicado en una zona rural de La Paz, Bolivia. Con respecto a las conductas e identificación de signos de alarma en EDAs, el 75,9% puede preparar correctamente las SRO y el 48,1% considera que en niños con diarrea no debe suspenderse el pecho ni la comida. Con relación a la conducta en caso de evidenciar que el niño se siente mal, sólo el 65,8% acudiría al centro de salud, 13,9% preferiría hacer una consulta con un “yatiti” y 19% recurriría primero a medicina tradicional ( infusión de mates caseros), el 75% consultaría en las primeras 48 horas de instalada la enfermedad. La distancia entre el domicilio y el centro de salud es la principal limitación para acudir de forma pronta (32,9%). El 49,4% indicarían que demorarían en la consulta al centro de salud porque esperarían a que el niño empeore para llevarlo. El 63,3% pide consejos para el tratamiento de su niño. De las 50 personas que refieren solicitar consejos, en el 66% se sugiere utilizar mates caseros y esperar a que mejore. Sólo el 24% de los consejos se orientan a asistir a un centro de salud. Por otra parte, el 45,6% refiere que se dejaría atender por cualquier médico de turno, el 54,4% refiere miedo para realizar la consulta médica, siendo los principales miedos relacionados al uso de inyecciones (77,1%) y a la misma atención médica por el trato (20,6%) <sup>10</sup>.

Fuentes-Díaz y cols., tuvieron por objetivo identificar los factores de riesgo de enfermedad diarreica aguda en la población menor de cinco años del consultorio médico Angarita I (Venezuela), de octubre 2003 a junio 2005. Encontraron que haber recibido lactancia materna menos de cuatro meses aumentó 10 veces la probabilidad de presentar EDA (OR=10,22), los niños cuyas madres no fueron capacitadas tuvieron 12 veces más probabilidades de enfermar de EDA (OR=12), los niños que en sus hogares tenían mala calidad del agua de consumo en ocasiones tienen más probabilidades de EDA (OR=1,5) y que la incidencia de las EDA y su asociación con el estado



nutricional tuvo un OR de 23,4, que indica que la desnutrición proteico energética aumentó 23 veces la probabilidad de presentar esta enfermedad <sup>11</sup>.

Veramendi- Espinoza y cols. estudiaron la asociación de los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre la lactancia materna de las madres con la frecuencia de diarrea aguda infecciosa (DAI) en los últimos seis meses del niño menor de dos años en un centro poblado de Huaylas (Ancash-Perú), durante febrero 2011. Cerca del 60% de las madres afirmó que suspenderían la lactancia materna durante los episodios de diarrea del neonato. El 67% de las madres encuestadas tenía prácticas neutras; el 23%, prácticas inadecuadas y el 11,8%, prácticas adecuadas sobre lactancia materna. El 50% de niños estudiados presentó episodios de diarreas agudas infecciosas. No se encontraron correlaciones significativas entre conocimientos, actitudes y prácticas de las madres encuestadas y se obtuvo el mismo resultado con DAIs<sup>12</sup>.

Pantenburg B y cols. estudiaron a los cuidadores de una comunidad periurbana de Lima, Perú en relación a la percepción de la alimentación y las prácticas de la alimentación durante la diarrea. En general, el 22,1% de los cuidadores percibió que la alimentación durante la diarrea es perjudicial. Al inicio del estudio, el 71,9% de los cuidadores interrumpiría la alimentación normal o daría menos comida. aproximadamente el 40% no daría verduras ni frutas. En este estudio se realizó un piloto de intervención educativa para mejorar la alimentación durante la diarrea. Se hizo un seguimiento de 3 meses. Solamente el 23,2% recomendaría interrumpir la alimentación normal y el 1,8% percibió la comida como perjudicial <sup>13</sup>.

Zahid SS y cols. evaluaron los conocimientos de las madres con respecto al manejo en casa de la diarrea en un asentamiento de Karachi, comunidad de estrato socioeconómico bajo. Se encontró que el 82,7% de las madres llevaron a sus hijos al centro de salud y el 89,9% conocían las SRO. El 87,4% dijeron

que las SRO deben de utilizarse dentro de las 24 horas de su preparación y el 86,6% dijeron que deben continuar mientras la diarrea exista. El 55% de las madres dijo que la alimentación se debe disminuir y el 43% que se debe aumentar. El 93,6% dijo que la lactancia materna se debe continuar durante la diarrea <sup>14</sup>.

Pese a la disminución de la tasa de la diarrea aguda en el Perú, continúa siendo un importante problema de salud pública que afecta principalmente a los niños menores de 5 años, y siendo fundamental el papel de la madre en su prevención y manejo inicial, el presente estudio busca determinar la asociación entre las prácticas y el resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por las madres peruanas mediante el análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013.

#### **1.4. Limitaciones del estudio**

Los datos que se analizaron no fueron de una fuente primaria porque se obtuvieron de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013<sup>(12)</sup>. En la encuesta, el diagnóstico de la diarrea aguda fue clínico, considerando diarrea a la presencia de 3 o más deposiciones líquidas o sueltas, y no se dispuso de exámenes auxiliares. Por otra parte, se considera el resultado como la presencia o ausencia de diarrea al momento de la encuesta y se carece de información sobre la duración de la diarrea.

#### **1.5. Formulación de la hipótesis**

##### **Hipótesis general:**

- Existe asociación entre las prácticas y el resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por madres peruanas según el análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013.

Las prácticas son las siguientes: 1.- Tratamiento (sales de rehidratación oral, solución casera, zinc, antibióticos, antidiarreicos y medicina natural), 2.- Acudir primero al establecimiento de salud y 3.- Alimentación (líquidos y sólidos)

**Hipótesis específicas:**

- Las madres con mejores condiciones sociodemográficas tienen menores casos de niños con diarrea al momento de la encuesta ENDES 2013.

No se han formulado hipótesis con respecto a las siguientes preguntas porque son descriptivas:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres cuyos niños tuvieron diarrea a los 14 días de la ENDES 2013?
- ¿Cuáles son las prácticas de las madres ante la diarrea aguda en niños menores de 5 años según ENDES 2013?
- ¿Cuál es el resultado del manejo inicial de la diarrea aguda en niños menores de 5 años por madres peruanas según la ENDES 2013?

## CAPÍTULO II

### Marco teórico

#### 2.1. Definición

La OMS define como diarrea: “*la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas*”, además recalca que “*la deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y ‘pastosa’ por bebés amamantados*”<sup>1</sup>.

Guarino A y cols. en “*European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases Evidence-base Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe (ESPGHAN/ESPID): update 2014*”, refiere: “*La gastroenteritis aguda es generalmente definida como una disminución de la consistencia de las heces (líquidas y semilíquidas) y/o un incremento en la frecuencia de las heces (típicamente  $\geq 3$  en 24 horas), con o sin fiebre o vómitos. Además, el cambio en la consistencia de las heces versus la consistencia previa de las heces es más indicativa de diarrea que solo el número, particularmente en los primeros meses de vida. Generalmente dura menos de 7 días y no más de 14 días*”<sup>15</sup>.

A su vez, Pollanco-Allué I y cols. en el Grupo Ibero-Latinoamericano sobre el Manejo de la Diarrea Aguda (GILA) consideran: “*en los niños con gastroenteritis*

*aguda, la aparición de diarrea es ya aparente desde el cambio repentino de la consistencia de las deposiciones a deposiciones sueltas o acuosas. A menudo se asocia a un aumento de la frecuencia, pero esto puede no ser evidente en el momento de la presentación”* <sup>16</sup>

Por su parte, Gonzales C y cols. en la Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico y el Tratamiento de la Diarrea Aguda Infecciosa en Perú-2011, define diarrea aguda infecciosa (DAI) como: *“una disminución de la consistencia de las heces (blandas o líquidas) y/o aumento en la frecuencia de las mismas, con o sin fiebre o vómitos”* e informa que: *“ en los primeros meses de vida, un cambio en la consistencia de las heces es más indicativo de diarrea que el número de deposiciones”* <sup>17</sup>.

## **2.2. Etiología y patogenia**

Según la OMS: *“la diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos”*. Sobre la transmisión informa que: *“la infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente”* <sup>1</sup>

En el cuadro 1 se muestran los agentes causantes de gastroenteritis aguda en niños, según Granado-Villar y cols. Además dichos autores reportan que: *“los virus son la causa de la mayoría de los casos de gastroenteritis en el niño en todo el Mundo”* <sup>18</sup>.

**Cuadro 1: Agentes etiológicos de la diarrea aguda infecciosa en niños**

<p><b>Virus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rotavirus</li><li>• Norovirus ( Virus Norwalk-like)</li><li>• Adenovirus entéricos</li><li>• Calicivirus</li><li>• Astrovirus</li><li>• Enterovirus</li></ul> <p><b>Bacteria</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Campylobacter jejuni</i></li><li>• <i>Nontyphoid Salmonella</i> spp</li><li>• <i>E coli</i> enteropatógena</li><li>• <i>Shigella</i> spp</li><li>• <i>Yersinia enterocolitica</i></li><li>• <i>E coli</i> productora de toxina <i>Shiga</i></li><li>• <i>Salmonella typhi</i> y <i>S.paratyphi</i></li><li>• <i>Vibrio cholerae</i></li></ul> <p><b>Protozoos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Cryptosporidium</i></li><li>• <i>Giardia lamblia</i></li><li>• <i>Entamoeba histolytica</i></li></ul> <p><b>Helmintos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Strongyloides stercoralis</i></li></ul>
---

Fuente: datos tomados de Granado-Villar D, Cunill-De Sautu B, Granados A. Acute gastroenteritis. Pediatrics en Review. 2012 Noviembre;33(11):487-95.

Gonzales C y cols. reportan que aunque los resultados de diferentes estudios muestran variación en la proporción de niños con diarrea aguda infecciosa (DAI), se detectó que el *Rotavirus* es la causa más común en los niños en todos los estudios. Los patógenos más frecuentes causantes de DAI bacteriana fueron *Campylobacter*, *E. coli* y *Salmonella*. El *Cryptosporidium* es el protozoario más detectado <sup>17</sup>. Según la OMS, las 2 causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los *Rotavirus* y *Escherichia coli* <sup>1</sup>. En el Perú, Ochoa y cols. reportan que las *E. coli* diarrogénicas son una de las principales causas de diarrea en niños en países en vías de desarrollo y que no son rutinariamente diagnosticados en los

laboratorios clínicos. Según su patogénesis y las características epidemiológicas, este grupo de bacterias se divide en seis patotipos: *E coli* enteropatógena (EPEC), *E coli* productora de toxina shiga (STEC), *E coli* enterotoxigénica (ETEC), *E coli* enteroinvasiva (EIEC), enteroagregativa (EAEC) y *E coli* difusamente adherente (DAEC). Ochoa y cols. encontraron que la prevalencia de cada patógeno varió según la edad de la población de estudio y el tipo de estudio. En general, en el caso de diarrea, se encontró que EPEC y EAEC fueron los patógenos más frecuentes en cuatro estudios cada uno, seguido de ETEC, que fue el patógeno más frecuente en solo un estudio<sup>19</sup>.

La OMS informa que: *“La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente”*<sup>1</sup>.

### **2.3. Factores de riesgo**

Según la OMS: *“Cada episodio (de diarrea) priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento. En consecuencia, la diarrea es una importante causa de malnutrición, y los niños malnutridos son más propensos a enfermar por enfermedades diarreicas”*<sup>1</sup>

La OMS refiere además: *“Por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados. En todo el mundo, 780 millones de personas carecen de acceso al agua potable, y 2500 millones a sistemas de saneamiento apropiados”*<sup>1</sup>.

Guarino A y cols. reportan que: *“la lactancia materna predominantemente puede reducir el riesgo de gastroenteritis en lactantes europeos (calidad de evidencia moderada) ”*. Además, reporta que: *“los niños que asisten a guarderías tienen un mayor riesgo de enfermedad diarreica leve y severa que los niños en el hogar (calidad de evidencia baja)”*<sup>15</sup>

## 2.4. Clasificación

La OMS informa: *“hay tres tipos clínicos de enfermedades diarreicas: la diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, y comprende el cólera; la diarrea con sangre aguda, también llamada diarrea disentérica o disentería; y la diarrea persistente, que dura 14 días o más.”*<sup>1</sup>

A su vez, según Granado-Villar y cols., hay 3 clasificaciones clínicas de la diarrea: *“diarrea aguda, que dura varias horas o días; diarrea aguda sanguinolenta o disentería; y diarrea persistente, dura 14 días o más”*<sup>18</sup>

## 2.5. Clínica

*“La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación. Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación”,* según reporta la OMS<sup>1</sup>.

Guarino A y cols. refieren: *“ la clasificación en nula o mínima deshidratación, media a moderada deshidratación, y severa deshidratación es una base esencial para el tratamiento adecuado (calidad de evidencia moderada)”*<sup>15</sup>

Gonzales C y cols consideran deshidratación nula, leve o moderada deshidratación y deshidratación grave, cuyo signos clínicos se pueden apreciar en el Cuadro 2<sup>17</sup>. A su vez, Granado-Villar y cols consideran nula o mínima deshidratación a la pérdida <3% del peso corporal, media o moderada deshidratación a la pérdida de 3 a 9% del peso corporal y deshidratación severa a la pérdida > 9% del peso corporal<sup>18</sup>.



Por otra parte, Guarino A y cols reportan: *“la ganancia del peso después de la enfermedad es considerado el gold estándar para la evaluación de la severidad de la deshidratación. Sin embargo, Pruvost y cols han cuestionado recientemente el valor de la cuantificación del peso en la evaluación de la deshidratación en niños”*. Además informan: *“Hay varios sistemas de puntuación para evaluar la deshidratación basados en signos clínicos y síntomas”*<sup>15</sup>.

Además, Polanco-Allúe I y cols, recomiendan que cuando se evalúe a un niño con gastroenteritis aguda en quien se sospeche de deshidratación se deben tomar en cuenta lo siguiente: *“No hay un signo clínico único que permita establecer de manera fiable la presencia o la severidad de la deshidratación, y la combinación de varios hallazgos mejora la capacidad diagnóstica. El número de parámetros positivos y la severidad clínica indicada por cada criterio aumentan de forma directamente proporcional al grado de deshidratación y puede ser útil para desarrollar una regla clínica de predicción. Los datos aportados por los padres sobre los síntomas de deshidratación suelen ser poco específicos y de poca utilidad clínica”*<sup>16</sup>.

Gonzales C y cols. informan: *“en niños entre 3 y 18 meses de edad, la presencia del pliegue cutáneo, mucosa oral seca, ojos hundidos y alteración del estado neurológico, se correlacionan mejor con la severidad de la deshidratación. Dos o más signos hacen diagnóstico de deshidratación, si además presenta alteración del estado neurológico se trata de deshidratación severa, y si además presenta hipotensión y pobre perfusión periférica (llenado capilar <2 segundos, piel marmórea), estamos frente a una deshidratación severa con shock”*. Además mencionan: *“en menores de 4 años, la disminución de la turgencia de piel, disminución de la perfusión periférica y la respiración acidótica parecen ser los mejores signos clínicos de deshidratación”*<sup>17</sup>

**Cuadro 2: Nivel de deshidratación en los niños con diarrea**

Síntomas	No Deshidratación (DH)	DH leve o moderada	DH grave
Pérdida de Peso	Pérdida de peso <3%	Pérdida de peso 3-8%	Pérdida de peso ≥9%
Estado mental	Bien, alerta	Normal, cansado o inquieto; irritable	Apático, letárgico, inconsciente
Sed	Normal	Sediento, impaciente por beber	Bebe mal; incapaz de beber
Frecuencia cardíaca	Normal	Normal o aumentada	Taquicardia, intensidad disminuida
Pulso	Normal	Normal o algo débil	Débil, filiforme, de difícil palpación
Respiración	Normal	Normal; rápida (taquipnea)	Profunda (batipnea)
Ojos	Normal	Ligeramente hundidos	Muy hundidos
Lágrimas	Normal	Disminuida	Ausente
Boca y lengua	Húmedas	Secas	Muy seca
Pliegue cutáneo	Normal	Normal	Retracción lenta (mayor de 2 seg.)
Llenado capilar	Normal	Normal	Prolongado (mayor de 2 seg.)
Extremidades	Tibio	Fría	Muy fría
Diuresis	Normal	Disminuida	Mínima o ausente
Presión Arterial	Normal	Normal	Normal (límite inferior) o Hipotensión

Adaptado de World Health Organization. Pocket Book of Hospital Care for Children: Guidelines for the Management of Common Illnesses with Limited Resources. Geneva: WHO; 2005.  
 Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, Gendrel D, Hoekstra JH, Shamir R, et al. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases: Evidence-based guidelines for the Management of acute gastroenteritis in children in Europe. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008; 46(suppl 2): S81-S84.  
 Koletzko, S, Osterrieder, S. Acute Infectious Diarrhea in Children. Dtsch Arztebl Int 2009; 106(33): 539-48

*Fuente:* tomado de Gonzales C, Bada C, Rojas R, Bernanola G, Chávez C. Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda Infecciosa en Pediatría Perú-2011. Rev Gastroenterol Perú. 2011;31(3):258-77.

### **Diagnóstico**

Guarino A y cols reportan que la gastroenteritis aguda no requiere un diagnóstico específico <sup>15</sup>. A su vez, Granado-Villar D reporta : “autores de varios estudios han evaluado la utilidad de las pruebas de laboratorio en la evaluación de los grados de deshidratación, y la evidencia releva que tales estudios son

*imprecisos y podrían distraer a los clínicos de enfocarse en los signos y síntomas que han demostrado su utilidad diagnóstica”<sup>18</sup>.*

Por su parte, Gonzales C y cols reportan: *“No se debe solicitar exámenes de heces rutinariamente a todos los pacientes, puesto que el mayor porcentaje de episodios tienden a auto-limitarse. La prueba de leucocitos fecales aislada, tiene un pobre valor diagnóstico”* y con respecto a la investigación microbiológica para el diagnóstico etiológico informa: *“está indicada en las siguientes condiciones:*

- *Si hay sangre y/o moco en las heces.*
- *Si el paciente tiene menos de 3 meses (por riesgo de bacteriemia).*
- *Si se sospecha de sepsis de origen gastrointestinal.*
- *Si hay incertidumbre en el diagnóstico etiológico de DAI.*
- *Si se sospecha de brote de DAI (en guarderías y salas de hospitalización): para identificar el germen y conocer la epidemiología.*
- *Si es un niño inmunocomprometido ( debe ser evaluado fuera del alcance de la presente guía)*
- *Si la diarrea no ha mejorado a los 7 días o se considera que evoluciona desfavorablemente.*
- *Si el niño ha estado en zonas endémicas de DAI”<sup>17</sup>*

Guarino y cols reportan: *“Las pruebas de laboratorio podrían ser consideradas en niños deshidratados si iniciaron terapia de rehidratación endovenosa, si hay signos y síntomas de hipernatremia y en caso de shock. El bicarbonato sérico, nitrógeno ureico en sangre y el bajo pH combinado con un base excess alto correlaciona mejor el porcentaje de pérdida de peso. Ninguna de las pruebas de laboratorio estudiados puede estimar con precisión el porcentaje de pérdida de peso en la práctica pediátrica general”<sup>15</sup>*

## 2.6. Tratamiento

### ***Tratamiento de la deshidratación***

Granados-Villar informan: “*La mayoría de los casos de gastroenteritis aguda en niños se autolimitan y no requiere el uso de medicaciones. Un paso inicial crítico en el manejo de la gastroenteritis aguda usualmente inicia en casa con la temprana reposición de fluidos*”. Además, reporta: “*La introducción de las soluciones de rehidratación oral (SRO) ha disminuido significativamente la morbilidad y mortalidad asociada a gastroenteritis aguda en todo el Mundo. La SRO es la piedra angular de la terapia en el manejo de los casos no complicados de diarrea*”<sup>18</sup>. Asimismo, Gonzales C y cols reportan: “*La terapia de rehidratación oral es el tratamiento de elección para niños con deshidratación leve –moderada secundaria a DAI*”<sup>17</sup>.

Entre las medidas clave para tratar las enfermedades diarreicas, la OMS refiere: “*La rehidratación: con SRO...Cada tratamiento cuesta unos pocos céntimos. Las SRO se absorben en el intestino delgado y reponen el agua y electrolitos perdidos en las heces*”<sup>1</sup> A su vez, Granado-Villar D y cols informan: “*Además hay mecanismos alternativos que contribuyen a la absorción de Na<sup>+</sup> en el enterocito, es el transporte acoplado de Na<sup>+</sup> y glucosa en el borde de cepillo intestinal que es responsable del éxito de las SROs*” además reportan: “*posteriores investigaciones han revelado que otros solutos, como aminoácidos, también son absorbidos por mecanismos de transporte active que involucran el acoplamiento del ión Na<sup>+</sup>*”<sup>18</sup>.

Guarino A y cols. informan: “*la SRO de reducida osmolaridad es más efectiva que la de alta osmolaridad medida por resultados clínicos importantes como reducción del flujo diarreico, de los vómitos y de la necesidad de terapia endovenosa suplementaria*”<sup>15</sup>. Asimismo, Gutierrez-Castrellón y cols. reportan: “*hay dos revisiones sistemáticas con meta-análisis publicadas sobre la eficacia y seguridad de las SRO-OR( 75mEq/L de sodio) y de las SRO-BO (60mEq/L de*

sodio) en niños con GEA...Esta revisión sistemática demostró en los niños tratados con SRO-OR o SRO-BO, reducción de la necesidad de hidratación endovenosa, de la tasa de gasto fecal y del riesgo de vómitos cuando fueron comparados con niños tratados con SRO estándar y además sin riesgo significativo para el desarrollo de hiponatremia”<sup>20</sup>. También recomienda: “la SRO-BO sobre las SRO-OR y SRO estándar como piedra angular en el tratamiento de la GEA en menores de 5 años”<sup>20</sup>. Además, Gonzales C y cols reportan: “El empleo de SRO de osmolaridad reducida (contiene sodio 75mEq/L de solución preparada), disminuye la necesidad de emplear Terapia de Hidratación Endovenosa”<sup>17</sup>.

Guarino A y cols. refieren: “las SRO de reducida osmolaridad (50/60 mmol/L Na) deberían ser usadas como terapia de primera línea para el manejo de niños con gastroenteritis aguda (calidad de evidencia moderada)”<sup>15</sup>

En el Perú, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas informa: “En 1975, la OMS presentó por primera vez una SRO que, posteriormente, fue utilizado en todo el mundo durante más de 25 años...en el 2002, la OMS cambió la formulación de SRO a una de menor osmolaridad...esta nueva fórmula sustituye a la original SRO, y es la única SRO utilizada a nivel mundial por la OMS...Las SRO está incluido en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales en la presentación de polvo 20,5g/dL...La mayoría de las formulaciones de SRO en solución registradas en el país no presentan la misma composición de la SRO de osmolaridad reducida establecida por la OMS y UNICEF”<sup>21</sup>.

Guarino y cols reportan: “No hay pruebas suficientes para recomendar a favor o en contra de la adición universal de SRO enriquecidos (baja calidad de evidencia). Continúan esfuerzos por mejorar la eficacia de la SRO. Estos incluyen la adición a las SRO de zinc, zinc y prebióticos (fructooligosacáridos y xylo oligosacáridos), polímeros de glucosa, L-isoleucina o miel”<sup>15</sup>

Gutierrez-Castrellón P y cols. refieren: *“Las SRO basadas en carbohidratos complejos ( harina de arroz o trigo), pueden reducir la tasa de gasto fecal...se identificó que éstas soluciones pueden ser efectivas al reducir la tasa de gasto fecal en las primeras 24h de seguimiento de niños con GEA secundaria a cólera, pero sin beneficio en niños con diarrea no colérica ( nivel de evidencia I, A)”*<sup>20</sup>. Además, Granado-Villar D y cols. reportan: *“ los jugos de frutas, las bebidas deportivas, té, y gaseosas deben ser evitadas en el manejo de la gastroenteritis aguda. Muchas de estas bebidas tienen una alta osmolaridad debido a su alto contenido de azúcar y contienen poco Na<sup>+</sup> y K<sup>+</sup>; por consiguiente, el uso de estos fluidos puedes empeorar la condición del paciente mediante aumento del gasto fecal e incrementando el riesgo de hiponatremia”*<sup>18</sup>.

Granado-Villar y cols informan con respecto a las soluciones caseras: *“Aunque la producción de una solución casera con concentraciones apropiadas de glucosa y Na<sup>+</sup> es posible, errores graves pueden resultar al intentar utilizar solución casera”* <sup>18</sup>

Por otra parte, la OMS recomienda: *“la rehidratación con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque”* <sup>1</sup>. Guarino A y cols. informan: *“ Se requieren fluidos intravenosos en los siguientes casos ( calidad de evidencia baja): shock, deshidratación con nivel de consciencia alterado o acidosis severa, empeoramiento de la deshidratación o falta de mejoría pese a la terapia de rehidratación oral o enteral, persistencia de vómitos pese a la apropiada administración de fluidos por vía oral o sonda nasogástrica, severa distensión abdominal e ileo”* <sup>15</sup>. A su vez, Gonzales C y cols reportan: *“ Está indicada la terapia de hidratación endovenosa en pacientes pediátricos con DAI y deshidratación que presentan: deshidratación severa/ deshidratación severa con shock; deshidratación moderada e incapacidad de ser hidratado por vía enteral (VO o sonda nasográstica) por vómitos persistentes o flujo de deposiciones “alto” (10mL/k/h); pacientes con co-morbilidades asociadas al tracto gastrointestinal (intestino corto, ostomías del intestino anterior); pacientes con íleo metabólico.”* <sup>17</sup>

### **Tratamiento antibiótico**

Granado-Villar y cols reportan: “Los antibióticos no están indicados en casos de gastroenteritis aguda viral o no complicadas y actualmente podrían causar daño... Tratar gastroenteritis debido a *E. coli* productora de toxina Shiga con antibióticos podría incrementar el riesgo de síndrome urémico hemolítico. El uso de antibióticos está reservado para el tratamiento de enteritis complicada por septicemia y en casos de cólera, shigelosis, amebiasis, giardiasis, y fiebre entérica”<sup>18</sup>

A su vez, Guarino y cols refieren: “La terapia antibiótica para la gastroenteritis bacteriana no es necesario rutinariamente pero solamente para patógenos específicos o en entornos clínicos definidos”. Además informan: “el tratamiento de primera línea para la shigelosis es la azitromicina por 5 días (calidad de evidencia moderada)”. Sobre gastroenteritis por salmonella refieren: “la terapia antibiótica no es efectiva sobre los síntomas y no previene las complicaciones”. Respecto a la gastroenteritis por *Campylobacter*: “la terapia antibiótica es recomendada principalmente para la forma disentérica y para reducir la transmisión en guarderías e instituciones”. En cuanto a la *E. coli* diarrogénica: “los antibióticos no deberían ser dados rutinariamente...el tratamiento no es específico...podría tener efectos adversos (baja calidad de evidencia). La terapia antibiótica para *E. coli* productora de toxina shiga no está recomendado (baja calidad de evidencia). La terapia antibiótica para *E. coli* enterotoxigénica está recomendado (moderada calidad de evidencia)”. Sobre *Clostridium difficile* informa: “La enfermedad leve se resuelve por discontinuación del antibiótico usado. Para enfermedad moderada o severa, la primera línea de tratamiento es metronidazon oral; la vancomicina oral está reservado para cepas resistentes”. En cuanto al cólera: “la terapia antibiótica es recomendado para la gastroenteritis por *Vibrio cholerae* (moderada calidad de evidencia)”<sup>15</sup>

### **Tratamiento coadyuvante.**

Granado-Villar y cols reportan: “En casos de diarrea aguda y crónica, hay una pérdida significativa de zinc debido al incremento del gasto intestinal...Estudios que comparan la suplementación de zinc con placebo han revelado una reducción en la frecuencia de las heces y disminución de la duración de la diarrea”. A su vez. Guarino A y cols refieren: “En una reciente revisión...que compara suplementación de zinc oral con placebo en niños de 1 mes a 5 años con diarrea aguda, quienes son principalmente de países donde la deficiencia de zinc es común. Interesantemente en niños menores de 6 meses, la suplementación con zinc no afectó el promedio de la duración de la diarrea y pudo incrementar el riesgo que la diarrea persista hasta el día 7. En niños mayores de 6 meses, el zinc redujo la duración de la diarrea y el riesgo que la diarrea persista hasta el día 7”<sup>15</sup>. Gonzales C y cols informan: “UNICEF y la OMS recomiendan suplemento de zinc (10mg en menores de 6 meses, y 20 mg para niños mayores por 10-14 días) como tratamiento universal para niños con diarrea. Teniendo en cuenta la recomendación de la OMS, se debe administrar zinc a todo niño desnutrido”<sup>17</sup>. Por su parte, la Lazzerini M y Ronfani L reportan: “En este momento no hay suficiente evidencia de ensayos aleatorios controlados que sean capaces de decir que la suplementación de zinc durante la diarrea aguda reduzca la muerte o la hospitalización.” Además informan: “En los niños de más de 6 meses de edad, la administración de suplementos de zinc puede acortar la duración de la diarrea alrededor de 10 horas (6 ensayos, evidencia de baja calidad) y probablemente recude el número de niños cuya diarrea persiste hasta el día 7 (6 ensayos, evidencia de moderada calidad). En los niños con signos de desnutrición moderada el efecto parece ser mayor, lo que reduce la duración de la diarrea por alrededor de 27 horas (3 ensayos, evidencia de alta calidad). Por el contrario, en los niños menores de 6 meses, la evidencia disponible sugiere que los suplementos de zinc no puede tener ningún efecto sobre la duración promedio de la diarrea (2 ensayos, evidencia de baja calidad), e incluso puede aumentar la proporción de niños cuya diarrea persista hasta el día 7 (1 ensayo, evidencia de moderada calidad). Ningún



*ensayo informó eventos adversos pero los suplementos de zinc durante la diarrea causa vómitos en ambos grupos de edad (evidencia de alta calidad)”<sup>22</sup>*

Con respecto a los probióticos, Guarino A y cols refieren: *“el tratamiento activo con probióticos, en complemento a SRO; es efectiva en reducir la duración y la intensidad de los síntomas de gastroenteritis (moderada calidad de evidencia)...el uso de los siguientes probióticos debería ser considerado en el manejo de los niños con gastroenteritis aguda como complemento a la terapia de rehidratación: L. rhamnosus GG y S. boulardii (baja calidad de evidencia)...L. reuteri (muy baja calidad de evidencia)”<sup>15</sup>*. A su vez Gonzales C y cols refieren: *“Existe evidencia suficiente para indicar Lactobacillus rhamnosus cepa GG y Saccharomyces boulardii como adyuvantes en el manejo de la DAI”<sup>17</sup>*.

Por otra parte, Guarino A y cols informan: *“Ondansetrón, a las dosis utilizadas en los estudios disponibles y administrados por vía oral y endovenosa, puede ser eficaz en niños con vómitos relacionados a gastroenteritis aguda. Sin embargo, antes de hacer una recomendación final es necesario una seguridad en los niños”*. Así, además reportan: *“El uso de ondansetrón no fue recomendado en niños con gastroenteritis aguda que predominantemente presentaron diarrea moderada a severa, porque uno de los más comunes efectos adversos del ondansetrón es incrementar la frecuencia de diarrea”<sup>15</sup>* Mientras que Gonzales C y cols refieren: *“en pacientes con DAI y vómitos persistentes, la administración de ondansetrón disminuye los vómitos, la necesidad de hidratación por vía EV y la necesidad de hospitalización”<sup>17</sup>*. Asimismo, Granados-Villar D y cols reportan: *“ondansetrón, un antagonista del receptor serotoninérgico selectivo 5HT<sub>3</sub>, ha mostrado un efectivo agente antiemético, disminuyendo la tasa de admisión en pacientes tratados con una sola dosis en el departamento de emergencia con pocos efectos adversos reportados”<sup>18</sup>*

Granados-Villar D y cols, y Gutierrez-Castrellón P y cols no recomiendan los agentes antidiarreicos <sup>18,20</sup>. Guarino A y cols refieren: “*La loperamida no está recomendada en el manejo de la gastroenteritis aguda en niños (muy baja calidad de evidencia)*” <sup>15</sup>

### ***Soporte nutricional***

Gonzales C y cols. reportan: “*en los pacientes con DAI no se debe restringir la alimentación (lactancia materna, leche con lactosa, alimentos sólidos) ni alterar la calidad de los alimentos*” <sup>17</sup>

La OMS informa: “*entre las medidas clave para tratar las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes: ...Alimentos ricos en nutrientes: el círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas puede romperse continuando la administración de alimentos nutritivos-incluida la leche materna-durante los episodios de diarrea, y proporcionando una alimentación nutritiva-incluida la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida-a los niños cuando están sanos*” <sup>1</sup>

Con respecto al manejo nutricional, Guarino A y cols refieren: “*1) la lactancia materna debe continuar a lo largo de la rehidratación. 2) Una dieta apropiada para la edad debe iniciarse durante o después de la rehidratación inicial (4-6 horas) 3) La dilución de la fórmula o el uso de una fórmula de leche modificada es generalmente innecesario*” <sup>15</sup>

### ***Hospitalización***

En cuanto a los criterios para hospitalizar, Guarino A y cols reportan: “*shock, deshidratación severa (>9% del peso corporal), alteraciones neurológicas (letargia, convulsiones, etc), vómitos biliosos o refractarios, falla en la rehidratación oral, sospecha de condición quirúrgica, no se cumplen las condiciones para un seguimiento seguro y manejo en el hogar*” <sup>15</sup>. Además Granados-Villar D y cols, agregan: “*las indicaciones clínicas para el manejo de*

*la gastroenteritis aguda en un hospital son descritos en los siguientes escenarios: <1 año de edad, irritabilidad, letargia, o un diagnóstico incierto que puede requerir observación; enfermedades de base que pueden complicar el curso de la enfermedad; falla en el tratamiento de SRO”* <sup>18</sup>

## **2.7. Prevención**

La OMS recalca: *“Entre las medidas clave para prevenir las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:*

- *el acceso a fuentes inocuas de agua de consumo;*
- *uso de servicios de saneamiento mejorados;*
- *lavado de manos con jabón;*
- *lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida;*
- *una higiene personal y alimentaria correctas;*
- *la educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones;*
- *la vacunación contra rotavirus “* <sup>1</sup>

A su vez, Gonzales C y cols reportan: *“El lavado de manos, la mejora en la calidad del agua y otras medidas higiénicas, deben ser aconsejadas a los padres y cuidadores para evitar la DAI. La vacunación contra el rotavirus está aconsejada en los lactantes. Se debe recomendar: alimentar con lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida, evitar el uso de biberones, mejorar las prácticas de manipulación de los alimentos y desechar las excretas de manera apropiada”* <sup>17</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **Diseño metodológico**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El presente estudio corresponde a un análisis secundario de los datos obtenidos por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013, la cual fue una investigación observacional y transversal <sup>23</sup>.

#### **3.2. Población y muestra**

##### ***Unidad de análisis***

Madres entre los 15 y 49 años, procedentes de las áreas urbana y rural de los 24 departamentos del Perú, cuyo niño(a) menor de 5 años ha tenido diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta de la ENDES 2013 <sup>23</sup>.

##### ***Marco muestral***

El marco muestral de la ENDES 2013 se ha elaborado con información de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2007 <sup>23</sup>.

##### ***Tamaño de la muestra***

La muestra estuvo constituida por 1063 madres.

En la ENDES 2013, la muestra de mujeres entre los 15 y 49 años fueron de 22 919. De ellas, las madres entre los 15 y 49 años con niños(as) con diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta ENDES fueron 1079 aplicando los criterios de inclusión. De las 1079 madres, 16 respondieron en la encuesta “no sabe” por lo cual fueron excluidas del estudio, quedando constituida la muestra finalmente por 1063 madres.

Se utilizó toda la muestra obtenida por los criterios de inclusión y exclusión proporcionada por la ENDES (1063 madres) porque si se obtuviera una submuestra de la misma no sería un análisis adecuado de la ENDES.

Por otra parte, realizando un cálculo de tamaño muestral, según la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Teniendo en cuenta que la población (**N**) de mujeres entre 15 y 49 años son 22 919 en la ENDES 2013, que la prevalencia (**p**) de niños con diarrea según la presentación de resultado de la ENDES 2013 <sup>23</sup> es 10,9%, para un nivel de confianza de 95% (**Z**), con un error (**e**) del 5%, se obtiene que se necesitan: **149** madres para el estudio.

Esto muestra que la cantidad utilizada en el estudio (1063) no fue insuficiente.

### ***Tipo de muestreo***

Muestra probabilística, de áreas, bietápica y autoponderada a nivel departamental por área de residencia: urbana y rural<sup>(12)</sup>.

### ***Procedimiento de muestreo***

Se obtuvo la base de datos de la ENDES 2013. Se seleccionó a las mujeres entre 15 y 49 años de edad, las cuales fueron 22 919 en total. Posteriormente

se seleccionó a las madres cuyos niños(as) tuvieron diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta. De esta manera, se logró una muestra de 1079 madres, quienes cumplían los criterios de inclusión. 16 madres respondieron “no sabe” en al menos una pregunta y fueron excluidas del estudio. Así la muestra quedó constituida por 1063 madres.

#### ***Criterios de inclusión***

- Se incluyeron en el estudio a las madres entre los 15 y 49 años, procedentes del área urbana o rural de los 24 departamentos del Perú, cuyo niño(a) menor de 5 años ha tenido diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta de la ENDES 2013.

#### ***Criterios de exclusión***

- Se excluyeron del estudio a las madres cuya respuesta en el cuestionario fue “no sabe”.

### **3.3. Operacionalización de variables**

#### ***Variable dependiente:***

- Resultado en el manejo inicial de la diarrea aguda

#### ***Variable independiente***

- Prácticas:
  - Tratamiento
  - Acudir al establecimiento de salud
  - Alimentación
- Variables sociodemográficas:
  - Edad de la madre
  - Nivel de educación de la madre
  - Área de residencia
  - Acceso a agua potable
  - Acceso a sanitario mejorado

Cuadro 3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Tipo y escala de variable	Instrumento de medición	Criterio de medición	Valores
<b>Prácticas de la madre peruana en el manejo inicial de la diarrea aguda</b>	Acciones observables en respuesta a un estímulo	Acciones de la madre peruana ante la diarrea en el niño(a) menor de 5 años, quien lo padece durante los 14 días previos a la encuesta.	<b>Tratamiento</b>	Independiente Cualitativa Nominal dicotómica	Encuesta ENDES 2013	¿Dio solución de rehidratación oral (SRO)?	No= 0 Sí=1
						¿Dio soluciones caseras? (hecha en casa con 1L de agua, 8 cucharaditas de azúcar y 1 de sal)	No= 0 Sí=1
						¿Dio zinc?	No= 0 Sí=1
						¿Dio antibióticos?	No= 0 Sí=1
						¿Dio antidiarreicos ?	No= 0 Sí=1
						¿Dio remedio casero? (hierbas)	No= 0 Sí=1

			<b>Acudir al establecimiento de salud</b>	Independiente Cualitativa nominal dicotómica	Encuesta ENDES 2013	¿Acudió primero al establecimiento de salud?	No= 0 Sí= 1
				<b>Alimentación</b>	Independiente Cualitativa ordinal Politómica	Encuesta ENDES 2013	¿Ofreció líquidos?
<b>Resultado del manejo inicial de la diarrea aguda en menores de 5 años</b>	Consecuencia de la acción ante una dificultad, en este caso, la diarrea	Cese de la diarrea en el niño al momento de la encuesta. La diarrea se considera a 3 o más deposiciones líquidas o sueltas en 24 horas.	<b>Clínica</b>	Dependiente Cualitativa Nominal dicotómica	Encuesta ENDES 2013	¿Su niño(a) aún tiene diarrea?	0=no 1=sí



<b>Edad de la madre</b>	Tiempo de existencia de una persona desde el nacimiento	Edad en años registrado en la encuesta	Sociodemográfica	Independiente Cuantitativa De razón	Encuesta ENDES 2013	Según Encuesta ENDES 2013	15-19 años 20-24 años 25-34 años 35-49 años
<b>Nivel educativo de la madre</b>	Nivel de conocimientos o adquiridos por una persona	Nivel de conocimientos de la madre, registrado en la encuesta		Independiente Cualitativa Ordinal Politémica	Encuesta ENDES 2013	Según Encuesta ENDES 2013	0=Sin educación 1=primaria 2= secundaria 3= superior
<b>Área de residencia</b>	Lugar donde vive la persona	Área donde habita la madre, registrado en la encuesta		Independiente Cualitativa Nominal dicotómica	Encuesta ENDES 2013	Según Encuesta ENDES 2013	0= rural 1= urbana
<b>Acceso a agua potable</b>	Disponer de servicios de agua para el consumo humano	Disponer de red pública de agua potable		Independiente Cualitativa Nominal dicotómica	Encuesta ENDES 2013	¿Tiene agua potable?	0= no 1=sí
<b>Acceso a servicio sanitario mejorado</b>	Disponer de servicios de instituciones que producen salud	Disponer de red pública de desagüe o letrina		Cualitativa Nominal politémica	Encuesta ENDES 2013	¿Tiene sanitario mejorado?	0= no 1=desagüe 2=letrina

Se consideró que las sales de rehidratación oral (SRO) son las de composición baja en sodio porque en el 2010 ya formaban parte del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales del Perú en la presentación de polvo 20,5g/dL<sup>21</sup> ..

### **3.4. Instrumentos**

Se utilizaron el cuestionario y los datos obtenidos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013 disponible en la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)<sup>22</sup>. Además, se empleó una ficha de recolección de datos para ordenar los datos.

#### ***Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013***

La ENDES 2013 constituyó una investigación realizada en todos los departamentos del Perú en el año 2013, cuya metodología se muestra en la Ficha Técnica ENDES 2013 (Véase ANEXO 4)

La ENDES 2013 tuvo 3 cuestionarios:

- Cuestionario del Hogar (Véase ANEXO 5)
- Cuestionario Individual a mujeres de 15 a 49 años de edad (Véase ANEXO 6)
- Cuestionario de Salud

El Cuestionario Individual permitió obtener datos sobre la edad y nivel de educación de la madre, además sobre la salud de sus niños menores de 5 años de edad. El cuestionario del Hogar proporcionó datos sobre el acceso al agua potable y sanitario mejorado (desagüe y letrina)

En el ANEXO 1 se muestra un extracto de los cuestionarios en referencia a las preguntas que fueron utilizadas en este estudio.

#### ***Ficha de Recolección de datos***

Se elaboró una ficha de recolección de datos para ordenar las preguntas y las alternativas extraídas de los Cuestionarios de Hogar e Individual, con la finalidad de ordenar los datos obtenidos de las mismas. De esta manera, la ficha de recolección de datos estuvo conformada por 14 preguntas (Véase ANEXO 2)

### **3.5. Plan de recolección de datos**

Los datos que se utilizaron son de acceso público, se encuentran en la página web del INEI <sup>23</sup>. No presentan los nombres, apellidos ni dirección del hogar de las madres participantes ni de sus niños(as), garantizando así la confidencialidad de la identidad.

El cuestionario de la ENDES 2013 fue aplicado a los participantes previo consentimiento informado como parte de la metodología para la ENDES 2013 (Véase ANEXO 3)

Los datos obtenidos por la ENDES 2013 fueron ordenados mediante una ficha de recolección de datos (Véase ANEXO 2)

### **3.6. Análisis estadístico**

Los datos fueron ordenados y tabulados en Microsoft Excel 2013, luego se exportaron al Paquete Estadístico SPSS 20 en su versión de prueba para su procesamiento. Se realizó el análisis univariado de las variables determinando frecuencias y porcentajes. Para el análisis bivariado se aplicó la prueba Chi cuadrado para determinar la asociación entre las variables sociodemográficas y las prácticas de la madre con respecto al resultado del manejo de la diarrea; asimismo, se calculó el OR crudo para determinar la fuerza de asociación entre las mismas. El análisis multivariado se realizó mediante el modelo de regresión logística binaria para la variable “resultado del manejo de la diarrea”, entrando al análisis las variables sociodemográficas y las prácticas de la madre; así se calcularon los OR ajustados y el intervalo de confianza al 95%. Para el análisis estadístico se consideró significativo  $p < 0,05$ .

## CAPÍTULO IV

### Resultados

La muestra estuvo constituida por 1063 madres, encuestadas en la ENDES 2013 y cuyos niños(as) menores de 5 años han tenido diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta. El 43.4% de las madres tuvo entre 25 y 34 años de **edad**, 57.0% provenían del **área** urbana, el 47.2% contaba con **estudios** secundarios, el 70.3% tenía **agua potable**, el 43.4% contaba con **desagüe** y el 38.0% con letrina (Cuadro 4).

*Cuadro 4. Porcentaje de las variables sociodemográficas de las madres cuyos niños tienen diarrea en los 14 días anteriores a la ENDES 2013.*

<b>Variable</b>	<b>%</b>	<b>(número)</b>
<b>Edad</b>	15-19	8.9 (95)
	20-24	23.7 (252)
	25-34	43.4 (461)
	35-49	24.0 (255)
<b>Área de residencia</b>	Urbano	57.0 (606)
	Rural	43.0 (457)
<b>Nivel de educación</b>	Ninguna	2.7 (29)
	Primaria	29.5 (314)
	Secundaria	47.2 (502)
	Superior	20.5 (218)
<b>Acceso a agua potable</b>	Sí	70.3 (747)
	No	29.7 (316)
<b>Acceso a sanitario Mejorado</b>	Desagüe	43.4 (461)
	Letrina	38.0 (404)
	No	18.6 (198)

Con respecto a las prácticas de las madres ante la diarrea aguda en los niños a los 14 días anteriores a la encuesta, el **tratamiento** más frecuente fue dar SRO (31.3%), seguido del uso de remedios caseros (27.5%) y antibióticos (21.5%). La mayoría de las madres no dieron solución casera (89.4%) ni zinc (99.3%). Además, el 67,9% de las madres no llevó a su niño(a) al **establecimiento de salud** como medida inicial. Respecto a la **alimentación**, destaca que las madres ofrecieron la misma cantidad de sólidos (50.8%) y más líquidos (55.6%) (Cuadro 5).

**Cuadro 5. Porcentaje de las prácticas de las madres ante la diarrea en niños menores de 5 años, según la ENDES 2013.**

Variable		%	(número)
<b>Tratamiento</b>	SRO*	Sí	31.3 (333)
		No	68.7 (730)
	Solución casera	Sí	10.6 (113)
		No	89.4 (950)
	Zinc	Sí	0.7 (7)
		No	99.3 (1056)
	Antibióticos	Sí	21.5 (229)
		No	78.5 (834)
	Antidiarreicos	Sí	19.0 (202)
		No	81.0 (861)
	Remedio casero	Sí	27.5 (292)
		No	72.5 (771)
<b>Acudir primero al Establecimiento de salud</b>	Sí	32.1 (341)	
	No	67.9 (722)	
<b>Alimentación</b>	Ofreció sólidos	No	8.0 (85)
		Mucho menos	3.1 (33)
		Algo menos	33.0 (351)
		Lo mismo	50.8 (540)
		Más	5.1 (54)
	Ofreció líquidos	No	4.4 (46)
		Mucho menos	1.1 (12)
		Algo menos	10.7 (114)
		Lo mismo	28.2 (300)
		Más	55.6 (591)

Respecto al tratamiento con SRO, se encontró que 297 madres dieron SRO con uno o más tratamientos; de los cuales, el más común fue SRO más antibióticos (101 madres lo dieron), seguido de SRO más remedios caseros (69 madres lo dieron) y de SRO más antidiarreicos (67 madres lo dieron). (Cuadro 6)

**Cuadro 6. Dos o más tratamientos que incluyen SRO.**

<b>SRO más algún tratamiento</b>	<b>Número</b>
SRO+ antibióticos	101
SRO + antidiarreicos	67
SRO + remedios caseros	69
SRO + solución casera	16
SRO + zinc	2
SRO+ antibióticos+ remedios caseros	13
SRO + antibióticos+ solución casera	11
SRO+antidiarreicos+remedios caseros	5
SRO+ solución casera+ remedios caseros	5
SRO+antidiarreicos+solución casera	2
SRO+antidiarreico+antibiótico	2
SRO+zinc + remedios caseros	1
SRO+solución casera+antidiarreico+ remedios caseros	1
SRO+solución casera+antibiótico+ remedios caseros	1
SRO+solución casera+ antibiótico+antidiarreico+remedio casero	1
<b>TOTAL</b>	<b>297</b>

\*SRO=solución de rehidratación oral

Al momento de la encuesta ENDES 2013, el 19.8% de los niños aún presentaba diarrea (Cuadro 7)

**Cuadro 7. Casos de diarrea en niños al momento de la encuesta ENDES 2013.**

<b>Niños con diarrea al momento de la encuesta</b>		
	<b>%</b>	<b>(Número )</b>
<b>SI</b>	19.8	(211)
<b>NO</b>	80.2	(852)

Con respecto a las **variables sociodemográficas de las madres**, se encontró que las madres del área rural tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (23.4%) en comparación con las madres del área urbana (17.2%); sin embargo, no se encontró asociación entre el **área de residencia** y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0,118$ ). Con respecto al **nivel de educación**, las madres con nivel de educación primaria tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea en el momento de la encuesta (24.9%) en comparación con las madres de cada nivel educativo. Pero, no se encontró asociación entre el nivel de educación y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.253$ ). Las madres que no tuvieron **acceso al agua potable** presentaron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (22.5%) a diferencia de las madres que sí tuvieron agua potable (18.8%); sin embargo, no se encontró asociación entre el acceso al agua potable y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.662$ ). En relación al **acceso a sanitario mejorado**, las madres que tuvieron letrina presentaron similar porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (22.3%) en comparación con las madres que no tuvieron acceso a sanitario mejorado (21.7%), mientras que las madres que tenían desagüe presentaron menos porcentaje de casos (16.9%). No hubo asociación significativa entre el acceso a sanitario mejorado y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.622$ ) (Cuadro8)

En relación a las **prácticas de las madres** ante la diarrea en niños en los 14 días previos a la encuesta, en el **tratamiento** brindado por la madre, se encontró que las madres que dieron solución de rehidratación oral (**SRO**) a sus niños tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (21.8%) a diferencia de las madres que sí lo dieron (15.6%). Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre no dar SRO y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.097$ ). Se halló que las madres que no dieron **solución casera** a sus niños tuvieron mayor

porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (20.3%) en comparación a las que sí lo administraron. No hubo asociación entre no dar solución casera y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.182$ ). Con respecto al **zinc**, 7 madres dieron zinc a sus niños y solamente el niño de una madre tuvo diarrea al momento de la encuesta; sin embargo, no se encontró asociación entre dar zinc y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.627$ ). Se encontró un porcentaje similar de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta entre las madres que dieron (19.2%) y no dieron antibióticos (20%), no hallándose asociación entre no dar **antibióticos** y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.838$ ). Las madres que no dieron **antidiarreicos** tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (20.7%) en comparación a las madres que sí lo dieron (16.3%); sin embargo, no se encontró asociación entre no dar antidiarreicos y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.134$ ). Por otra parte, las madres que no dieron **remedio casero** tuvieron un porcentaje ligeramente mayor de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (20.5%) a diferencia de las madres que sí lo dieron (18.2%); pero no se halló asociación entre no dar remedio casero y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.136$ ) (Cuadro 9).

Las madres que no llevaron primero al **establecimiento de salud** a su niño con diarrea tuvieron un porcentaje ligeramente mayor de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (20.5%) en contraste con las que sí lo hicieron (18.5%). Pese a ello, no se halló asociación entre no acudir al establecimiento de salud y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.537$ ). (Cuadro 9)

En cuanto a la **alimentación** dada por las madres a sus niños con diarrea, se encontró que las madres que no **ofrecieron sólidos** a sus niños presentaron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta



(32.9%) en contraste con las madres de cada grupo que sí dio sólidos; sin embargo, no se halló asociación entre no dar comida y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ( $p=0.311$ ). Por otro lado, las madres quienes no **dieron líquidos** tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta (41.3%) en comparación con de las madres de cada grupo que sí dio líquidos; encontrándose asociación significativa entre no dar líquidos y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta, con un  $p=0.014$  y fuerza de asociación débil de OR ajustado de 1.7 (IC95% [1.1-2.6]). (Cuadro 9).

**Cuadro 8. Porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta ENDES 2013, según variables sociodemográficas.**

		Total	Niños con diarrea al momento de la encuesta				p *	OR	
			Sí		No			Bruto (IC95%)	Ajustado (IC95%) **
			%	(n)	%	(n)			
<b>Área de Residencia</b>	Urbano	606	17.2	(104)	82.8	(502)	0.118	1	1
	Rural	457	23.4	(107)	76.6	(350)		1.5(1.1-2.0)	0.8(0.5-1.1)
<b>Nivel de Educación</b>	Ninguna	29	17.9	(5)	82.1	(24)	0.253	1.1	1.2(0.9-1.7)
	Primaria	314	24.8	(78)	75.2	(236)		1.6	
	Secundaria	502	18.1	(91)	81.9	(411)		1.1	
	Superior	218	17.0	(37)	83.0	(181)		1	1
<b>Acceso a Agua potable</b>	Sí	747	18.7	(140)	81.3	(607)	0.662	1	1
	No	316	22.5	(71)	77.5	(245)		0.8 (0.6-1.1)	1.1(0.8-1.6)
<b>Acceso a Sanitario Mejorado</b>	Desagüe	461	16.9	(78)	83.1	(383)	0.622	1	1
	Letrina	404	22.3	(90)	77.7	(314)		1.4	
	No	198	21.7	(43)	78.3	(155)		1.4	0.9(0.6-1.4)

\*Valor "p" de la prueba Chi cuadrado. OR ajustado según modelo de regresión logística binaria.

**Cuadro 9. Porcentaje de casos de diarrea en niños al momento de la encuesta ENDES 2013, según las prácticas de las madres**

		Total	Niños con diarrea al momento de la encuesta				p	OR	
			SI		NO			Crudo IC95%	ajustado IC95% *
			%	(n)	%	(n)			
<b>Tratamiento</b>									
<b>SRO</b>	Sí	333	15.6	52	84.4	281	0.097	1	1
	No	730	21.8	159	78.2	571		1,5(1.1-2.1)	1.4(0.9-1.9)
<b>Solución casera</b>	Sí	113	15.9	18	84.1	95	0.182	1	1
	No	950	20.3	193	79.7	757		1.4(0.8-2.3)	1.5(0.8-2.9)
<b>Zinc</b>	Sí	7	14.3	1	85.7	6	0.627	1	1
	No	1056	19.9	210	80.1	846		1.5(0.2-12.5)	1.7(0.2-14.8)
<b>Antibiótico</b>	Sí	229	19.2	44	80.8	185	0.838	1.1(0.7-1.5)	1.0(0.7-1.6)
	No	834	20.0	167	80.0	667		1	1
<b>Antidiarreico</b>	Sí	202	16.3	33	83.7	169	0.134	1.3(0.9-2.0)	1.4(0.9-2.2)
	No	861	20.7	178	79.3	683		1	1
<b>Remedio casero</b>	Sí	292	18.2	53	81.8	239	0.136	1.2(0.8-1.6)	1.3(0.9-1.9)
	No	771	20.5	158	79.5	613		1	1
<b>Acudir primero establecimiento de salud</b>	Sí	341	18.5	63	81.5	278	0.537	1	1
	No	722	20.5	148	79.5	574		1.1(0.8-1.6)	1.1(0.8-1.6)
<b>Alimentación</b>									
<b>Ofreció sólido</b>	No	85	32.9	28	67.1	57	0.311	2.01	0.8(0.6-1.2)
	Mucho menos	33	18.2	6	81.8	27		0.91	
	Algo menos	354	16.1	57	83.9	297		0.79	
	Lo mismo	540	19.6	106	80.4	434		1	1
	Más	54	25.9	14	74.1	40		1.43	
<b>Ofreció líquido</b>	No	46	41.3	19	58.7	27	0.014	3.72	1.7(1.1-2.6)
	Mucho menos	12	25.0	3	75.0	9		1.12	
	Algo menos	114	22.8	26	77.2	88		0.99	
	Lo mismo	300	23.0	69	77.0	231		1	1
	Más	591	15.9	94	84.1	497		0.63	

\*Modelo de regresión logística construido para resultado de la diarrea. Las variables incorporadas en el modelo fueron: edad de la madre, nivel de educación, área de residencia, acceso a agua potable, acceso a sanitario mejorado, tratamiento, acudir primero al establecimiento de salud y alimentación.

## Discusión

Las enfermedades diarreicas constituyen un importante problema de salud, en especial, en los niños menores de 5 años, siendo la segunda causa de muerte a nivel Mundial, tal como lo reporta la OMS <sup>1</sup>. Y en nuestro país, pese a la disminución de la tasa de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años <sup>2</sup>, aún continúa siendo motivo de consulta en el referido grupo etáreo<sup>3</sup>. Sobre las bases de estas premisas, es importante el estudio de esta entidad a fin de mejorar la salud de la población.

En este estudio se encontró que el 43.4% de las madres de niños menores de 5 años con diarrea en los 14 días previos a la encuesta tuvieron entre 25 y 34 años de edad. Por su parte, Valerio- Cristóbal M. halló que el 64% de las madres de los niños(as) menores de 2 años que ingresaron a la Unidad de Rehidratación Oral (URO) en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) (Lima, Perú) tenían una edad mayor o igual a 24 años <sup>7</sup>. Este resultado se asemeja al presente estudio al sumar los porcentajes de las madres de los grupos de 25-34 años y de 35-49 años, resultando ser 67.4%. Sin embargo se debe tomar en cuenta que en el estudio de Valerio-Cristóbal M. la edad de los niños fue menor a 2 años. En contraste, Ferreira-Guerrero E y cols encontraron que la edad materna menor de 20 años y que el niño tenga menor de 2 años son factores asociados significativamente a la ocurrencia de un episodio de enfermedad diarrea aguda <sup>9</sup>. A su vez, Silva-Joventino E y cols. reportan que la edad materna mostró asociación con haber recibido información previa para la prevención de la diarrea infantil ( $p < 0.001$ ) <sup>24</sup>. Suponiendo que las madres de edad adulta de este estudio cuentan con información sobre medidas preventivas de la diarrea, llama la atención el por qué en este estudio presentan mayor porcentaje de casos de niños con diarrea. Se podría plantear la falta o

inadecuada aplicación de la información recibida y la intervención de otros factores de riesgo para la diarrea en niños.

El presente estudio halló que el 57% de las madres de niños con diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta procedían del área urbana versus un 43% del área rural, no siendo una marcada diferencia según el área. Este resultado contrasta con lo hallado por Ferreira-Guerrero E y cols., encontrando que la mayor prevalencia de niños con diarrea en México estuvo en el área rural, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012<sup>9</sup>. Esto podría deberse a que en el Perú, hay aumento del porcentaje de hogares con saneamiento básico en el área rural a 75.4% en el 2013 (según el Ministerio de Salud-MINSA)<sup>24</sup> y aumento en el porcentaje de hogares con acceso a agua tratada en el área rural a 88.2% en el 2013 (según el MINSA)<sup>25</sup>.

Además se halló en este estudio que el 47.2% de las madres de niños con diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta tenían nivel de educación secundaria; y el 29.5%, nivel primaria. Este resultado es diferente a lo hallado por Valerio-Cristóbal M.: el 74.4% de las madres de los niños que ingresaron a la URO tenían estudios de secundaria completa a más<sup>7</sup>. Sin embargo, se debe tener en cuenta que las madres eran muestra de un ámbito hospitalario.

El 43.4 % y el 38% de las madres de niños que tuvieron diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta ENDES 2013 contaban con desagüe y letrina, respectivamente, en este estudio. Según el MINSA, hay mejora en el porcentaje de hogares que cuentan con servicio higiénico en el Perú, tanto en el área urbana y rural, ascendiendo a un porcentaje global de 90.2% para el año 2013<sup>25</sup>. Si bien las condiciones de acceso a servicios higiénicos están mejorando, se debe de considerar a los demás factores que intervienen en la ocurrencia de la diarrea aguda en niños.

En este estudio, el 70% de las madres de los niños con diarrea en los 14 días anteriores a la encuesta ENDES 2013 contaron con agua potable. El MINSA informa un incremento en la proporción de hogares con acceso a agua tratada en el Perú (95% a nivel nacional)<sup>26</sup>. Pese a esto, aún hay otros factores más sobre los cuales intervenir para continuar la reducción de los casos de diarrea en niños.

Pese a que las madres del área rural presentaron un mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta, en el presente estudio, no se encontró asociación entre el área de residencia y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ENDES 2013. Esto podría explicarse por las mejoras en las condiciones sanitarias de los hogares del Perú, tanto en el área rural y en el área urbana. El MINSA reporta la evolución del porcentaje de hogares con saneamiento básico en el área urbana de 94.7% a 95.9% para el 2013 y en el área rural de 74.3% a 75.4% para el 2013<sup>25</sup>; y en cuanto a la proporción de hogares con agua tratada, en el área urbana se incrementó de 97.1% a 97.6% y en el área rural aumentó 86.9% a 88.2% para el 2013<sup>26</sup>.

Por otro lado, tampoco se halló asociación significativa entre el nivel de educativo materno y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ENDES 2013. Esto contrasta con lo hallado por Fuentes-Díaz Z., quien reporta que existe asociación entre la falta de capacitación materna con la presencia de enfermedad diarreica aguda (OR=12)<sup>11</sup>.

Asimismo, no se encontró en este estudio asociación significativa entre el acceso a agua potable y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ENDES 2013. Fuentes-Díaz Z y cols reportan en su estudio sobre enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, que los niños que en sus hogares tenían mala calidad de agua de consumo en ocasiones tienen más probabilidades de enfermar (OR=1.5)<sup>11</sup>. En el Perú, cada vez es menor el porcentaje de hogares que no cuentan con agua tratada (se deduce un 5% a

nivel nacional para el 2013 a partir de los datos proporcionados por el MINSA<sup>26</sup>), lo cual explica podría explicar el por qué no se encontró asociación entre dichas variables en este estudio.

En cuanto al acceso a sanitario mejorado, no se encontró asociación entre esta variable y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ENDES 2013. Este resultado también se explicaría porque, en el Perú, la mayoría de los hogares (90.2%) cuenta con servicios higiénicos<sup>25</sup>. Por otra parte, el poco porcentaje de madres sin acceso a sanitario mejorado y con casos de niños con diarrea al momento de la encuesta en este estudio (18.6%) sería insuficiente para evidenciar una asociación estadística.

Además, cabe recordar que según la OMS: *“la diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede ser ocasionada por diversos organismos...la infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados”*<sup>1</sup>. A su vez, Arenas-Significación F reporta correlación entre la disminución del porcentaje de consultas externas por enfermedades infecciosas intestinales y el aumento del porcentaje de acceso a agua potable y desagüe en el Perú, desde el 2002 al 2009<sup>27</sup>. Consideró dentro de las enfermedades infecciosas intestinales a las siguientes: la diarrea y gastroenteritis de origen presumiblemente infeccioso, cólera, fiebre tifoidea y paratifoidea, otras infecciones para *Salmonella*, shigelosis, otras infecciones intestinales bacterianas, otras intoxicaciones alimentarias bacterianas no clasificadas<sup>27</sup>.

Con respecto a las prácticas de las madres ante la diarrea aguda en niños, se encontró que el tratamiento más frecuente por las madres fue dar las SRO (31.3%). Ferreira-Guerrero E y cols informa que aproximadamente el 40% de los padres refirió utilizar Vida Suero Oral para tratar las enfermedades diarreicas aguda, sin embargo una proporción mayor utiliza agua sola o de frutas<sup>9</sup>. En contraste, en el estudio de Valerio-Cristóbal M, hubo menor proporción de madres, aproximadamente 15.6%, que dieron suero de

rehidratación oral, suero casero y “gatorade”; pese a que el 67% de las madres de manera general reconocía la importancia de administración de las SRO, suero casero y panetela<sup>7</sup>. Sobre el conocimiento de las SRO, Alarco-Urquiza J reporta que el 53.3% de las madres considera que dar SRO es una medida adecuada ante la diarrea<sup>5</sup>; Zahid S informa que el 89.9% de las madres conocía sobre las SRO<sup>14</sup>; Burgoa-Rivero C reporta que el 75% de las madres indicó la preparación correcta de la SRO<sup>10</sup>. Sobre la importancia del uso de las SRO, Granados-Villar reporta: *“la SRO es la piedra angular de la terapia en el manejo de los casos no complicados de diarrea”* y *“el transporte acoplado de Na<sup>+</sup> y glucosa en el borde de cepillo intestinales es el responsable del éxito de las SROs”*<sup>18</sup>. Teniendo en cuenta que el porcentaje de uso de SRO por las madres en este estudio es bajo, es importante mejorar las estrategias a fin de aumentar el uso de las SRO por parte de las madres.

Se halló que el segundo tratamiento más frecuente dado por la madre en la diarrea de los niños fueron los remedios caseros (27.5%). Valerio-Cristóbal M encontró en su estudio que la mayoría de las madres (84%) daban preparados caseros (agua de membrillo, de paico, de pepa de palta, de culén, infusión de manzanilla, etc) a sus niños durante la diarrea<sup>7</sup>. Por otra parte, Burgoa-Rivero C y cols reportan que el 19% de las madres de una zona rural de Bolivia recurriría primero a la medicina tradicional (infusión de mates caseros) al evidenciar que su niño se siente mal<sup>10</sup>. Aunque el resultado en el presente estudio (27.5%) es menor al hallado por Valerio-Cristobal M., esto podría deberse a que aún en el Perú persisten las prácticas de medicina tradicional en la población.

Los antibióticos constituyeron el tercer tratamiento más utilizado por las madres en este estudio (21.5%). Este resultado es similar al hallado por Miranda-Calendaro J. y cols, quien reporta que el 22% de los niños que fueron hospitalizados por enfermedad diarreica aguda habían recibido automedicación antibiótica previa<sup>8</sup>. Asimismo, el estudio de Alarco-Urquiza J y cols. informa que

el 23.2% de las madres consideran que dar antibióticos es una de medida adecuada en caso de diarrea <sup>5</sup>. Por otra parte, Granado-Villar y cols reportan que el uso de antibióticos está reservado para el tratamiento de enteritis complicada por septicemia y en casos de cólera, shigelosis, amebiasis, giardiasis, y fiebre entérica; y no están indicados en casos de gastroenteritis aguda viral o no complicadas y actualmente podrían causar daño <sup>18</sup>. Sobre la base de lo expuesto, sería necesario reforzar la información hacia las madres sobre la importancia de no dar antibióticos a sus niños con diarrea, sin indicación médica previa.

Se encontró en este estudio que solamente 7 madres dieron zinc. Ugaz ME reporta que el número de establecimientos de salud que incorporaron la suplementación con zinc entre los años 2011 y 2014 fueron 544, dentro de los cuales, en Ucayali la suplementación se inició en el 2013 <sup>28</sup>. Sobre la importancia del zinc, Lukacik M y cols. reportan que el suplemento de zinc disminuye la duración de la diarrea aguda y persistente, y su intensidad; aunque aún no están claro el mecanismo de acción <sup>29</sup>. Por su parte, Penny ME informa: *“el uso de los complementos de zinc como terapia adyuvante en la diarrea es eficaz y tiene potencial para reducir la morbilidad y mortalidad, en particular, en poblaciones con prevalencia elevada de deficiencia de zinc; se requiere, sin embargo, más información para comprender los hallazgos inconstantes y asegurar intervenciones...”* <sup>30</sup>. En contraste, Lazzerini M reporta que no hay suficiente evidencia de ensayos aleatorios que sustenten que la suplementación de zinc durante la diarrea aguda reduzca la muerte o la hospitalización y que no hay evidencia que sustenten su uso en menores de 6 meses de edad. <sup>22</sup>. En el presente estudio, el poco uso de zinc por las madres en el tratamiento de la diarrea en los niños se debería a la falta de capacitación materna sobre la importancia de su uso y la reciente introducción en los establecimientos de salud.



Se halló que solamente el 10.6% de las madres dieron solución casera, considerado en este estudio como el preparado hecho en casa con 1L de agua, 8 cucharaditas de azúcar y 1 de sal. Por su parte, Zahid S informa que el 14.5% de las madres de una comunidad de Pakistán dio solución de rehidratación oral casero<sup>14</sup>. En contraste, Valerio-Cristóbal M reporta que solamente una madre de los niños con enfermedad diarreica aguda pudo preparar y dar solución casera y que solamente el 11.2% sabía sobre los ingredientes para preparar la solución casera<sup>7</sup>. Por su parte, Granado –Villar y cols informan que se puede cometer errores graves al intentar utilizar soluciones caseras<sup>18</sup>.

Se encontró en este trabajo que 67.9% de las madres no llevo a su niño al establecimiento de salud como medida inicial. Esto contrasta con el estudio en una comunidad de Ica, Perú, de Alarco-Urquizo J y cols, que reporta que el 67% de las madres tuvo la intención de llevar a su niño con diarrea al establecimiento de salud y el 24.4% lo llevaría al curandero<sup>5</sup>. A su vez, Zahid S informa que en una comunidad de bajo estrato socioeconómico de Pakistán, el 82.7% de las madres llevó a su niño con diarrea al centro de atención primaria de salud y el 53.6%, al médico local<sup>14</sup>. Burgoa-Rivero C y cols reporta que ante evidenciar que el niño se pone mal, el 65,8% de madres de una zona rural de Bolivia acudiría al centro de salud y el 13,9% preferiría consultar con un “yatiti”<sup>10</sup>. Asimismo, Burgoa-Rivero C y cols informa que la principal limitación para acudir pronto al centro de salud es la distancia entre éste y el domicilio (32,9% de los casos); por otro lado, el 54,4% de las madre refiere miedo para realizar la consulta médica, lo cual estaría relacionado en un 77.1% al uso de inyecciones y en un 20.6% a la misma atención médica por el trato; y que el 49,4% refieren que demorarían en la consulta al centro de salud porque esperarían a que el niño empeore para llevarlo<sup>10</sup>.

Se encontró en este estudio que el 50.8% de las madres dio la misma cantidad de sólidos mientras que el 5.1% aumentó, el 36.1% disminuyó y el 8% no dio

sólidos. Estos resultados son similares a los hallados por Valerio-Cristóbal M, quien informa que del total de madres cuyos niños ya comen, el 8,8% suspendieron todas sus comidas; y del total de madres que ofrecieron comida, el 78,9% de madres dieron la misma cantidad, el 18,3% la disminuyeron y el 2,8% la aumentaron<sup>7</sup>. A su vez, Ferreira-Rivero y cols reporta que en México para el 2012 hubo un aumento en la proporción de padres que mantienen la cantidad habitual de alimentos a los niños durante la diarrea<sup>9</sup>. En contraste, Zahid S reporta que el 55% de las madres disminuirían la comida durante la diarrea, el 43% aumentaría y el 1.8% la suspendería<sup>14</sup>. Burgoa-Rivero C y cols informan que en una comunidad en Bolivia, el 51.9% de las madres consideró que debe suspenderse la lactancia materna y la comida en niños en enfermedad diarreica aguda<sup>10</sup>. Por otra parte, Panterburg B y cols reportan que en una comunidad periurbana de Lima hay percepciones erróneas de los cuidadores sobre la alimentación de los niños durante la diarrea; así, el 22.1% de los cuidadores percibieron que la alimentación es perjudicial y el 71.9% discontinuaría la alimentación normal o la disminuiría<sup>13</sup>. Por otro lado, cabe recordar que según la OMS: *“cada episodio de diarrea priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento”*<sup>1</sup> y *“el círculo vicioso de la malnutrición y la diarrea puede romperse continuando la administración de alimentos nutritivos”*<sup>1</sup>. Teniendo en cuenta lo referido, es importante impulsar a que aumente el porcentaje de las madres que continúan dando alimentación a los niños durante la diarrea.

El 55.6% de las madres de este estudio dieron más cantidad de líquidos a sus niños con diarrea a los 14 días de la encuesta. En tanto, Valerio-Cristóbal M reporta el 40,1% de las madres ofrecieron infusiones/agua como líquidos<sup>7</sup>. En el presente estudio el 4.3% de madres no dio líquidos. Este porcentaje es menor al hallado por Valerio-Cristóbal: el 8% no dio ningún líquido a su niño con diarrea<sup>7</sup>. Que las madres hayan incrementado los líquidos podría deberse a que las madres notan que en la diarrea se pierde líquido al ser las heces “sueltas”. Es importante generar estrategias para incentivar a las madres a no

restringir los líquidos a los niños durante la diarrea y a incrementar el volumen de los líquidos.

De los niños que padecieron de diarrea a los 14 días anteriores a la encuesta, el 19.2% presentó diarrea al momento de la encuesta. Se debe tener en cuenta que la limitación del estudio es que los datos no brindan información del tiempo de duración del episodio diarreico en la muestra estudiada. Pese a ello, se debe considerar que según Granados-Villar: *“la mayoría de los casos de gastroenteritis en niños se autolimitan”*<sup>18</sup>.

Si bien las madres que no dieron SRO tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea (21.8%) a diferencia de las madres que sí lo dieron (15.6%), no se encontró asociación estadística en este estudio entre esta práctica y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ENDES 2013. Esto podría deberse a la concurrencia de otros factores causantes de la ocurrencia de la diarrea en el niño.

En este estudio solamente se encontró que las madres quienes no dieron líquidos tuvieron mayor porcentaje de casos de niños con diarrea al momento de la encuesta en comparación de las madres que sí lo hicieron, encontrándose una asociación estadística entre no dar líquidos y la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta. Esto podría deberse a que, según Granados y cols: *“un paso inicial crítico en el manejo de la gastroenteritis aguda usualmente inicia en casa con la temprana reposición de fluidos”*<sup>18</sup>..

## **CAPÍTULO V**

### **Conclusiones**

No dar líquidos a los niños con diarrea a los 14 días anteriores a la encuesta se asoció estadísticamente a la presencia de diarrea en el niño al momento de la encuesta ENDES 2013, en este estudio, sobre la base del análisis multivariado de los datos.

En este estudio no se encontró asociación estadística entre cada una de las demás prácticas y la presencia de diarrea en el niño al momento de la ENDES 2013.

### **Recomendaciones**

Se recomienda fomentar la administración de líquidos en mayor volumen que lo usual como práctica inicial en el manejo de la diarrea aguda en niños.

Sobre la base de lo expuesto se sugiere continuar y mejorar las estrategias para educar a la madre sobre mantener la alimentación, el uso de soluciones de rehidratación oral, acudir al establecimiento de salud, no administrar antibióticos sin previa evaluación e indicación médica.

Asimismo, reforzar las prácticas de higiene personal y preparación higiénica de los alimentos.

Se recomienda realizar más estudios a fin de determinar más prácticas y/o factores que estarían asociados a la presencia de casos de diarrea en los niños.

Considerando que los datos proporcionados por una encuesta a nivel nacional, tal como el ENDES, sirven de base para la toma de decisiones permitiendo establecer estrategias para mejorar la salud de nuestra sociedad, el presente estudio es importante porque retoma no olvidar tal función y al realizar el análisis secundario de estas encuestas se obtendría información útil que se podría aplicar en beneficio de la sociedad, evidenciar deficiencias de las encuestas que no permitirían obtener mayores conclusiones y ser la base de futuras investigaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva. 2013 abril;330. Disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/> . Acceso febrero 2015.
2. Ministerio de Salud. Enfermedad diarreica aguda (acuosa + disentérica) por grupos de edad y departamentos 2014. Lima. 2014. Disponible en: [http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/Detalle\\_IndBSC.asp?lcind=66&lcobj=1&lcp=1&lfreg=3/12/2014](http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/Detalle_IndBSC.asp?lcind=66&lcobj=1&lcp=1&lfreg=3/12/2014). Acceso febrero 2015.
3. Ministerio de Salud. Principales Causas de Morbilidad de Consulta Externa de enero a diciembre del 2014. Lima: MINSA; 2014. Disponible en: [http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle\\_indbsc.asp?lcind=5&lcobj=1&lcp=1&lfreg=3/2/2015](http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=5&lcobj=1&lcp=1&lfreg=3/2/2015). Acceso febrero 2015.
4. Ministerio de Salud. Morbilidad Infantil en Consulta Externa al 31 de diciembre del 2013. Lima; MINSA; 2013. Disponible en: [http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/Detalle\\_IndBSC.asp?lcind=5&lcobj=1&lcp=1&lfreg=10/3/2014](http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/Detalle_IndBSC.asp?lcind=5&lcobj=1&lcp=1&lfreg=10/3/2014). Acceso febrero 2015.
- 5.- Alarco-Urquizo JJ, Aguirre-Cuadros E, Alvarez-Andrade EV. Conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención en un asentamiento humano de la provincia de Ica, Perú. Revista Clínica de Medicina de Familia. 2013 febrero;6(1). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2013000100005&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2013000100005&script=sci_arttext)
6. Matta-Mariños W, Ortega-Espinoza T. Conocimiento sobre medidas preventivas y prácticas de las madres sobre EDA y su relación con características sociodemográficas. Rev enferm Herediana. 2012;5(1):64-9.

Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-703852>.  
Acceso febrero 2015.

7. Valerio-Cristóbal MC. Conocimientos y prácticas maternas sobre la alimentación durante la enfermedad diarreica aguda en niños que acuden a una Unidad de Rehidratación Oral según edad y nivel de educación de la madre-Lima 2010. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.

Disponible en:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1167/1/valerio\\_cm.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1167/1/valerio_cm.pdf).

Acceso febrero 2015.

8. Miranda-Candelario J, Huamaní-Egocheaga R, Ordoñez-Tanchiva K, Campos-Luyo M, Campos-Noriega C. Manejo de la enfermedad diarreica aguda en niños hospitalizados en el Hospital III Grau EsSalud. Acta Médica Peruana. 2011 julio/setiembre;28(3).. Disponible em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n3/a04v28n3.pdf>. Acceso Febrero 2015.

9. Ferreira-Guerrero E, Mongua-Rodríguez N, Díaz-Ortega JL, Delgado-Sánchez G, Báez-Saldaña R, Cruz-Hervert LP, et al. Diarreas agudas y prácticas de alimentación en niños menores de cinco años en México 2013. Salud pública Méx. 2013;55(supl.2):S315-S22. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342013000800031&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342013000800031&script=sci_arttext). Acceso febrero 2015.

10. Burgoa-Rivero C, Salas-Mallea AA. Conocimientos y actitudes frente a signos de alarma en infecciones respiratorias y diarreicas en niños menores de 5 años. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2008 Junio;47(2):72-6. Disponible en:

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752008000200002&script=sci_arttext)

[06752008000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752008000200002&script=sci_arttext). acceso febrero 2015.

11. Fuentes-Díaz Z, Rodríguez-Salazar O, Salazar-Díez MS, Rodríguez-Hernández O. Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años. *Archivo Médico de Camagüey*. 2008 marzo-abril;12(2):1-8. Disponible en : [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000200004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000200004&script=sci_arttext). Acceso febrero 2015.

12. Veramendi-Espinoza LE; Zafra-Tanaka JH; Ugaz-Soto LM; Villa-Santiago NM; Torres-Bravo LA; Pinto-Arica AA; Moras-Rosado MM. Conocimientos , actitudes y prácticas de lactancia materna en madres de niños de comunidad rural peruana y su asociación con la diarrea aguda infecciosa. *Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*. 2012; 17(2): 82-88. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/717/71729116006.pdf>  
Acceso febrero 2015.

13. Pantenburg B, Ochoa TJ; Ecker L, Ruiz J. Feeding of Young Children During Diarrhea: Caregivers' Intended Practices and Perceptions. *Am J Trop Med Hyg*. 2014; 91(3): 555-562. Disponible en: <http://www.ajtmh.org/content/91/3/555.short>. Acceso febrero 2015.

14. Zahid SS, Zehra N, Ullah S, Khan N, Javed MH, Khan M. Mother's Awareness and Practices Regarding Home Management of Childhood Diarrhea in a Squatter Settlement in Karachi. *Pak J Med Dent* 2014; 3(2). Disponible en: <http://www.zu.edu.pk/images/pdf/pjmd/3843%20StC%20-%20Mothers%20Awareness%20and%20Practices%20regarding%20Home%20Management%20of%20Childhood%20Diarrhea%20in%20a%20Squatter%20Settlement%20of%20Karachi.pdf>. Acceso febrero 2015.

15. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Lo-Vecchio A, Shamir R, Szajewska H. 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: Update 2014. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2014 Jul; 59(1): 132-52.

16. Polanco-Allué I, Salazar-Lindo E, Gutierrez-Castellón P, y Grupo Ibero-Latinoamericano sobre el Manejo de la Diarrea Aguda (GILA). Guía de práctica clínica Ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: diagnósticos y criterios de atención médica. *Anales de Pediatría (Barc)*. 2014; 80 (Supl 1) : 5-8. Disponible en: 1-s2.0-S1695403314752580-main.pdf. Acceso febrero 2015.

17. Gonzales C, Bada C, Rojas R, Bernanola G, Chávez C. Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda Infecciosa en Pediatría Perú-2011. *Rev Gastroenterol Perú*. 2011;31(3):258-77.

18. Granado-Villar D, Cunill-De Sautu B, Granados A. Acute gastroenteritis. *Pediatrics en Review*. 2012 Noviembre;33(11):487-95.

19. Ochoa TJ, Mercado EH, Durand D, Rivera FP, Mosquito S, Contreras C, et al. Frecuencia y patotipos de *Escherichia coli* diarrogénicas en niños peruanos con y sin diarrea. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2011;28:13-20. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000100003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100003). Acceso febrero 2015.

20. Gutierrez-Castrellón P, Polanco-Allué I, Salazar-Lindo E. Manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: un enfoque basado en la evidencia Guía de práctica clínica Ibero-latinoamericana. *Anales de Pediatría*. 2010;72(3):220.e1-.e20.

21. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Informe Técnico N°03-2010. Solución de rehidratación oral (electrolitos). Disponible en: [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF/03-10\\_Sales\\_de\\_rehidratcion\\_oral.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF/03-10_Sales_de_rehidratcion_oral.pdf). Acceso febrero 2015.

22. Lazzerini M, Ronfani L. Oral zinc for treating diarrhoea in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013; Issue 1. Art. No.: CD005436. DOI: 10.1002/14651858.CD005436.pub4.

Disponible en:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005436.pub4/pdf>.

Acceso febrero 2015.

23. INEI. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima: INEI. 2013.

Disponible

en:

[http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1151/index.html](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1151/index.html). Acceso noviembre 2014.

24. Silva-Joventino E, Vieira-Freitas L, Cunha-Vieira NF, De Souza-Aquino P, Bezerra-Pinheiro AK, Barbosa-Ximenes L. Habilidades maternas para prevenção e manejo da diarreia infantil. Cienc. enferm. [revista en la Internet]. 2013; 19( 2 ): 67-76.

Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532013000200007&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532013000200007&lng=es).

<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532013000200007>

Acceso febrero 2015.

25. MINSA. Población con servicio higiénico. Lima: MINSA. 2013. Disponible

en:

[http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle\\_indbsc.asp?lcind=95&lcobj=15&lcp er=12&lc freg=8/9/2014](http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=95&lcobj=15&lcp er=12&lc freg=8/9/2014). Acceso febrero 2015.

26. MINSA. Población con agua potable. Lima: MINSA. 2013. Disponible en: [http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle\\_indbsc.asp?lcind=79&lcobj=15&lcp er=12&lcfreq=8/9/2014](http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=79&lcobj=15&lcp er=12&lcfreq=8/9/2014). Acceso febrero 2015.

27. Arenas-Significacion F; Gonzales-Medina C. Disminución de enfermedades infecciosas intestinales relacionada al acceso a servicios de agua y desagüe en el Perú, 2002-2009. An. Fac. med.. 2011;72(4): 245-248. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832011000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832011000400004&script=sci_arttext). Acceso febrero 2015.

28. Ugaz ME. Incorporación del zinc en el tratamiento de las diarreas. Implementación operativa MINSA-UNICEF 2010-2014 [Ponencia]. Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/not/temdif24148/Incorporaci%C3%B3n%20del%20zinc%20en%20el%20tratamiento%20EDAs\\_MINSA\\_UNICEF%202014.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/not/temdif24148/Incorporaci%C3%B3n%20del%20zinc%20en%20el%20tratamiento%20EDAs_MINSA_UNICEF%202014.pdf) Acceso febrero 2015.

29. Lukacik M, Thomas R, Aranda J. Pediatrics (Ed esp). 2008; 65(2):59-68. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13116797&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=10&ty=71&accion=L&orig en=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=10v65n02a13116797pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13116797&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=10&ty=71&accion=L&orig en=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=10v65n02a13116797pdf001.pdf)

30. Penny ME. Usos de complementos de zinc en salud pública. Ann Nutr Metab. 2013; 62(suppl 1): 31-42. Disponible en: [http://www.nestlenutrition-institute.org/intl/es/resources/library/Free/anales/A71\\_1/Documents/03%20ZincSupple\\_ARTICULO\\_71\\_1.pdf](http://www.nestlenutrition-institute.org/intl/es/resources/library/Free/anales/A71_1/Documents/03%20ZincSupple_ARTICULO_71_1.pdf)

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### EXTRACTO DE LA ENCUESTA DE LA ENDES 2013

##### B. Identificación muestral

- ÁREA URBANA
- ÁREA RURAL

40. ¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua que utilizan en su hogar para tomar o beber?

##### **RED PÚBLICA**

- DENTRO DE LA VIVIENDA
- FUERA DE LA VIVIENDA
- DEL EDIFICIO
- PILÓN/GRIFO PÚBLICO

##### **AGUA DE POZO**

- POZO EN LA CASA/PATIO/LOTE
- POZO PÚBLICO

##### **AGUA DE SUPERFICIE**

- MANANTIAL(PUQUIO)
- RÍO/ACEQUIA/LAGUNA
- AGUA DE LLUVIA
- CAMIÓN DE TANQUE/AGUATERO
- AGUA EMBOTELLADA
- OTRO\_\_\_\_\_

53. ¿Qué tipo de servicio higiénico tiene su hogar?

##### **CONECTADO A RED PÚBLICA DE DESAGÜE**

- DENTRO DE LA VIVIENDA
- FUERA DE LA VIVIENDA, PERO DENTRO DEL EDIFICIO
- POZO SÉPTICO/TANQUE SÉPTICO

##### **LETRINA**

- MEJORADA VENTILADA

- MEJORADA ECOLOGICA/ABONERA/COMPOSTERA
- MEJORADA FLOTANTE/COLGANTE
- POZO CIEGO O NEGRO, CON TRATAMIENTO DE CAL, CENIZA, ESTIERCOL, ASERRÍN, ARENA
- POZO CIEGO O NEGRO
  
- RIEGO, ACEQUIA O CANAL
- NO HAY SERVICIO (MATORRAL, CAMPO)
- OTRO \_\_\_\_\_

106. ¿Cuántos años cumplidos tiene Ud.?

\_\_\_\_\_

107. ¿Alguna vez asistió Ud. a la escuela?

- SI
- NO

108. ¿Cuál fue el año o grado de estudios más alto que alcanzó?

- INICIAL/PREESCOLAR
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- SUPERIOR NO UNIVERSITARIO
- SUPERIOR UNIVERSITARIO
- POSTGRADO

202. ¿Tiene alguna hija o hijo que está viviendo con ud.?

- SI
- NO

472. Entre los últimos 14 días, es decir, entre el \_\_\_\_\_ y el día de ayer,

¿(NOMBRE) ha tenido diarrea?

- SI
- NO
- NO SABE

473. ¿Le dio usted a (NOMBRE) la misma cantidad de bebidas que antes de la diarrea, más bebidas o menos bebidas? SI ES MENOS, SONDEE ¿le ofreció mucho menos que lo usual o sólo un poco menos?

- MUCHO MENOS
- ALGO MENOS
- LA MISMA CANTIDAD
- MÁS BEBIDAS
- NADA DE BEBER
- NO SABE

473A. ¿Le dio Ud. a (NOMBRE) la misma cantidad de comida que antes de la diarrea, le dio más o menos comida? SI ES MENOS, SONDEE ¿le ofreció mucho menos que lo usual para comer o sólo un poco menos?

- MUCHO MENOS
- ALGO MENOS
- LA MISMA CANTIDAD
- MÁS COMIDAS
- NADA DE COMER
- NO SABE

473B. ¿Le dio a (NOMBRE)?

a. ¿Un líquido preparado de un sobre especial llamado Sales de Rehidratación Oral/Bolsa Salvadora?

- SI
- NO
- NO SABE

b. ¿Frutiflex, electrolite u otro similar?

- SI
- NO
- NO SABE

c. ¿Una preparación hecha en casa con un litro de agua, ocho cucharaditas de azúcar y una de sal?

- SI

- NO
- NO SABE

473C. ¿Le dio algo (más) para tratar la diarrea (distinto a este líquido)?

- SI
- NO
- NO SABE

473D. ¿Qué (más) le dieron para tratar la diarrea? ¿Algo más?

- PASTILLAS ZINC
- JARABE ZINC
- ANTIBIOTICO
- SUERO INTRAVENOSO
- JARABE PARA LA DIARREA
- REMEDIOS CASEROS
- OTRO: \_\_\_\_\_

474. ¿Buscó usted consejo o tratamiento para tratar la diarrea de (NOMBRE)?

- SI
- NO

474C. ¿Dónde buscó usted primero consejo o tratamiento?

#### **SECTOR PÚBLICO**

- HOSPITAL
  - MINSA
  - ESSALUD
  - F.F.A.A. Y PNP
- CENTRO DE SALUD MINSA
- PUESTO DE SALUD MINSA
- POLICLÍNICO/CENTRO/POSTA ESSALUD
- HOSPITAL/OTRO DE LA MUNICIPALIDAD
- PROMOTOR DE SALUD

#### **SECTOR PRIVADO**

- CLINICA PARTICULAR
- CONSULTORIO MÉDICO PARTICULAR

- BOTIQUÍN POPULAR
- FARMACIA/BOTICA
- FAMILIAR/AMIGO
- CURANDERO

**ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES**

- CLINICA/POSTA ONG
- HOSPITAL/OTRO DE LA IGLESIA
- OTRO: \_\_\_\_\_

475 B. ¿Está (NOMBRE) aún con diarrea?

- SI
- NO
- NO SABE



## ANEXO 2

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CÓDIGO DEL PARTICIPANTE:

#### 1.- Edad

- a. 15-19
- b. 20-24
- c. 25-29
- d. 30-44

#### 2.- Área de residencia

- a. Urbana
- b. Rural

#### 3.-¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua que utilizan en su hogar para tomar o beber?

a. AGUA POTABLE (*incluye uno de los siguientes:*

- *Red pública*
  - *Dentro de la vivienda*
  - *Fuera de la vivienda*
  - *Del edificio*
  - *Pilón/grifo público*

b. NO AGUA POTABLE (*incluye uno de los siguientes:*

- *Agua de pozo*
  - *Pozo en la casa/patio/lote*
  - *Pozo público*
- *Agua de superficie*
  - *Manantial(puquio)*
  - *Río/acequia/laguna*

- *Agua de lluvia*
- *Camión de tanque/aguatero*
- *Agua embotellada*
- *Otros)*

**4.. ¿Qué tipo de servicio higiénico tiene su hogar?**

a. DESAGÜE (*incluye uno de los siguientes*

*Conectado a red pública de desagüe*

- *Dentro de la vivienda*
- *Fuera de la vivienda, pero dentro del edificio*
- *Pozo séptico/tanque séptico)*

b. LETRINA (*incluye uno de los siguientes:*

- *Mejorada ventilada*
- *Mejorada ecologica/abonera/compostera*
- *Mejoradaflotante/colgante*
- *Pozo ciego o negro, con tratamiento de cal, ceniza, estiércol, aserrín, arena*
- *Pozo ciego o negro)*

c. NINGUNO (*incluye uno de los siguientes:*

- *Riego, acequia o canal*
- *No hay servicio (matorral, campo)*
- *Otros)*

**5. ¿Cuál fue el año o grado de estudios más alto que alcanzó?**

- a. Sin educación
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior

**6. ¿Tiene alguna hija o hijo que está viviendo con ud.?**

- a. Sí
- b. No

**7. Entre los últimos 14 días, es decir, entre el \_\_\_\_ y el día de ayer, ¿(NOMBRE) ha tenido diarrea?**

- a. Sí
- b. No
- c. No sabe

**8. ¿Le dio usted a (NOMBRE) la misma cantidad de bebidas que antes de la diarrea, más bebidas o menos bebidas? SI ES MENOS, SONDEE ¿le ofreció mucho menos que lo usual o sólo un poco menos?**

- a. Mucho menos
- b. Algo menos
- c. La misma cantidad
- d. Más bebidas
- e. Nada de beber
- f. No sabe

**9. ¿Le dio Ud. a (NOMBRE) la misma cantidad de comida que antes de la diarrea, le dio más o menos comida? SI ES MENOS, SONDEE ¿le ofreció mucho menos que lo usual para comer o sólo un poco menos?**

- a. Mucho menos
- b. Algo menos
- c. La misma cantidad
- d. Más comidas
- e. Nada de comer
- f. No sabe

**10. ¿Le dio a (NOMBRE)?**

**10.1.¿Un líquido preparado de un sobre especial llamado Sales de Rehidratación Oral/Bolsa Salvadora?**

- a. Sí
- b. No
- c. No sabe

**10.2. ¿Una preparación hecha en casa con un litro de agua, ocho cucharaditas de azúcar y una de sal?**

- a. Sí
- b. No
- c. No sabe

**11. ¿Le dio algo (más) para tratar la diarrea (distinto a este líquido)?**

- a. Sí
- b. No
- c. No sabe

**12. ¿Qué (más) le dieron para tratar la diarrea? ¿Algo más?**

- a. Pastillas zinc (pastillas, jarabes)
- b. Antibiotico
- c. Suero intravenoso
- d. Antidiarreicos (jarabe para la diarrea)
- e. Remedios caseros
- f. Otro: \_\_\_\_\_

**13. ¿Dónde buscó usted primero consejo o tratamiento?**

a. Establecimiento de salud (*incluye lo siguiente:*

*Sector público*

- Hospital*
  - MINSA*
  - ESSALUD*
  - F.F.A.A. Y PNP*
- Centro de salud MINSA*

- Puesto de salud MINSA*
- Policlínico/centro/posta ESSALUD*
- Hospital/otro de la municipalidad*
- Promotor de salud*

**Sector privado**

- Clinica particular*
- Consultorio médico particular*

**Organismos no gubernamentales**

- Clinica/posta ONG*
- Hospital/otro de la iglesia)*

**b. No establecimiento de salud (Incluye lo siguiente:**

- Botiquín popular*
- Farmacia/botica*
- Familiar/amigo*
- Curandero*
- Otro )*

**14. ¿Está (NOMBRE) aún con diarrea?**

- Si*
- No*
- No sabe*

## ANEXO 3

### CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA ENDES 2013

#### CONSENTIMIENTO

Señora (Señorita), mi nombre es \_\_\_\_\_ y estoy trabajando para el Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las mujeres y los niños menores de seis años, a nivel nacional y en cada uno de los departamentos del país, con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los programas de salud materno infantil, orientados a elevar las condiciones de la población en el país.

Con tal motivo, me gustaría hacerle algunas preguntas sobre su salud y la salud de sus hijos. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

En este momento, ¿Usted desea preguntarme algo acerca de esta investigación o estudio? ¿Puedo iniciar la entrevista ahora?

FIRMA DE LA ENTREVISTADORA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

¿LA ENTREVISTADA ACEPTA LA ENTREVISTA?

SI, ACEPTA: 1

SI, EN OTRO MOMENTO: 2

NO, NO ACEPTA LA ENTREVISTA: 3

# FICHA TÉCNICA

---

## 1 OBJETIVO

Proveer de información actualizada sobre la dinámica demográfica y el estado de salud de las madres y niños menores de cinco años, que permita la estimación de los indicadores identificados de los Programas Estratégicos en el marco de la Estrategia Nacional de Presupuesto por Resultado; así como también la evaluación y formulación de los programas de población y salud familiar en el país.

## 2 POBLACIÓN BAJO ESTUDIO

La ENDES 2013 tiene como población objetivo:

- Los hogares particulares y sus miembros.
- Todas las mujeres en Edad Fértil de 15 a 49 años de edad y sus hijos de cinco años o menos.
- Todas las mujeres en Edad Fértil de 15 a 49 años y a las personas de 40 años a más listadas en el Cuestionario del Hogar.

## 3 DISEÑO MUESTRAL

**3.1 Tipo de Muestra:** La muestra de la ENDES 2013 es probabilística, de áreas, estratificada, bietápico y auto ponderada a nivel departamental por área de residencia: Urbana y Rural.

**3.2 Marco Muestral:** El marco de la ENDES es un Marco Maestro de áreas que se ha elaborado con información de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2007.

**3.3 Unidades de Muestreo:**

- **En el Área Urbana:** Las Unidades de Muestreo son: El Conglomerado y la Vivienda Particular
- **En el Área Rural:** Las Unidades de Muestreo son: El Área de Empadronamiento Rural y la Vivienda Particular.

**3.4 Tamaño de la Muestra:** El tamaño de muestra de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES para el periodo 2012 - 2014, fue estimado previa evaluación de los resultados obtenidos con la implementación de la ENDES 2009 - 2011 y los lineamientos del tipo de diseño previamente establecido para este fin, los cuales hacen de que ésta sea una muestra maestra con tres años de horizonte, del 2012 al 2014; y, constituida por cuatro submuestras semestrales, una de ellas panel del año siguiente, cuyo diseño muestral es probabilístico de tipo sistemático, bietápico, con estratificación implícita, de áreas en la primera etapa de selección, de viviendas en la segunda etapa; e independiente a nivel de cada departamento del país; y, estratificado cuando de las estimaciones nacionales se trata. Los detalles se presentan a continuación:

**CUADRO Nº 01**  
**PERÚ: TAMAÑO DE LA MUESTRA ANUAL DE CONGLOMERADOS Y VIVIENDAS POR DEPARTAMENTO, ENDES 2012-2014**

Departamento	Total de conglomerados	Conglomerados			Total de viviendas	Viviendas			Número de Viviendas x Conglomerado		
		Sede	Resto Urbano	Rural		Sede	Resto Urbano	Rural	Sede	Resto Urbano	Rural
<b>PERU</b>	<b>1 426</b>	<b>718</b>	<b>258</b>	<b>450</b>	<b>27 889</b>	<b>10 704</b>	<b>6 016</b>	<b>11 169</b>			
AMAZONAS	46	7	10	29	1 048	112	240	696	16	24	24
ANCASH	66	28	10	28	1 322	420	230	672	15	23	24
APURIMAC	49	10	7	32	1 121	160	161	800	16	23	25
AREQUIPA	63	47	8	8	1 160	752	184	224	16	23	28
AYACUCHO	55	16	9	30	1 213	256	207	750	16	23	25
CAJAMARCA	46	7	7	32	1 073	112	161	800	16	23	25
CUSCO	52	16	12	24	1 112	224	264	624	14	22	26
HUANCAVELICA	42	8	2	32	990	112	46	832	14	23	26
HUANUCO	45	10	7	28	1 018	150	168	700	15	24	25
ICA	58	27	23	8	1 125	405	552	168	15	24	21
JUNIN	50	19	12	19	1 079	304	300	475	16	25	25
LA LIBERTAD	61	41	8	12	1 143	615	192	336	15	24	28
LAMBAYEQUE	55	39	8	8	930	546	184	200	14	23	25
LIMA	200	180	12	8	2 832	2 520	192	120	14	16	15
LORETO	50	25	9	16	893	350	207	336	14	23	21
MADRE DE DIOS	49	24	9	16	1 055	528	207	320	22	23	20
MOQUEGUA	53	20	21	12	1 124	320	504	300	16	24	25
PASCO	54	20	14	20	1 170	320	350	500	16	25	25
PIURA	50	14	23	13	1 111	224	575	312	16	25	24
PUNO	55	9	16	30	1 472	144	368	960	16	23	32
SAN MARTIN	46	8	18	20	1 000	128	432	440	16	24	22
TACNA	62	51	2	9	958	714	28	216	14	14	24
TUMBES	58	46	8	4	936	644	192	100	14	24	25
UCAYALI	61	46	3	12	1 004	644	72	288	14	24	24

El tamaño de muestra de conglomerados de cada submuestra de la muestra maestra se presenta en el siguiente cuadro:



**CUADRO Nº 02**  
**PERÚ: TAMAÑO DE LA MUESTRA SEMESTRAL DE CONGLOMERADOS POR**  
**DEPARTAMENTO, ENDES 2012-2014**

Departamento	Total de conglomerados	Conglomerados		
		Sede	Resto Urbano	Rural
<b>PERÚ</b>	<b>713</b>	<b>359</b>	<b>129</b>	<b>225</b>
AMAZONAS	22	3	5	14
ÁNCASH	33	14	5	14
APURÍMAC	24	5	3	16
AREQUIPA	32	24	4	4
AYACUCHO	28	8	5	15
CAJAMARCA	22	3	3	16
CUSCO	26	8	6	12
HUANCAVELICA	21	4	1	16
HUÁNUCO	23	5	4	14
ICA	29	14	11	4
JUNÍN	25	9	6	10
LALIBERTAD	31	21	4	6
LAMBAYEQUE	27	19	4	4
LIMA	100	90	6	4
LORETO	26	13	5	8
MADRE DE DIOS	24	12	4	8
MOQUEGUA	26	10	10	6
PASCO	27	10	7	10
PIURA	25	7	12	6
PUNO	28	5	8	15
SAN MARTÍN	23	4	9	10
TACNA	31	25	1	5
TUMBES	29	23	4	2
UCAYALI	31	23	2	6

De otro lado, la distribución de las submuestras de la muestra maestra se presenta en el siguiente cuadro, donde se visualiza las submuestras panel de conglomerados:

**CUADRO Nº 03**

**PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LAS SUB MUESTRAS DE LA MUESTRA MAESTRA, ENDES 2012-2014**

Tamaño de la submuestra	Año y Semestre					
	2012		2013		2014	
	Primero	Segundo	Primero	Segundo	Primero	Segundo
A	713	A		A		
B	713		B			
C	713			C		C
D	713				D	
<b>Total</b>	<b>2 852</b>	<b>1 426</b>		<b>1 426</b>		<b>1 426</b>

**3.5 Niveles de Inferencia**

- Nacional, urbano y rural
- Regiones Naturales: Costa, Sierra y Selva
- Lima Metropolitana de Lima y Callao.
- Cada uno de los 24 departamentos del país
- Grandes ciudades y Resto urbano, cada uno como dominio independiente.

**4 TEMAS INVESTIGADOS:**

**4.1 En el Cuestionario del Hogar**

**A. Tipo y características básicas del hogar y sus integrantes**

- Listado y relación de parentesco con el Jefe del Hogar.
- Edad, sexo, supervivencia y residencia de los padres de los menores de 15 años, integrantes del hogar.
- Nivel y asistencia escolar, condición de actividad y tenencia de seguro de salud, acceso al SIS.
- Medidas antropométricas de los menores de cinco años y MEF (Mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad): Peso, Talla y Prueba de Hemoglobina.
- Medición de la Presión Arterial en MEF y las personas de 40 años a más, integrantes del hogar.

**B. Características de la vivienda**

- Servicios básicos: Agua, desagüe, luz y combustible utilizado para cocinar.
- Material predominante en la construcción de la vivienda: Paredes, piso y techo.
- Total de cuartos de la vivienda y de habitación usadas para dormir.
- Tenencia de electrodomésticos, ganado, parcelas y uso de la tierra.
- Otros: Tenencia de combustibles y productos químicos en el hogar.

## 4.2 En el Cuestionario Individual

- Antecedentes de la entrevistada
- Reproducción
- Anticoncepción
- Embarazo, parto, puerperio y lactancia
- Inmunización y salud
- Nupcialidad
- Preferencias de fecundidad
- Antecedentes del cónyuge y trabajo de la mujer
- El SIDA y enfermedades transmitidas sexualmente (ETS)
- Mortalidad Materna
- Violencia Familiar





**PRESIDENCIA  
DEL CONSEJO DE MINISTROS**

**INSTITUTO NACIONAL DE  
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

**ENCUESTA  
DEMOGRÁFICA  
Y DE SALUD  
FAMILIAR  
(ENDES - 2013)**



REPÚBLICA DEL PERÚ  
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR  
 ENDES - 2013**

**CUESTIONARIO INDIVIDUAL - MUJERES DE 15 A 49 AÑOS**

CONGLOMERADO			VIVIENDA			HOGAR		

**CONSENTIMIENTO**

Señora (Señorita), mi nombre es \_\_\_\_\_ y estoy trabajando para el Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las mujeres y los niños menores de seis años, a nivel nacional y en cada uno de los departamentos del país, con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los programas de salud materno infantil, orientados a elevar las condiciones de la población en el país.

Con tal motivo, me gustaría hacerle algunas preguntas sobre su salud y la salud de sus hijos. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

En este momento, ¿Usted desea preguntarme algo acerca de esta investigación o estudio? ¿Puedo iniciar la entrevista ahora?

FIRMA DE LA ENTREVISTADORA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

¿LA ENTREVISTADA ACEPTA LA ENTREVISTA?

SI, ACEPTA: 1                      SI, EN OTRO MOMENTO: 2                      NO, NO ACEPTA LA ENTREVISTA: 3

NOMBRE Y NÚMERO DE ORDEN DE LA ENTREVISTADA  
 EN EL CUESTIONARIO DE HOGAR: \_\_\_\_\_

--	--

MUJER SELECCIONADA PARA SECCIÓN                      SI = 1  
 DE VIOLENCIA DOMÉSTICA                      NO = 2

**VISITAS DE LA ENTREVISTADORA**

	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	VISITA FINAL	
FECHA						FECHA: DÍA ..... MES ..... AÑO .....	
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA						EQUIPO NÚMERO ENTREVISTADORA	
RESULTADO**						RESULTADO FINAL .....	
PRÓXIMA VISITA: FECHA HORA						NÚMERO TOTAL DE VISITAS .....	

\*\*CÓDIGOS DE RESULTADO:

1 COMPLETA                      4 RECHAZADA                      7 OTRA \_\_\_\_\_  
 2 AUSENTE                      5 RESPONDIDA PARCIALMENTE                      (ESPECIFIQUE)  
 3 APLAZADA                      6 INCA PACITADA

NOMBRE	SUPERVISORA EN EL CAMPO	CRÍTICO DE OFICINA	DIGITADOR (A)
FECHA	_____	_____	_____

**TABLA DE CONVERSION EDAD-FECHA DE NACIMIENTO PARA ENCUESTAS  
EN EL 2013**

(Cuando se informa tanto sobre la fecha de nacimiento como sobre la edad)

Edad Actual	Año de Nacimiento		Edad Actual	Año de Nacimiento				
	No ha cumplido años en 2013	Ha cumplido años en 2013		No ha cumplido años en 2013	Ha cumplido años en 2013			
	No Sabe			No Sabe				
0	>	2012	—		30	>	1982	1983
1	>	2011	2012		31	>	1981	1982
2	>	2010	2011		32	>	1980	1981
3	>	2009	2010		33	>	1979	1980
4	>	2008	2009		34	>	1978	1979
5	>	2007	2008		35	>	1977	1978
6	>	2006	2007		36	>	1976	1977
7	>	2005	2006		37	>	1975	1976
8	>	2004	2005		38	>	1974	1975
9	>	2003	2004		39	>	1973	1974
10	>	2002	2003		40	>	1972	1973
11	>	2001	2002		41	>	1971	1972
12	>	2000	2001		42	>	1970	1971
13	>	1999	2000		43	>	1969	1970
14	>	1998	1999		44	>	1968	1969
15	>	1997	1998		45	>	1967	1968
16	>	1996	1997		46	>	1966	1967
17	>	1995	1996		47	>	1965	1966
18	>	1994	1995		48	>	1964	1965
19	>	1993	1994		49	>	1963	1964
20	>	1992	1993		50	>	1962	1963
21	>	1991	1992		51	>	1961	1962
22	>	1990	1991		52	>	1960	1961
23	>	1989	1990		53	>	1959	1960
24	>	1988	1989		54	>	1958	1959
25	>	1987	1988		55	>	1957	1958
26	>	1986	1987		56	>	1956	1957
27	>	1985	1986		57	>	1955	1956
28	>	1984	1985		58	>	1954	1955
29	>	1983	1984		59	>	1953	1954

## SECCIÓN 1. ANTECEDENTES DE LA ENTREVISTADA

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A																												
101	ANOTE LA HORA DE INICIO	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>																													
102	Primero me gustaría hacerle algunas preguntas acerca de Ud. y de su hogar. Antes de que Ud. cumpliera los 12 años ¿Dónde vivió la mayor parte del tiempo: En una ciudad, en un pueblo o en el campo? SI ES CIUDAD, SONDEE: ¿En la capital del departamento?	CAPITAL DEL DEPARTAMENTO ..... 1 CIUDAD ..... 2 PUEBLO ..... 3 CAMPO ..... 4 EXTRAJERO ..... 5																													
103	¿Cuánto tiempo tiene usted viviendo continuamente en (NOMBRE DEL ACTUAL LUGAR DE RESIDENCIA)?	AÑOS..... <input type="text"/> <input type="text"/> SIEMPRE..... 99 VISITANTE..... 99	→ 105																												
104	Antes de que Ud. viniera a vivir aquí, ¿Vivió en una ciudad, en un pueblo, o en el campo? SI ES CIUDAD, SONDEE: ¿En la capital del departamento?	CAPITAL DEL DEPARTAMENTO ..... 1 CIUDAD ..... 2 PUEBLO ..... 3 CAMPO ..... 4 EXTRAJERO ..... 5																													
105	¿En qué mes y año nació Ud.?	MES..... <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE EL MES..... 99 AÑO..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE EL AÑO..... 9999																													
106	¿Cuántos años cumplidos tiene? COMPARE 105 Y 106 Y CORRIJA SI SON INCONSISTENTES	EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>																													
107	¿Alguna vez asistió a la escuela?	SI..... 1 NO..... 2	→ 114																												
108	¿Cuál fue el año o grado de estudios más alto que aprobó?  - CIRCULE "0" SI NINGUNO - SI RESPONDE CICLO CONVIERTA A AÑOS - PARA "0" O MÁS AÑOS DE ESTUDIO, ANOTE "0"	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">CIRCULE NIVEL</th> <th style="text-align: center;">ANOTE AÑO</th> <th style="text-align: center;">ANOTE GRADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INICIAL / PRE-ESCOLAR.....</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PRIMARIA.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SECUNDARIA.....</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR NO UNIVERSITARIO.....</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR UNIVERSITARIO.....</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>POSTGRADO.....</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		CIRCULE NIVEL	ANOTE AÑO	ANOTE GRADO	INICIAL / PRE-ESCOLAR.....	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PRIMARIA.....	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SECUNDARIA.....	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUPERIOR NO UNIVERSITARIO.....	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUPERIOR UNIVERSITARIO.....	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	POSTGRADO.....	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	CIRCULE NIVEL	ANOTE AÑO	ANOTE GRADO																												
INICIAL / PRE-ESCOLAR.....	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
PRIMARIA.....	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
SECUNDARIA.....	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
SUPERIOR NO UNIVERSITARIO.....	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
SUPERIOR UNIVERSITARIO.....	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
POSTGRADO.....	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
110	VERIFIQUE 106:  24 AÑOS O MENOS <input type="checkbox"/>	25 AÑOS O MÁS <input type="checkbox"/>	→ 113																												
111	¿Actualmente está asistiendo a la escuela, colegio, instituto superior o universidad?	SI..... 1 NO..... 2	→ 113																												



REPÚBLICA DEL PERÚ  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR  
ENDES - 2013**

**CUESTIONARIO DEL HOGAR**  
AMPARADO POR EL D. L. N° 804-SERECITO ESTADÍSTICO

CONGLOMERADO	VIVIENDA	HOOGAR	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**IDENTIFICACIÓN**

A. IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA	B. IDENTIFICACIÓN MUESTRAL	C. HOGARES EN LA VIVIENDA
DEPARTAMENTO _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> PROVINCIA _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> DISTRITO _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> CENTRO POBLADO _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> _____	ÁREA URBANA ZONA N° _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> MANZANA N° _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> ÁREA RURAL A.E.R. _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Sr. (a): Si hogar es la persona o grupo de personas que se alimentan de una misma olla y atienden en común otras necesidades básicas.  ¿Cuántos hogares ocupan esta vivienda? _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TOTAL DE HOGARES <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>  HOGAR N° _____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>

DIRECCIÓN VIVIENDA SELECCIONADA \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL JEFE DEL HOGAR \_\_\_\_\_

**VISITAS DE LA ENTREVISTADORA**

	VISITAS DE LA ENTREVISTADORA					VISITA FINAL	
	1a	2a	3a	4a	5a	FECHA	
FECHA						DA _____	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA						MES _____	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
RESULTADO**						AÑO _____	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
PRÓXIMA VISITA: FECHA						EQUIPO NÚMERO _____	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
HORA						ENTREVISTADORA _____	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
						RESULTADO FINAL _____	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
						NÚMERO	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
						TOTAL DE VISITAS _____	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>

**CÓDIGOS DE RESULTADO:**

- 1 COMPLETA
- 2 HOGAR PRESENTE PERO ENTREVISTADO COMPETENTE AUSENTE
- 3 HOGAR AUSENTE
- 4 APLAZADA
- 5 RECHAZADA
- 6 VIVIENDA DESOCUPADA O NO ES VIVIENDA
- 7 VIVIENDA DESTRUIDA
- 8 VIVIENDA NO ENCONTRADA
- 9 OTRA \_\_\_\_\_  
(ESPECIFIQUE)

**DATOS DE CONTROL**

QUESTIONARIO  DE

TOTAL PERSONAS EN EL HOGAR

MUJERES 15 - 49 AÑOS

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

PERSONAS DE 40 AÑOS A MÁS

N° DE ORDEN DEL INFORMANTE

NOMBRE	SUPERVISORA EN EL CAMPO	CRÍTICO DE OFICINA	DIGITADOR (A)
_____	_____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	_____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	_____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
FECHA	_____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	_____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	_____ <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>

## SECCIÓN 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

1A	ANÓTE LA HORA DE INICIO	HORA.....	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>		
		MINUTOS.....	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>		

Ahora me gustaría tener alguna información sobre las personas que habitualmente viven en su hogar o que se alojan ahora con usted.

Nº ORDEN	RESIDENTES HABITUALES Y VISITANTES	RELACIÓN CON EL JEFE DEL HOGAR	LUGAR DE RESIDENCIA		SEXO		EDAD	ESTADO CIVIL	ELEGIBILIDAD	
			¿Vive (NOMBRE) habitualmente aquí?	¿Durmó (NOMBRE) aquí anoche?	¿Es (NOMBRE) hombre o mujer?	¿Cuántos años cumplidos tiene?			CÍRCULO EL NÚMERO DE ORDEN DE LAS MUJERES DE 15 A 49 años	CÍRCULO EL NÚMERO DE ORDEN DE LOS AÑOS DE 15 años
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
	Dígale por favor los nombres y apellidos de las personas que habitualmente viven en su hogar y de los visitantes que pasaron la noche anterior aquí, empezando por el Jefe del Hogar	¿Cuál es la relación de parentesco de (NOMBRE) con el Jefe del Hogar? 01 JEFE 02 ESPOSA / ESPOSO 03 HIJO / HIJA 04 HERMANO / HERMANA 05 NIETO / NIETA 06 PADRE / MADRE 07 SUEGRO / SUEGRA 08 HERMANO / HERMANA 09 OTRO FAMILIAR 10 HUEVO ADOPTADO / HUEVO DE CRIADO 11 SIN PARIENTESCO 12 EMPLERADA DOMÉSTICA	SI NO	SI NO	H M	EN AÑOS				
01		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	01	01	
02		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	02	02	
03		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	03	03	
04		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	04	04	
05		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	05	05	
06		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	06	06	
07		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	07	07	
08		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	08	08	
09		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	09	09	
10		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	10	10	
11		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	11	11	
12		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	12	12	
13		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	13	13	
14		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	14	14	
15		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	15	15	

Sólo para estar segura que tengo una lista completa

1. ¿Hay otras personas como niños o bebés que tal vez no hemos listado?
2. ¿Hay otras personas que no son familiares, como empleados domésticos, pensionistas o amigos que viven habitualmente aquí?
3. ¿Tiene usted huéspedes, visitantes temporales o alguien más que haya dormido aquí anoche?

SI  → SIEMPRE A CADA UNO EN EL LISTADO NO

SI  → SIEMPRE A CADA UNO EN EL LISTADO NO

SI  → SIEMPRE A CADA UNO EN EL LISTADO NO

TOTAL MUJERES

15 A 49

--	--

CONTINÚA EN OTRO  
CUESTIONARIO  
SI 1 NO 2

N° ORDEN	ELEGIBILIDAD	COBERTURA DE LOS SEGUROS DE SALUD			CONDICIÓN DE ACTIVIDAD		DISCAPACIDAD							
					PERSONAS DE 6 AÑOS Y MÁS		PARA TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR							
							<p>A continuación me gustaría hacerle algunas preguntas para saber si en su hogar vive alguna persona con limitación o dificultad física, mental, intelectual o de los sentidos (vista, tacto, oído o gusto) de manera permanente, que le impida realizar sus actividades diarias y desarrollarse normalmente dentro de la sociedad</p>							
	<p>ORDENE EL NÚMERO DE ORDEN DE LAS PERSONAS DE 6 AÑOS A MÁS</p>	<p>¿(NOMBRE) está afiliado o inscrito en: ES SALUD, Seguro Integral de Salud o en algún otro seguro de salud?</p> <p>SI: ¿En cuál?</p> <p>¿En algún otro seguro de salud?</p> <p>A ES SALUD / Antes PDS B Fuerzas Armadas o Policar C Seguro Integral de Salud (SIS) D Entidad Prestadora de Salud E Seguro Privado de Salud Y NO SABE Z NO ESTÁ AFILIADO</p> <p>Y, Z: PASA A 13</p>	<p>¿(NOMBRE) es titular de alguno de los seguros de salud indicadores?</p>	<p>La semana pasada, entre el domingo ____ y el sábado ____ (NOMBRE):</p> <p>01 ¿Trabajó al menos una hora? 02 ¿Realizó alguna tarea o cachuelo? 03 ¿No trabajó pero tenía trabajo? 04 ¿Estuvo ayudando en la chacra, tienda o negocio de un familiar, sin pago alguno? 05 ¿Buscó trabajo? 06 ¿Estudiaba? 07 ¿Realizó los quehaceres del hogar? 08 ¿Está Jubilado (pensionista)? 09 ¿Otro? 10 NO SABE</p>	<p>1. (NOMBRE) ¿Tiene alguna limitación permanente que le impida moverse, caminar, usar sus brazos y/o piernas? 2. (NOMBRE) ¿Tiene alguna limitación permanente que le impida ver, a pesar de usar lentes o anteojos? 3. (NOMBRE) ¿Tiene alguna limitación permanente que le impida oír a pesar de usar audífonos? 4. (NOMBRE) ¿Tiene alguna limitación permanente que le impida hablar? 5. (NOMBRE) ¿Tiene alguna limitación permanente que le impida entender o aprender? 6. (NOMBRE) ¿Tiene otra limitación permanente que le impida realizar su actividad diaria? a. OTRA _____ (ESPECIFIQUE) b. OTRA _____ (ESPECIFIQUE) c. OTRA _____ (ESPECIFIQUE) d. OTRA _____ (ESPECIFIQUE)</p> <p>SI RESPONDE "SI" REGISTRE CÓDIGO "1" EN CADA RECUADRO SI RESPONDE "NO" REGISTRE CÓDIGO "2" EN CADA RECUADRO SI RESPONDE "NO SABE" REGISTRE CÓDIGO "3" EN CADA RECUADRO</p>									
	(10A)	(11)			(12)	(13)	(13.A)							
					SI NO SABE									
01	01				1 2 3									
02	02				1 2 3									
03	03				1 2 3									
04	04				1 2 3									
05	05				1 2 3									
06	06				1 2 3									
07	07				1 2 3									
08	08				1 2 3									
09	09				1 2 3									
10	10				1 2 3									
11	11				1 2 3									
12	12				1 2 3									
13	13				1 2 3									
14	14				1 2 3									
15	15				1 2 3									

OBSERVACIONES:

---



---



---

N° ORDEN	EDUCACIÓN													
	PERSONAS DE 3 AÑOS A MÁS				PERSONAS DE 3 A 24 AÑOS									
	¿(NOMBRE) asistió alguna vez a la escuela?		¿Cuál fue el nivel y año o grado de estudios más alto que (NOMBRE) aprobó?			En el presente año (NOMBRE), ¿Está matriculado en una escuela o colegio (un instituto superior o universidad)?		Actualmente (NOMBRE), ¿Asiste a una escuela o colegio (un instituto superior o universidad)?		¿A qué nivel y año o grado (NOMBRE) actualmente asiste o se matriculó aunque no asiste?		El año pasado (NOMBRE), ¿Estuvo matriculado en una escuela o colegio (un instituto superior o universidad)?		
			0 INICIAL O PRE-ESCOLAR 1 PRIMARIA 2 SECUNDARIA 3 SUPERIOR NO UNIVERSITARIA 4 SUPERIOR UNIVERSITARIA 5 POSTGRADO  SI ES INICIAL, ANOTE "0" EN AÑO SI ES 1º O MÁS, ANOTE "1" EN AÑO							0 INICIAL O PRE-ESCOLAR 1 PRIMARIA 2 SECUNDARIA 3 SUPERIOR NO UNIVERSITARIA 4 SUPERIOR UNIVERSITARIA 5 POSTGRADO  SI ES INICIAL, ANOTE "0" EN AÑO SI ES 1º O MÁS, ANOTE "1" EN AÑO				
	(14)		(15)			(16)		(17)		(18)		(19)		
	SI	NO	NIVEL	AÑO	GRADO	SI	NO	SI	NO	NIVEL	AÑO	GRADO	SI	NO
01	1	2				1	2	1	2				1	2
02	1	2				1	2	1	2				1	2
03	1	2				1	2	1	2				1	2
04	1	2				1	2	1	2				1	2
05	1	2				1	2	1	2				1	2
06	1	2				1	2	1	2				1	2
07	1	2				1	2	1	2				1	2
08	1	2				1	2	1	2				1	2
09	1	2				1	2	1	2				1	2
10	1	2				1	2	1	2				1	2
11	1	2				1	2	1	2				1	2
12	1	2				1	2	1	2				1	2
13	1	2				1	2	1	2				1	2
14	1	2				1	2	1	2				1	2
15	1	2				1	2	1	2				1	2

OBSERVACIONES:

---



---



---



---

N° ORDEN	EDUCACIÓN		PROGRAMA QAIL WARMA		SUPERVIVENCIA Y RESIDENCIA DE LOS PADRES												
	PERSONAS DE 3 A 24 AÑOS		NIÑOS QUE ACTUALMENTE CURSAN INICIAL O PRIMARIA		PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS												
	¿A qué nivel y año o grado (NOMBRE) asistió el año pasado?	El año o grado de estudios al que (NOMBRE) asistió el año pasado: ¿Lo aprobó, lo desaprobó o se retiró?	¿Asistió al colegio o curso (NOMBRE) el año pasado?	¿(NOMBRE) recibe en la escuela o colegio desayuno y/o almuerzo del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qail Warma?	¿Está vivo la madre natural de (NOMBRE)?	ESTA VIVA	¿Está vivo el padre natural de (NOMBRE)?	ESTA VIVO									
	0 INICIAL O PRE ESCOLAR 1 PRIMARIA 2 SECUNDARIA 3 SUPERIOR NO UNIVERSITARIA 4 SUPERIOR UNIVERSITARIA 5 POSTGRADO  SI ES INICIAL, ANOTE 1º EN AÑO Y PASE A LA FRECUENCIA DE SI ES 2º O MÁS ANOTE 1º EN AÑO	1 APROBÓ 2 DESAPROBÓ 3 SE RETIRÓ 4 OTRO	SI ASISTE AL COLEGIO O CURSO ANOTE A 1º Y 2º, PASE A LA FRECUENCIA DE	SI RECIBE EN LA ESCUELA O COLEGIO DESAYUNO Y/O ALMUERZO DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR QAIL WARMA ANOTE SI	SI O NO	SI: ¿Cuál es su nombre?  ANOTE EL N° DE ORDEN DE LA MADRE!  NO: ANOTE 107	SI: ¿Cuál es su nombre?  NO: ANOTE 108	SI: ¿Cuál es su nombre?  ANOTE EL N° DE ORDEN DEL PADRE!  NO: ANOTE 107									
	(00)	(01)	(01 A)		(01 B)			(02)			(03)						
	NIVEL AÑO GRADO		SI	NO	SI	NO	NS	SI	NO	NS	SI	NO	NS				
01	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
02	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
03	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
04	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
05	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
06	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
07	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
08	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
09	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2 PASE 00	1	2	8	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>

OBSERVACIONES:

---



---



---