



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA  
DESHIDRATACIÓN EN LOS NIÑOS CON “E.D.A” DEL “CENTRO DE  
SALUD N°1 PUMAPUNGO”. CUENCA, 2013.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORAS:     DIANA MARICELA ANDRADE GARCÍA  
                  NANCY PAULINA CASTILLO MOROCHO  
                  VILMA ADRIANA CHÁVEZ TENEZACA**

**DIRECTORA:   LCDA. LLAQUELINA AMANDA BUENAÑO BARRIONUEVO**

**ASESORA:     MGT. ADRIANA ELIZABETH VERDUGO SÁNCHEZ**

**CUENCA– ECUADOR  
2013**

## RESUMEN

**Antecedentes:** el tema Conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en los niños con EDA del Centro de Salud N°1 Pumapungo pretende determinar las prácticas y medidas que toman las madres para evitar la deshidratación en niños menores de 5 años.

**Objetivo:** la presente investigación permitió determinar los conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en los niños con EDA del “Centro de Salud N°1 Pumapungo. Cuenca, 2013.

**Material y método:** es una investigación descriptiva de corte transversal .El universo estuvo constituido por 984 madres y se trabajó con un marco muestral de 110 madres que acudieron con sus hijos a la consulta externa del Centro de Salud N°1 en el periodo de Marzo, Abril, Mayo del 2013.Como técnicas, se utilizó las encuestas, observación directa y como instrumentos formularios cuyos datos fueron procesados a través de la estadística descriptiva en los programas SPPS, Excel, Microsoft Word y son presentados en tablas de 2x2.

### Resultados

El 98.2% de madres viven en el área urbana, el 70% de madres no tienen ingreso económico. El 70.9% conocen las forma correcta de preparación de SRO. El 74.5% automedican a sus hijos con Diarrea.

### Conclusiones

De acuerdo a los datos de nuestra investigación concluimos que el 47.3% de madres tiene un bajo nivel de conocimientos sobre Diarrea y el 29.1% desconoce la forma de preparación del SRO.

**PALABRAS CLAVES:** CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICA EN SALUD; MADRES-ESTADÍSTICA Y DATOS NUMÉRICOS; DIARREA INFANTIL-PREVENCIÓN Y CONTROL; DESHIDRATACIÓN-PREVENCIÓN Y CONTROL; CENTROS DE SALUD; CUENCA-ECUADOR.

## ABSTRACT

**Background:** The topic Maternal Knowledge and practices to prevent dehydration in children with EDA of the Health Center No.1 Pumapungo pretends to determine the practical steps and actions that mothers take to prevent dehydration in children under 5 years.

**Aim:** This investigation allows determining about the knowledge and maternal practice to prevent dehydration in children with EDA of the Health Center No.1 Pumapungo Cuenca 2013.

**Material and Method:** This is a transversal cross descriptive study. The universe consisted of 984 mothers and we worked with a sampling frame of 110 mothers with their children attended in the outpatient Health Center No. 1 in the period of March, April, May 2013. Techniques such as direct observation and surveys were used, and as instruments whose information was processed using descriptive statistics in SPSS programs, Excel, Microsoft Word and are presented in 2x2 tables.

**Results:** the 98,2% of mothers who live in the urban area. The 70% of mothers don't have income. The 70.9% of mothers know the correct way to prepare SRO. The 74.5% of mothers medicate their children who present diarrhea.

**Conclusions:** according to our investigation we conclude that 47.3% of mothers have a low level of knowledge about diarrhea and 29.1% don't know the way to preparation of ORS.

**KEY WORDS:** KNOWLEDGE, HEALTH ATTITUDES AND PRACTICES, MOTHERS, NUMERIC DATA AND STATISTICS, DIARRHEA, INFANT PREVENTION AND CONTROL, DEHYDRATION- PREVENTION AND CONTROL, HEALTH CENTER, CUENCA- ECUADOR



## ÍNDICE

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>15</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>19</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>21</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>26</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>
PROBLEMÁTICA DE SALUD INFÁNTIL SEGÚN LA OMS.....	26
ALCANCE DE LAS ENFERMEDADES DIARRÉICAS .....	27
ESTRATEGIAS PARA PREVENIR Y TRATAR LA DIARREA.....	29
ENFERMEDAD DIRRÉICA AGUDA-EDA .....	30
Definición.....	31
Epidemiología.....	31
Etiología .....	32
Principales agentes etiológicos de la EDA .....	32
Parásitos: dentro de estos tenemos: .....	33
Diarrea osmótica .....	34
Diarrea secretora.....	35
Diarrea invasiva.....	36
Diarrea por alteración de un ion específico .....	36
Diarrea por alteración de la motilidad.....	36
Diarrea aguda infecciosa.....	37
Clasificación clínica de la diarrea infecciosa .....	39
Diarrea aguda bacteriana y su clasificación .....	39
Diarrea aguda viral .....	47
Diarrea de origen parasitario .....	49
Diarrea aguda no infecciosa.....	49
Manifestaciones clínicas.....	50
Complicaciones de la EDA .....	50



Diagnóstico.....	51
Exámenes de laboratorio.....	51
Tratamiento .....	53
Prevención.....	55
<b>DESHIDRATACIÓN COMO COMPLICACIÓN DE LA DIARREA.....</b>	<b>56</b>
Concepto.....	56
Epidemiología.....	57
Etiología.....	58
Fisiopatología .....	59
Manifestaciones clínicas.....	60
Signos de choque.....	61
Clasificación .....	61
Por la concentración de sodio .....	62
“Deshidratación isotónica .....	62
Deshidratación hipotónica .....	63
Deshidratación hipertónica.....	63
Diagnóstico.....	64
Tratamiento .....	65
PLAN A.....	65
Plan B.....	66
Plan C.....	68
Medidas para tratar la deshidratación por diarrea .....	71
Sales de rehidratación oral (SRO).....	71
Composición.....	72
Preparación de las Sales de Rehidratación Oral “SRO”.....	72
<b>LA BEBIDA ESPECIAL (SUERO CASERO) .....</b>	<b>73</b>
Preparación del Suero Casero .....	73
Recetas caseras para prevenir la deshidratación.....	74
<b>MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>76</b>
Ubicación geográfica del centro de salud N°1 .....	76
Límites geopolíticos.....	76
Condiciones que rodean a la institución .....	77
Datos históricos .....	77



Unidades operativas que conforman el área de salud n°1 .....	78
Políticas y normas del centro de salud .....	78
Cobertura del centro de salud n°1 .....	79
Cobertura por edades del centro de salud n° 1 .....	79
Horario de atención .....	79
Servicios que ofrece el área de salud n ° 1 .....	80
Departamentos de apoyo.....	80
Programas con los que cuenta el centro de salud.....	81
Estructura organica del area de salud 1 .....	82
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>83</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>83</b>
GENERAL .....	83
ESPECÍFICOS .....	83
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>84</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>84</b>
Tipo de investigación.....	84
Procesamiento de la información .....	84
Se utilizó los siguientes programas: .....	84
Universo y Muestra.....	85
Unidad de análisis .....	85
Identificación de variables .....	85
Criterios de inclusión y exclusión.....	86
Aspectos éticos .....	87
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>88</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>88</b>
Tabla N°1.Edad y estado civil de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013. ....	88
Tabla N°2. Edad y número de hijos de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013. ....	89
Tabla N°3. Procedencia de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.	90



Tabla N° 4 .Residencia de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.91	
Tabla N°5. Edad y sexo de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.....	92
Tabla N°6. Ingreso económico y vivienda que poseen 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.....	93
Tabla N°7. Disposición de servicios básicos en la vivienda de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.....	94
Tabla N°8 Actividad laboral e ingreso económico de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.....	95
Tabla N°9. Conocimientos sobre diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013. ....	96
Tabla. N°10.Conocimientos que tienen sobre las causas de diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.....	97
Tabla N°11.Conocimiento que tienen sobre el tratamiento de diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.....	98
Tabla N°12. Conocimiento que tienen sobre deshidratación las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.....	99
Tabla N°13. Conocimiento que tienen sobre la preparación de las sales de rehidratación oral las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” . Cuenca, 2013. ....	100
Tabla N°14. Relación entre instrucción y prácticas maternas cuando el niño presenta diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013. ....	101



Tabla N°15. Momento en que solicitan ayuda cuando los niños presentan diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013..... 102

Tabla N°16. A quienes acuden cuando sus niños presentan diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013..... 103

Tabla N°17. Prácticas higiénicas cuando los niños presentan diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013..... 104

Tabla N°18. Prácticas higiénico alimentarias cuando los niños presentan diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013..... 105

**CAPÍTULO VI ..... 106**

**CONCLUSIONES ..... 106**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 109**

**ANEXOS..... 117**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Diana Maricela Andrade García autora de la tesis CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN EN LOS NIÑOS CON EDA DEL "CENTRO DE SALUD N°1 PUMAPUNGO". CUENCA, 2013, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Septiembre del 2013

Diana Maricela Andrade García

C.I 0302423678

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Nancy Paulina Castillo Morocho autora de la tesis CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN EN LOS NIÑOS CON EDA DEL "CENTRO DE SALUD N°1 PUMAPUNGO". CUENCA, 2013, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Septiembre del 2013

Nancy Paulina Castillo Morocho

C.I 0302429063

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Vilma Adriana Chávez Tenezaca autora de la tesis CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN EN LOS NIÑOS CON EDA DEL "CENTRO DE SALUD N°1 PUMAPUNGO". CUENCA. 2013, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Septiembre del 2013

Vilma Adriana Chávez Tenezaca

C.I 0302480645

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Diana Maricela Andrade García autora de la tesis CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN EN LOS NIÑOS CON EDA DEL "CENTRO DE SALUD N°1 PUMAPUNGO". CUENCA, 2013, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Septiembre del 2013

Diana Maricela Andrade García

C.I 0302423678

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Nancy Paulina Castillo Morocho autora de la tesis CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN EN LOS NIÑOS CON EDA DEL "CENTRO DE SALUD N°1 PUMAPUNGO". CUENCA, 2013, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Septiembre del 2013

Nancy Paulina Castillo Morocho

C.I 0302429063

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Vilma Adriana Chávez Tenezaca autora de la tesis CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN EN LOS NIÑOS CON EDA DEL "CENTRO DE SALUD N°1 PUMAPUNGO". CUENCA. 2013,, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Septiembre del 2013

Vilma Adriana Chávez Tenezaca

C.I 0302480645

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## DEDICATORIA

Esta tesis va dirigida primeramente a Dios y a mi Morena santa por haberme ayudado siempre, por darme fuerza y valor para seguir a pesar de las adversidades de la vida.

A mis padres ya que sin ellos no hubiese sido posible este sueño, de manera especial a mi madrecita que ha sido mi mejor amiga y compañera durante toda mi vida. De igual manera a toda mi familia quienes han sido el pilar fundamental en mi vida, a mis hermanos, por su esfuerzo, comprensión, apoyo y confianza incondicional que me han sabido brindar en cada momento a la Lcda. Adriana Verdugo por todo el tiempo dedicado y por amor con el que nos supo guiar para culminar este sueño.

**DIANA**



## DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos plantados. A mis hermanos, que con sus consejos me ha ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida. A mi esposo que ha sido un pilar fundamental para salir adelante a mi hijo Sebastián quien ha sido y será una motivación, inspiración y felicidad.

**PAULINA**



## DEDICATORIA

Dedico esta tesis en primer lugar al creador de todas las cosas DIOS por ser mi luz y mi guía en todo momento y más aún por derramar sobre mí sus bendiciones, porque su espíritu siempre me guio por los senderos del bien. Gracias Dios por darme salud, inteligencia y fortaleza la misma que fue necesaria para superar todos los obstáculos y culminar con uno más de mis objetivos académicos.

A mi familia pero en especial a mis padres por su apoyo incondicional por su ejemplo de perseverancia lo cual me ayudo a no dejarme vencer por el temor, el cansancio y los obstáculos que se me presentan en la vida. Gracias por apoyarme, ya que sin el amor y aliento de todos ustedes no hubiese llegado hasta esta etapa de mi vida.

**VILMA**

## AGRADECIMIENTO

Detrás de cada sueño siempre hay una hermosa realidad que no hubiese sido posible sin nuestro empeño, dedicación y el apoyo de todas las personas que creyeron en nosotras y nos animaron siempre a seguir adelante con este proyecto brindándonos de diferentes maneras su apoyo y solidaridad.

Por esta razón nuestro profundo agradecimiento primero a Dios por darnos fortaleza, sabiduría y la constancia para cumplir nuestros objetivos propuestos y más aún la finalización de nuestra carrera.

A nuestros padres por estar siempre a nuestro lado brindándonos su apoyo, y dedicarnos gran parte de sus vidas dándonos el aliento y el ejemplo diario necesario para no darnos por vencidas y terminar una más de nuestras metas.

A la Universidad y especialmente a la Escuela de Enfermería, que a través de sus autoridades y docentes nos brindaron una sólida formación universitaria y lograron que culminemos con éxito una más de nuestras etapas académicas.

A nuestra Directora de Tesis Lcda. Llaquelina Buenaño Barrionuevo por su ejemplo y guía, de igual manera a nuestra asesora de tesis Lcda. Adriana Verdugo Sánchez por su valiosa orientación de conocimientos, por actuar con inmensa paciencia y responsabilidad en la elaboración de nuestra tesis de grado.

**Las autoras**

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

*La Salud es un derecho de todo ser humano, sin embargo despierta un especial interés, la salud de los niños/as menores de 5 años ya que son un grupo vulnerable y necesita de otras personas para subsistir.” Cada año mueren a nivel mundial 9 millones de niños menores de 5 años”<sup>1</sup>. Casi el 90% de esas defunciones se deben a enfermedades infecciosas que son prevenibles como la diarrea.*

La diarrea afecta a niños de cualquier edad y estrato social, los más susceptibles son niños pequeños, que no reciben lactancia materna, aquellos que son alimentados en forma deficiente o con inadecuadas condiciones de higiene niños con desnutrición y problemas inmunológicos.

En los últimos 20 años la mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales en menores de 5 años en el mundo se ha reducido de manera significativa. En la actualidad la mortalidad se considera un problema de salud muy serio, sobre todo en los países en vías de desarrollo.

La enfermedad diarreica en nuestro país se encuentra entre los principales motivos de consulta de nuestros niños en las diferentes casas de salud, su principal etiología es la infecciosa y sus complicaciones son devastadoras.

La Deshidratación como una complicación de la diarrea se ha convertido en un problema de Salud Mundial que presenta características alarmantes en América Latina; y en países como el nuestro. La deshidratación continúa siendo en la actualidad una de las causas de morbilidad y mortalidad en niños/as menores de 5 años, muchos de los casos terminan en deshidratación grave con

---

<sup>1</sup> MORTALIDAD INFANTIL A NIVEL MUNDIAL. DISPONIBLE EN: <http://www.derechosdelnino.org/mortalidad-infantil/> Consultado el: 22 de abril del 2013.



shock y hasta en defunciones; aquellos niños que sobreviven de la diarrea acompañada de deshidratación sufren los efectos alarmantes sobre su estado nutricional y posteriormente de retraso en su proceso de crecimiento y desarrollo.

Estos defectos devastadores determinan el estado nutricional ya sea que se inicie o se agrave durante la enfermedad; como consecuencia de la deshidratación se pierden grandes cantidades de líquidos, electrolitos y no se realiza correctamente el metabolismo, se suma a ello la falta de conocimientos para el manejo de la enfermedad, así como, conocimientos, prácticas y costumbres equivocadas por parte de las madres que agrava esta situación.

Durante años se ha tratado de buscar medicamentos para tratar la deshidratación, hasta que a fines de los años 70 la OMS (Organización Mundial de la Salud) implementó la Terapia de Rehidratación Oral con SRO (Sales de Rehidratación Oral) que contribuyó de manera significativa a la disminución de mortalidad causada por esta patología, sin embargo, esta complicación de la diarrea sigue causando numerosas muertes infantiles debido a la pobreza extrema, malos hábitos higiénico alimenticios, alimentación deficiente o mal distribuida, condiciones sanitarias deficientes, inadecuada disposición de excretas, interrupción temprana del seno, introducción temprana a la alimentación complementaria, situación que contribuye al desarrollo de las enfermedades diarreicas y por ende a la deshidratación.

Al ser las enfermedades diarreicas altamente incidentes dentro de la provincia del Azuay y sobre todo una de las patologías más frecuentes en niños menores de 5 años que asisten al Centro de Salud N°1 “Pumapungo”, pretendemos con esta investigación esclarecer los conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en niños menores de 5 años y plantear recomendaciones sobre la prevención de la deshidratación en niños con EDA que irá dirigida a las madres que asisten a este Centro de Salud, con la finalidad de aportar los conocimientos necesarios para evitar el desarrollo de las mismas en los niños/as y su reincidencia, logrando concientizar a la población sobre cómo deben actuar frente a este problema y a exigir sus derechos en salud.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“La mortalidad infantil es un indicador que refleja varias situaciones de salud ligadas a la madre y su atención durante el embarazo y el parto, teniendo en cuenta el estado nutricional, la presencia de enfermedades virales, o dificultades en el nacimiento como también el lugar de residencia, y los niveles de educación que tiene la población.

Sobre todo refleja el estado de salud del niño durante el primer año de vida: crecimiento y desarrollo, nutrición, condiciones adecuadas de vivienda, acceso a agua potable, detección temprana de enfermedades contagiosas u anomalías congénitas, lactancia materna, cumplimiento del calendario de vacunas entre otros elementos importantes que garantizan la salud y bienestar de los niños.

En el Ecuador las principales enfermedades que causan morbilidad, y mortalidad infantil son Neumonía, diarrea de origen infecciosa se tiene que las principales enfermedades contraídas por los ecuatorianos son la diarrea de origen infeccioso la misma que es la segunda causa de morbi-mortalidad en los menores de 5 años en el Ecuador.”<sup>2</sup>

“De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2010 fallecieron 3.204 niños menores de un año. La Sierra es la región con más número de muertes infantiles en menores de un año (tasa por cada 1.000 nacidos vivos) 1.575 seguida de la Costa, 1.434; en la Amazonía fueron 186.

La prevalencia de la Enfermedad Diarréica Aguda (EDA) en menores de cinco años se mantiene en el 25%. En el Azuay el 29,4% de niños sufrieron

---

<sup>2</sup> PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR. DISPONIBLE EN:<http://www.scribd.com/doc/94098372/Mortalidad-Infantil-en-El-Ecuador> Consultado el: 13 de Abril del 2012.

diarrea y los casos de deshidratación se dan más en sectores rurales de la provincia.”<sup>3</sup>

“El Gobierno del presidente Rafael Correa invirtió más de 5.300 millones de dólares en salud, ésto sumado a las campañas de prevención, las masivas vacunaciones y las once declaratorias de excepción sumando los plazos, no han sido suficientes para que el Ecuador no se siga manteniendo entre los países con más altos índices de morbi-mortalidad infantil en América.”<sup>4</sup>

En pleno siglo XXI, en donde las vacunas actúan reforzando las defensas del niño contra las enfermedades, la deshidratación es una complicación de las enfermedades diarreicas agudas con más alta mortalidad en niños menores de 5 años a pesar de que la EDA puede ser tratada a tiempo para evitar la deshidratación mediante la aplicación de la estrategia AIEPI la misma que está siendo aplicada en todas las casas de salud del MSP de Ecuador las mismas que brindan atención las 24 horas del día y la medicación es gratuita.

Las causas más probables para que la situación se agrave en nuestro país y en la provincia del Azuay es la inequidad en la distribución de los recursos como también la falta de concientización de la población, cuidadores y en especial de las madres de los niños sobre higiene de los alimentos, controles médicos y complicaciones de las enfermedades infecciosas, por lo cual estas enfermedades no son tratadas a tiempo, pues no es suficiente el tratamiento médico si sabemos que la base fundamental para la solución del problema es la educación a la población y la madre.

---

<sup>3</sup> PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA DIARREA EN EL ECUADOR. DISPONIBLE EN: [www.cepar.org.ec/endemain\\_04/nuevo05/informe/s\\_ninio/prevalencia.htm](http://www.cepar.org.ec/endemain_04/nuevo05/informe/s_ninio/prevalencia.htm). Documentos endemain.Consultado:1 de Mayo del 2013.

<sup>4</sup>MORTALIDAD INFANTL EN EL ECUADOR DISPONIBLE EN:[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/1/La\\_mortalidad\\_infantil\\_mantiene\\_cifras\\_altas.html#UYk4TrXvu8A](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/1/La_mortalidad_infantil_mantiene_cifras_altas.html#UYk4TrXvu8A) .Consultado el:01 de Enero del 2013.

## JUSTIFICACIÓN

*“En el Ecuador las enfermedades diarreicas son la segunda causa de muerte de niños menores de cinco años ocasionando a nivel mundial la muerte de 1,5 millones de niños cada año. La diarrea puede durar varios días y puede privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de niños que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos.”<sup>5</sup>*

“Numerosos estudios científicos indican que la Solución de Rehidratación Oral (SRO) ha salvado las vidas de muchos niños en países de bajos y medianos ingresos, y las bolsas se usan ampliamente en la atención primaria, basado en las normas fijadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las SRO han sido una parte importante del manejo de la diarrea por más de 25 años, protegiendo a millones de niños de la deshidratación y de la muerte subsecuente como resultado de la diarrea.

La nueva formulación de las Sales de Rehidratación Oral (SRO) ha sido científicamente probada como más eficaz que la antigua y es la fórmula que ahora recomiendan a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), las mismas que están produciendo los sobres de las nuevas Sales de Rehidratación Oral (SRO) para su distribución global y se alienta a los fabricantes locales a que produzcan únicamente esta nueva fórmula. Los suplementos de zinc son una nueva adición a la estrategia de tratamiento de la diarrea y prometen grandes mejoras en el manejo de la misma.

---

<sup>5</sup> ENFERMEDADES DIARREICAS. DISPONIBLE EN:  
[HTTP://WWW.WHO.INT/MEDIACENTRE/FACTSHEETS/FS330/ES/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/).NOTA DESCRIPTIVA N°330.  
AGOSTO DE 2009.Consultado el: 19 de Marzo del 2013.

Los suplementos de zinc están siendo recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y países alrededor del mundo para el tratamiento de todos los episodios de diarrea infantil.

Con base en estas evidencias, el Programa Global para el Control de las Enfermedades Diarreicas, propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda para el manejo en el hogar: a) ofrecer líquidos en mayor cantidad de la usual; b) continuar la alimentación habitual durante el episodio diarreico, ofreciéndola con mayor frecuencia; c) aumentar las cantidades de alimentos en la etapa de convalecencia, y d) orientar a las madres para acudir al médico cuando aparezcan signos de alarma de la enfermedad.

El manejo en los servicios de salud comprende a) la evaluación clínica del niño para orientar la terapia de hidratación (oral o intravenosa); b) la prescripción correcta de antibióticos, y c) el manejo dietético con alimentación sostenida, basada en la dieta habitual. A pesar de todo esto la organización mundial de la salud dice que solo se podrá disminuir la muerte por esta enfermedad con la promoción de la salud y la prevención que dio grandes resultados por los años setenta y ochenta.”<sup>6</sup>

Otros estudios que han comparado el manejo de la alimentación sostenida y la alimentación tardía en la enfermedad diarreica, han mostrado que la sostenida logra ganancia de peso, mayor absorción de nutrientes, y disminución en la frecuencia y duración de las evacuaciones diarreicas.

La enfermedad diarreica es una enfermedad de problemática mundial que afecta a países en vías de desarrollo como el nuestro y que causa gran morbi mortalidad infantil en el Ecuador, no solo por sus manifestaciones sino por sus complicaciones siendo estas últimas las más graves e incluso hasta mortales, a pesar de la alta incidencia de esta enfermedad en nuestro país

---

<sup>6</sup>ESTUDIOS CIENTIFICOS SOBRE DIARREA EN NIÑOS SEGÚN LA OMS .DISPONIBLE EN:  
<http://portofolioancaj.wikispaces.com/file/view/guidelinesespanol.pdf>. Consultado el 12 de Febrero del 2013.



existen pocas evidencias y estudios científicos los mismos que no son actuales y no contribuyen significativamente a la mejora de este problema.

La provincia del Azuay también se encuentra afectada por las Enfermedades Diarréicas, de tal forma que del total de niños atendidos en el Centro de Salud “Pumapungo” por mes, un promedio de 82 niños han sufrido episodios de Enfermedad Diarréica Aguda (EDA) muchos de estos acompañados de Deshidratación.

Al existir una alta incidencia de esta patología en este Centro de Salud nosotras como estudiantes de Enfermería de la “Universidad de Cuenca” realizamos el presente trabajo de investigación para determinar “Los Conocimientos y prácticas maternas empleadas en la prevención de la deshidratación” en niños con Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), los resultados de este estudio, servirán para que las autoridades sanitarias del Centro de Salud “Pumapungo” tengan un conocimiento significativo y real sobre el conocimiento y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en grupos vulnerables como son los niños/as de 1 a 5años, para que por medio de ello, se puedan generar en el futuro medidas educativas y preventivas congruentes con base en la realidad local que beneficien a los niños fomentando así a un crecimiento y desarrollo sano.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### PROBLEMÁTICA DE SALUD INFÁNTIL SEGÚN LA OMS

*“Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las cifras de datos del 2010, cada año mueren 7,6 millones de menores de cinco años. Más de dos tercios de estas muertes se deben a enfermedades que podrían evitarse. Las principales causas de muerte entre los menores de cinco años son la neumonía, la diarrea, el paludismo y los problemas de salud durante el primer mes de vida. En el mundo hay alrededor de 20 millones de niños con malnutrición aguda grave.”<sup>7</sup>*

“En el año 2000, 193 países acordaron que hasta 2015 debían cumplir con los objetivos del milenio que compromete a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer, estos objetivos son:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre
2. Lograr la educación primaria universal
3. Promover la equidad de género y la autonomía de la mujer
4. Reducir la mortalidad infantil
5. Mejorar la salud materna
6. Combatir el VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
8. Fomentar una alianza mundial para el desarrollo”<sup>8</sup>

<sup>7</sup>MORTALIDAD INFANTIL SEGÚN LA OMS. DISPONIBLE EN: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> Nota descriptiva N°178. Septiembre de 2012 . Consultado el: 12 de Marzo del 2012.

<sup>8</sup>OBJETIVOS DEL MILENIO DE LA OMS. DISPONIBLE EN: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal/mdg/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/mdg/es/). Consultado el: 14 de Marzo del 2013.

“En la actualidad aún no se logra cumplir con el cuarto objetivo del milenio pero si se logró descender la mortalidad infantil de 12 millones en 1990 a 8,1 millones en 2009, y a 6,9 millones en 2011. La reducción de la tasa mundial de mortalidad fue de 3,2% entre 2011-2012, frente a 1,8% de 1990-2000. Según Unicef y el Banco Mundial, se trata de un avance significativo, pero aún insuficiente para disminuir la tasa de mortalidad en 66% entre 1990 y 2015.

El Ecuador ha logrado cumplir con casi el 80% de las metas de los Objetivos del Milenio. Mediante una acción integral orientada a la reducción de inequidades durante el período de la Revolución Ciudadana (2007-2013), se registran avances significativos en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), sobre en todo en educación, salud y vivienda.

En cuanto al cuarto objetivo planteado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) que es reducir la mortalidad de niños y niñas menores de 5 años. En los últimos seis años en Ecuador, gracias a la fuerte inversión en salud, se redujo la mortalidad infantil de forma considerable (de 18,5 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 2000 se redujo a 10,9 en 2010), lo cual ubica al Ecuador muy por debajo del promedio latinoamericano. En el mismo sector se priorizaron recursos económicos que permitieron prácticamente erradicar los casos de paludismo.”<sup>9</sup>

## **ALCANCE DE LAS ENFERMEDADES DIARRÉICAS**

“Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales”<sup>10</sup>. “Cada año, se producen unos dos mil millones de casos de diarrea en todo el mundo.

<sup>9</sup>CUARTO OBJETIVO DEL MILENIO EN EL ECUADOR DISPONIBLE EN:<http://www.planificacion.gob.ec/ecuador-ha-cumplido-casi-el-80-por-ciento-de-los-objetivos-del-milenio/> .Consultado el: 18 de Marzo del 2013.

<sup>10</sup>ENFERMEDADES DIARREICAS. DISPONIBLE EN: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>.NOTA DESCRIPTIVA N°330 AGOSTO DE 2009.Consultado el: 19 de Marzo del 2013.

Las enfermedades diarreicas son una causa principal de mortalidad y morbilidad en la niñez en el mundo, y por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos contaminados con agentes patógenos o a la falta de acceso a agua de consumo limpia e inocua y a servicios de saneamiento básicos como también la higiene deficiente, lo que ocasiona casi el 90% de todas las muertes por enfermedades diarreicas, principalmente en niños. Actualmente el 87% de la población mundial tiene acceso a fuentes de agua mejoradas, el 39% aún carece de acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas. Además, en los países en desarrollo 1100 millones de personas aún defecan al aire libre y no se lavan las manos con jabón después de usar el inodoro en el 17% de las ocasiones.

La diarrea causada por infecciones es frecuente en países en desarrollo, en donde los niños menores de tres años sufren, de promedio, tres episodios de diarrea al año. Cada episodio 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 sufrir enfermedades diarreicas a repetición.

Las Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) resulta una causa importante de muerte en los países pobres. Algo más de la mitad de las defunciones por diarrea ocurren en menores de cinco años, grupo que resulta muy vulnerable a las Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y a la malnutrición por defecto. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado que en los países subdesarrollados los niños menores de cinco años presentan como promedio de 2 a 3 episodios de diarreas por año, lo que significa un estimado de 750 a 1000 millones de episodios de diarreas y con un aproximado de 4 a 5 millones de defunciones infantiles en países del tercer mundo y la causa infecciosa de muerte más frecuente en menores de 5 años en América Latina.”<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup>INTERVENCIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA DISMINUIR LAS ENFERMEDADES DIARREICAS DISPONIBLE EN: OMS: [http://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh\\_diarrhoea/es/](http://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh_diarrhoea/es/) FUNDAMENTO BIOLÓGICO, CONDUCTUAL Y CONTEXTUAL OCTUBRE DE 2011. Consultado el: 20 de Marzo del 2013.

Como se observa la morbilidad por Enfermedad Diarréica Aguda (EDA) es alta y el estado de salud de la población está íntimamente relacionada con la formación económica social las mismas que tienen un carácter clasista y dependen de la base económica y de los elementos que corresponden a la súper estructura que de ellas derivan tales como los niveles de educación, higiene, salud y voluntad política. Es por ello que a diferentes niveles de desarrollo de los medios de producción y en dependencia de que clase tenga el poder de los mismos radican los diferentes niveles de morbilidad por Enfermedad Diarréica Aguda (EDA).

### **ESTRATEGIAS PARA PREVENIR Y TRATAR LA DIARREA**

“El la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), presentan una estrategia de prevención y tratamiento de la diarrea y sus complicaciones. Para evitar la muerte de millones de niños en el mundo hay que revitalizar las campañas mundiales contra la diarrea.

Es una tragedia que la diarrea cause cada año la muerte de alrededor de 1,5 millones de niños, la Directora Ejecutiva del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Ann M. Veneman menciona hay tratamientos baratos y eficaces contra la diarrea, pero en los países en desarrollo sólo el 39% de los niños afectados reciben el tratamiento recomendado.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) traza un plan con siete medidas que incluyen un conjunto de tratamientos para reducir la mortalidad de los niños por diarrea y una estrategia preventiva que garantice resultados a largo plazo:

1. Reposición de líquidos para evitar la deshidratación
2. Administración de zinc
3. Vacunación contra los rotavirus y el sarampión
4. Fomento de la lactancia materna temprana y exclusiva y de la administración de suplementos de vitamina A
5. Fomento del lavado de las manos con jabón

6. Mejora cualitativa y cuantitativa del suministro de agua, con inclusión del tratamiento y almacenamiento seguro del agua doméstica
7. Fomento del saneamiento a nivel comunitario.

La Directora General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Dra. Margaret Chan menciona: «Sabemos dónde mueren los niños a causa de la diarrea, y sabemos lo que hay que hacer para evitar esas muertes. Debemos colaborar con los gobiernos y los asociados para poner en marcha las siete medidas de este plan»

Las campañas contra la diarrea infantil de los años setenta y ochenta tuvieron éxito gracias a la educación de los cuidadores y a la extensión del uso de las soluciones de rehidratación oral para evitar la deshidratación. A pesar de los resultados prometedores de esas campañas, en los últimos años la atención de la comunidad internacional se ha desviado hacia otras emergencias mundiales y en la actualidad hay una necesidad urgente de volver a centrarse en la prevención y el tratamiento de la diarrea.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan el tratamiento de la diarrea con soluciones de rehidratación oral de baja osmolaridad y comprimidos de zinc, que reducen la gravedad y la duración de los episodios. Estos tratamientos simples y baratos salvan vidas.”<sup>12</sup>

## ENFERMEDAD DIRRÉICA AGUDA-EDA

“La enfermedad diarreica aguda (EDA) es la presencia de 3 o más deposiciones sueltas o líquidas en un periodo de 24 horas. Se denomina Síndrome Diarréico a un aumento en la frecuencia, de las heces con respecto al hábito normal o la presencia de sangre o moco en ella. La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en ocasiones puede también estar

---

<sup>12</sup> ESTRATEGIAS DEL UNICEF Y LA OMS PARA PREVENIR LAS EDAS DISPONIBLE EN:[http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood\\_deaths\\_diarrhoea\\_20091014/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood_deaths_diarrhoea_20091014/es/index.html) Comunicado de prensa 2009 . Consultado el: 01 de Abril del 2013.

acompañada de náuseas, vómitos y fiebre, en este caso se denomina Gastroenteritis. La complicación más grave de la Enfermedad Diarréica Aguda (EDA) es la deshidratación.”<sup>13</sup>

### **Definición**

“Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se la define como: eliminación de heces líquidas o semilíquidas en número mayor a tres durante un periodo de 12 horas o bien una sola deposición con moco, sangre o pus durante un máximo de dos semanas.”<sup>14</sup>

### **Epidemiología**

“La enfermedad diarréica aguda es un problema de salud pública en el mundo, que causa más de cinco millones de muertes al año y afecta a todos los grupos de edad, siendo los más vulnerables los menores de 5 años.

El origen infeccioso de la mayor parte de las diarreas en la infancia se basa en las siguientes consideraciones:

1. La diarrea es frecuente en los lugares donde las condiciones sanitarias y de higiene personal son deficientes.
2. Las personas de mayor de edad se ven afectadas con menor frecuencia y menor intensidad que los lactantes y pre-escolares, debido a que los primeros poseen mejor desarrollo inmunológico.
3. La diarrea aguda se comporta en la población de manera análoga a otras enfermedades infecciosas

En los países de economía dependiente, agentes como:

---

<sup>13</sup> EFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS DISPONIBLE EN:<http://www.scribd.com/doc/24094180/Edas-Enfermedades-Diarreicas-Agudas>. Consultado el: 15 de Marzo 2013.

<sup>14</sup> DIARREA SEGUN LA OMS DISPONIBLE EN: <http://www.monografias.com/trabajos19/diarreas-y-anemia/diarreas-y-anemia.shtml> . Consultado el: 15 de Abril del 2013.

E.Coli enterotoxigenica, el rotavirus, campylobacter representan más de la mitad de todas las causas de diarrea aguda. Por otra parte Agentes como Shigella y salmonella son predominantes en los países desarrollados<sup>15</sup>.

## Etiología

“El origen de las Enfermedades Diarréicas Agudas (EDAS) puede ser viral, parasitario, bacteriano y no infeccioso, este último puede deberse a: transgresión alimentaria, alergia, uso de medicamentos, intolerancia a algún componente alimentario (lactosa, glucosa, etc.); así mismo puede ser manifestación de enfermedades del aparato digestivo. Finalmente la diarrea aguda puede ser la primera manifestación o el principio de un cuadro de diarrea crónica secundario a tumores intestinales, hipertiroidismo, intestino irritable.

## Principales agentes etiológicos de la EDA

**Virus:** entre los principales virus tenemos:

- Rotavirus
- Norwalk virus
- Adenovirus 40 y 41
- Astrovirus
- Calicivirus

**Rotavirus:** el rotavirus es el principal agente causante de diarrea en niños ocasiona deshidratación diarrea en el 19 y 40% y es el causante de un 10 a un 50 % de hospitalizaciones por diarrea

**Bacterias:** entre ellas tenemos:

- **Escherichiacoli spp:** es la causa más frecuente de diarrea infantil bacteriana.
- **Escherichiacoli enterotoxigénica (ECET):** causa el 25% de los casos de diarrea aguda en niños de países en desarrollo.

---

<sup>15</sup> EPIDEMIOLOGIA DE LA DIARREA DISPONIBLE EN: <http://www.scribd.com/doc/34626039/ENFERMEDAD-DIARREICA-AGUDA>. Consultado el: 26 de Abril del 2013.

- **Escherichia Coli enteropatógena (ECEP):** causa diarrea acuosa con deshidratación, en < de 2 años causa diarrea persistente y desnutrición.
- **Escherichia Coli entero invasiva (ECEI):** origina diarrea acuosa, puede dar un cuadro disentérico indistinguible del causado por Shigella.
- **Shigella:** responsable del 60% de los episodios de disentería.
- **Campylobacter Yeyuni:** causa el 3 a 15% de las diarreas en la edad pediátrica, afecta principalmente a los menores de 1 año.
- **Yersinia enterocolítica:** infecta a niños en escuelas o guarderías, su cuadro clínico puede confundirse con fiebre tifoidea o apendicitis.
- **Vibrio Cholerae:** en áreas no endémicas causa EDA por igual en niños y adultos es la principal causa del cólera.
- **Salmonella:** no es causa común de diarrea en países en desarrollo, causa el 1 a 2 % de los casos de diarrea.

**Parásitos: dentro de estos tenemos:**

- **Entamoeba histolytica:** causa el 2% de las diarreas, afecta principalmente a niños menores de 5 años.
- **Giardia lamblia:** está extendida por todo el mundo se asocia a epidemias de diarrea en donde el agua está contaminado con materia fecal.
- **Cryptos poridium:** produce cuadros leves de diarrea en niños menores de un año, en pacientes inmunodeprimidos causa cuadros severos y persistentes.
- **Hongos:** los cuadros producidos por hongos son especialmente por *Candida albicans*.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Thomas. K, McInerney Th, y otros. Tratado de Pediatría Tomo II. Editorial medica Panamericana S.A.C.F. Marcelo T. de Alvear 2145-Buenos Aires-Argentina 2011.

## **“Fisiopatología y clasificación de la diarrea”<sup>17</sup>**

“En consideración al mecanismo fisiopatológico, se reconocen cuatro tipos de diarrea: osmótica, secretora, secundaria a la supresión o inhibición de los mecanismos responsables de la absorción iónica, y secundaria a la alteración de la motilidad intestinal. En la práctica, la mayoría de las formas clínicas son expresión de la presencia de dos o más mecanismos fisiopatológico, siendo en algunos casos difícil establecer el tipo de diarrea predominante.

### **Diarrea osmótica**

Es producida por el aumento exagerado de la osmolaridad del contenido intestinal que supera a la del plasma, por la presencia de sustancias no absorbibles o probablemente absorbidas en la luz intestinal.

El epitelio intestinal actúa como una membrana semipermeable que permite el paso del agua desde la luz intestinal al intersticio y viceversa, con el objetivo de equilibrar los gradientes de presión a uno u otro lado de la misma, por esa razón, cuando la presión osmótica del contenido intraluminal permanece superior a la del plasma, exige naturalmente transferencia de agua desde el plasma hacia la luz intestinal.

### **Causas o mecanismos**

Por lo general, pueden distinguirse tres circunstancias que producen hiperosmolaridad intraluminal:

-Ingestión de solutos poco absorbibles, tales como: laxantes a base de sales de magnesio, fosfatos solutos.

- Mala digestión de ciertos alimentos, ya sea como consecuencia de deficiencia enzimática orgánica, o por exceso de oferta. Ejemplo: mal absorción de lactosa, errores dietéticos (superalimentación), iatrogénica (uso de glucosa al 50% por vía oral, altas concentraciones de triglicéridos de cadena media).

- Falla del mecanismo de transporte. Ejemplo: defectos en la absorción de monosacáridos (glucosa, galactosa), de aminoácidos o de iones específicos.

#### Principales características

- El volumen de las heces generalmente es menos a 500ml/24 horas
- Hay disminución significativa con el ayuno
- El pH fecal es ácido por la presencia de sustancia mal absorbidas
- La osmolaridad de las heces es superior al doble de la suma de  $Na + K$  eliminados.  $Osm_2 \times (Na + k)$
- La prueba de cliniteses positiva por la presencia de sustancias reductoras.

#### Diarrea secretora

Se caracteriza por el movimiento de electrolitos y agua desde la mucosa hacia la luz intestinal independiente de los gradientes de presión y u otras fuerzas electroquímicas o físicas. Ocurre por lo regular gracias a la simulación del sistema AMP c/adenil-ciclasa.

En general este tipo de diarrea reconoce tres mecanismos básicos en su producción.

- Elevación de la presión hidrostática ejemplos: obstrucción de linfáticos “linfagintaxia intestinal” daño de la mucosa intestinal Shigella, gastroenteritis viral”.
- Secreción activa de iones por las células de la mucosa provocados por bacterias productoras de enterotoxinas, prostaglandinas, uso de medicamentos como la teofila o la presión de ácidos biliares no conjugados.
- Disminución de la absorción del  $Na Cl$  a nivel del borde en cepillo de las vellosidades por daño de la mucosa intestinal. ejemplo: rotavirus

### Principales características

- Pérdida importante de líquidos: volumen fecal mayor a 500 ml/ 24 horas.
- No existe mejoría clínica con el ayuno.
- La os molaridad de las evacuaciones es igual al del plasma por el alto contenido de Na<sup>+</sup>.
- PH mayor a 6 y prueba de clinisted negativo.
- Pérdida importante de sodio atreves de la heces “50mEq/kg”

### Diarrea invasiva

Entre otras bacterias, la Shiguella y el Campylobacter invaden las células de la pared intestinal, se adhieren, irritan y destruyen el ribete en cepillo. El germen ingresa a la célula, se multiplica hay inflamación con vasodilatación, migración de linfocitos, macrófagos, que alteran la permeabilidad de membranas, se secreta sodio a la luz intestinal, arrastran potasio, cloro, bicarbonato. Clínicamente puede encontrarse en la deposición, moco, sangre, leucocitos, y ocasionalmente piocitos.

### Diarrea por alteración de un ion específico

Se presenta como consecuencia de la inhibición del proceso activa de absorción de un determinado ion, con la consecuente mal absorción de agua. Se ha descrito un solo cuadro congénito que cursa con alteración en el transporte de electrolitos, se trata de la clorhidrorrea congénita o alcalosis congénita con diarrea.

Esta enfermedad se presenta desde el nacimiento, puede conducir a la muerte y cursa con diarrea grave de tipo acuoso, se caracteriza además por presentar alcalosis metabólica con hipocloremia, y alto contenido de cloro fecal (**Cl<sup>-</sup> Na<sup>+</sup> k<sup>+</sup>**).

### Diarrea por alteración de la motilidad

Se presenta como consecuencia de trastornos de la motilidad intestinal, constituye uno de los aspectos aun no esclarecidos de la fisiopatología

intestinal, observándose diarrea tanto por aumento como por disminución de la motilidad intestinal como ocurre en los procesos que cursan con proliferación bacteriana en intestino alto. De modo general, las alteraciones de la motilidad se caracterizan por tener un sustrato patológico de carácter orgánico, siendo por lo tanto manifestaciones acompañantes de cuadros capaces de producir diarrea.

### **Diarrea aguda infecciosa**

#### Etiopatogenia y fisiopatología

La diarrea aguda infecciosa es producida predominantemente a través de la ingestión de alimentos y agua contaminados por microorganismos y sus toxinas. Para que ocurra la diarrea, es preciso que los gérmenes superen los mecanismos de defensa del huésped (ácidos gástricos, motilidad intestinal, inmunidad celular y humoral).

Diariamente, el intestino recibe aproximadamente diez litros de líquido provenientes de la ingestión, de las secreciones biliares, pancreáticas e intestinales. Noventa y nueve por ciento de este volumen es absorbido, restando apenas 100 ml para ser eliminados por las heces. Los microorganismos que causan diarrea los hacen a través del aumento de la secreción intestinal de agua y electrolitos y bloqueo de su absorción. Se dice que hay diarrea cuando más de 200 g de agua son perdidos por las heces. En 24 horas.

La absorción de agua y electrolitos se produce especialmente en la punta de las vellosidades y la secreción en las criptas. Normalmente la absorción excede a la secreción. La absorción de agua es pasiva, acompañante de un gradiente osmótico creado por el transporte activo de sodio, que ocurre en dos formas:

#### 1. El primer mecanismo es de contrasporte de Na/Cl

Cuando una molécula de sodio es activa, está en transportada del lumen intestinal a la célula, arrastrando hacia los vasos sistemática. Esta vía es

inhibida por AMP cíclico y por GMP cíclico. La diarrea aguda infecciosa puede ser causada por gérmenes que producen toxinas termo lábiles o termo estables, que activan la adenilciclase o la guanilciclase, con el consiguiente incremento del AMP cíclico, que inhibirá la entrada de Na/Cl a las células. El aumento de AMP cíclico simultáneamente estimula la secreción activa de cloro a partir de las criptas para la luz intestinal.

El resultado de esos procesos es una diarrea acuosa y de gran volumen. Desde el punto de vista fisiopatológico son clasificadas como diarrea secretora toxigenica.

2. El segundo mecanismo por el cual el sodio es absorbido, usa glucosa o aminoácidos como con transportadores

Esta forma de transporte activo de sodio generalmente no es afectada por los agentes infecciosos y puede ser usada para restaurar la perdida de volumen que ocurre en la diarrea aguda. De ahí el uso de glucosa en las soluciones de hidratación para mejorar la absorción de sodio y en consecuencia de agua.

Algunos microorganismos causan destrucción y daño en la superficie de absorción de las vellosidades, produciendo un desequilibrio entre la absorción y electrolitos que disminuye y la secreción de agua y electrolitos que se incrementa, a partir de las células de las criptas. La consecuencia natural de este proceso es la pérdida de leucocitos, hematíes y proteínas a la luz intestinal. Son clasificadas como diarrea secretora invasivas.

También el colon presenta varios mecanismos de absorción de sodio. Algunos microorganismos producen enterotoxinas que activan la secreción de agua y electrolitos (diarrea toxigenica). Otros invaden y destruyen el epitelio del colon e íleon, produciendo ulceraciones, perdida de líquido, sangre y células para el lumen intestinal, causando diarrea sanguinolenta concomitantemente, por estimulación de la respuesta inflamatoria hay producción de secreta gogos como prostaglandinas, interleucinas que contribuyen a la perdida de líquido.

### **Clasificación clínica de la diarrea infecciosa**

Clínicamente las diarreas agudas infecciosas pueden ser divididas en dos grupos, teniendo en cuenta la interacción patogénica entre el microorganismo y el huésped.

#### **Diarreas sanguinolentas**

Son causadas por bacterias invasoras, parásitos y bacterias producidas por citotoxinas que preferentemente afectan el colon, invadiendo y rompiendo la integridad epitelial. Hay pérdidas de líquidos, leucocitos y hematíes por el lumen intestinal. Clínicamente se manifiesta por evacuaciones sanguinolentas poco voluminosas, acompañado de dolor tipo cólico en el cuadrante inferior izquierdo del abdomen. Al examen microscópico las heces revelan la presencia de numerosos leucocitos.

#### **Diarreas no sanguinolentas**

Son causadas por bacterias productoras de enterotoxinas que primeramente comprometen al intestino delgado, en donde se adhieren las células epiteliales, sin romper su integridad, causando diarrea por estimulación de la secreción bioquímica. La diarrea es acuosa, de gran volumen, sin presencia de sangre. Generalmente hay náusea, vómitos, dolor abdominal tipo cólico y con excesiva pérdida de líquido por el peristaltismo acelerado. Al examen microscópico de heces no hay leucocitos.

### **Diarrea aguda bacteriana y su clasificación**

Son múltiples los agentes bacterianos que producen diarrea aguda por lo que a continuación se describen las características clínicas de las principales.

**Escherichia Coli:** es un bacilo gran negativo que generalmente vive como comensal en el tracto gastrointestinal y se clasifica en: enterotoxigénicos (ECET), enteropatógenos (ECEP), enteroagregativos, enterohemorrágicos (ECEH) y enteroinvasivos (ECEI) se diferencian por la adquisición de rasgos patogénicos específicos.

**Diarrea aguda por Escherichia Coli enterotoxigenico (ECET)**

Es una causa importante de diarrea en la edad pediátrica .colonizan la porción proximal del intestino delgado, se adhieren a los enterocito a través de fibras y son capaces de producir dos tipos de enterotoxinas, una termoestable y otra termolábil. Las toxinas se ligan a los receptores de la membrana apical del enterocito, inhibiendo la absorción de NaCl e induciendo la secreción de cloro, activando de esta forma la adenil y guanilciclasa. Clínicamente se produce una diarrea acuosa, nausea, cólicos y fiebre.

**Diarrea aguda por Escherichia Coli enteropatogena (ECEP)**

No produce enterotoxinas y no es invasora. Las bacterias se adhieren a las células epiteliales, disuelven el glicocaliz, rompen las microvellosidades, causan atrofia de la mucosa, inflamación de la lámina propia e hiperplasia de la cripta. Hay también reducción de las enzimas del borde en cepillo, contribuyendo a la producción de diarrea .clínicamente puede cursar como un cuadro de diarrea leve y de carácter transitorio, y en ocasiones como un cuadro diarreico grave y rápidamente fatal, principalmente en prematuros y en niños de cero a 6 meses de vida.

**Diarrea aguda por Escherichia Coli entero invasora (ECEI)**

Causa un cuadro diarreico auto limitado, de 7 a 10 días, bastante semejante a la causada por la Shiguella .estos organismos colonizan preferentemente el colon, invadiendo y replicándose en los coloncitos incluso produciendo muerte celular produciendo muerte celular. También puede haber la elaboración de una o más enterotoxinas secretoras .clínicamente, se presenta un periodo de diarrea acuosa que precede al inicio de una fase disentérica , en otros pacientes se presenta solo una fase de diarrea acuosa.

**Diarrea aguda por Escherichia Coli entero hemorrágica (ECEH)**

A pesar de no ser invasora, produce casi el 75% de casos de diarrea de características inflamatorias .La ECEH se adhiere a la mucosa y se cree que produce dos toxinas shigalike responsables de la patogenia del cuadro diarreico. Los pacientes presentan cólicos, vómitos y diarrea acuosa,

seguido de evacuaciones sanguinolentas, en la mayoría de casos. La fiebre es baja o está ausente. Generalmente es auto limitada, pero a veces puede persistir por varias semanas.

### **Diarrea aguda por Escherichia Coli entero adherente**

Causa una diarrea leve, auto limitada, sin sangre ni leucocitos fecales, pero existe aumento de la producción de moco por un posible ataque de cito y enterotoxinas. Es responsable de casos de diarrea prolongada infantil en países en desarrollo.

### **Salmonella**

Existen 3 especies de salmonella así salmonella enteritidis, causante de 1700 serotipos, salmonella choleraesuis y la salmonella typhi, que representan apenas un serotipo cada una. Afecta principalmente a niños hasta los 6 años, a través de la ingesta de huevos, productos lácteos, aves y carnes contaminadas.

Los animales domésticos infectados y los fómites contaminados, incluyendo endoscopios gastrointestinales, también se implican en la transmisión. Un inóculo de 100.000 organismos produce una tasa de infección del 30%. La salmonella es destruida con un Ph de 2. Una vez ingerida el número suficiente de organismos, se multiplican en la luz del intestino delgado, penetran en la mucosa del íleon terminal y en la porción proximal del colon, localizándose en las placas de Peyer, donde elaboran citotoxinas que inhiben la síntesis proteica en la célula intestinal, contribuyendo a la necrosis celular local.

Existen cuatro formas clínicas de infección por salmonella:

1. **Gastroenteritis:** producida por salmonella enteritidis, es la forma clínica más común. se caracteriza por diarrea y dolor abdominal tipo cólico de inicio súbito y vómitos ocasionales, las evacuaciones son acuosas, de pequeño y gran volumen, con presencia de moco y sangre. Fiebre alta ocurre en la mayoría de pacientes, con duración

de dos a tres días. En algunos pacientes el cuadro puede extenderse por más de 14 días.

2. **Bacteriemia:** los pacientes con bacteriemia por salmonella tienen fiebre y escalofríos por días o semanas. Los síntomas gastrointestinales son poco comunes, pero en algunos pacientes este cuadro viene después de una enterocolitis. Pueden ocurrir síntomas inespecíficos como malestar, anoxia y pérdida de peso. Los coprocultivos son generalmente negativos y hemocultivos positivos. Atacan cerca del 6% de los niños, en especial son portadores de enfermedades asociadas a leucemia y hemolisis.
3. **Fiebre entérica:** la fiebre tifoidea causada por la salmonella typhi, el diagnóstico se realiza por aislamiento de la salmonella en sangre, médula ósea o bilis. Después de un periodo de incubación de una a tres semanas aparece fiebre remitente, cefalea, dolor abdominal y anorexia. La diarrea ocurre en cerca de la mitad de los casos y se produce alteración de la conciencia, mareos y convulsiones en el 10% de los pacientes.
4. **Estado de portador:** los pacientes asintomáticos pueden continuar eliminando salmonella en las heces por semanas o meses después de la infección aguda esto ocurre en pacientes que continúan presentando hemocultivos positivos en Salmonella por más de un año.

### **Shiguella**

Existen cuatro especies de Shiguella que afecta al ser humano así: salmonella dysenteriae, salmonella flexneri, salmonella boydii, salmonella sonnei, la transmisión es oral fecal involucrado a mariscos, agua y alimentos contaminados. La infección puede ocurrir con el inocuo de apenas 100 microorganismos viables.

El inoculo sobrevive a la acidez gástrica y pasa al intestino delgado en donde se multiplica, los microorganismos elaboran una toxina que impide la absorción de NaCl y rompe el epitelio por inhibición de la síntesis proteica, produciendo efectos enterotóxicos y citotóxicos, responsables de los episodios diarreicos acuosos y disentéricos, respectivamente.

El paciente presenta fiebre, dolor abdominal y diarrea secretora voluminosa. Posteriormente las bacterias pasan al colon en donde la infección de la mucosa produce un inicio agudo de evacuaciones sanguinolentas, asociadas a tenesmo y a dolor en la parte inferior del abdomen. La disentería ocurre en cerca del 50% de los pacientes.

### **Campylobacter**

La infección por campylobacter más frecuente como resultado del consumo de las carnes mal cocidas, mariscos y leche no pasteurizada como también el contacto con perros gatos aves y roedores contaminados.

La patogenia por campylobacter no está completamente comprendida. Algunas cepas producen una enterotoxina semejante a la del cólera, otras invaden la mucosa del íleon terminal y colon y otras penetran en la mucosa y se replican en la lámina propia de los linfáticos mesentéricos. El cuadro clínico puede presentarse con manifestaciones entéricas o extra intestinales.

La enterocolitis es causada más frecuentemente por campylobacter yeyuno, y se caracteriza por evacuaciones acuosas y sanguinolentas, náuseas y dolor abdominal que puede simular apendicitis o enfermedad inflamatoria intestinal. Los episodios son auto limitado de menos de una semana.

### **Yersinia enterocolítica**

Los casos de diarrea por Yersinia derivan en la mayoría de la ingestión de leche o derivados contaminados y carne cruda de cerdo. Los microorganismos invaden preferentemente el íleon y el colon, multiplicándose en el tejido linfoide y extendiéndose hacia los linfáticos mesentéricos. Los niños hasta los dos años son los más afectados y

después de un periodo de incubación de uno a once días, generalmente presentan fiebre, dolor abdominal y diarrea, que varía desde evacuaciones acuosas o semisólidas hasta hacerse sanguinolentas.

Un cuadro clásico tiene una duración de una a tres semanas, sin embargo en algunos casos puede persistir por varios meses, en tanto que la excreción de los microorganismos puede continuar por cerca de seis semanas. En niños con mayor frecuencia que en adultos, se observa adenitis mesentérica, que cursa con fiebre, dolor en cuadrante inferior derecho de abdomen y leucocitosis, sospechándose apendicitis aguda.

### **Vibrión cólera**

El vibrión cólera es la causa de la epidemia de cólera. La ingestión de vegetales, frutos de mar y, principalmente de aguas contaminadas inician el cuadro clínico, que se caracterizan por la presencia de vómito y diarrea acuosa, extremadamente voluminosa con el típico aspecto de “agua de arroz”. Los síntomas pueden empezar rápidamente, dentro de 12 horas de la ingestión o tardíamente, hasta una semana después. Puede haber perdido de 10 a 20 litros de líquido durante el curso de la enfermedad. Típicamente no hay fiebre.

Los organismos vivos alcanzan el duodeno y el yeyuno donde las condiciones favorables como el pH alcalino, nutrientes y sales biliares permiten su crecimiento se multiplican rápidamente y los movimientos de los vibriones traspasa la mucosa sana y se adhiere al borde estriado del epitelio intestinal, donde secretan una potente exotoxina termolábil que causa un aumento en AMP cíclico, estimulando la secreción de agua y sodio. La toxina colérica no bloquea la absorción de sodio, glucosa y la de los aminoácidos, hecho tan importante para el tratamiento con rehidratación oral.

### **Vibrio Parahaemolyticus**

A pesar de producir también una enterotoxina, el *Vibrio parahaemolyticus* parece producir diarrea por invasión de mucosa colónica. La transmisión se

da por la ingestión de frutos del mar, principalmente mariscos y ostras mal cocidas. El cuadro clínico es autolimitado y se caracteriza por cólicos intensos, heces acuosas explosivas con diarrea sanguinolenta.

### **Estafilococo áureus**

El estafilococo áureus produce cinco enterotoxinas termoestables: A, B, C, D Y E. una a seis horas después de la ingestión de alimentos ricos en proteínas, sal y azúcar, como pavo, carne bovina y de cerdo, cremas, ensaladas y pudines, aparecen vómitos profusos, náuseas, cólicos y diarrea acuosa profusa, que tiene una duración de 24 a 48 horas.

### **Bacillus céreus**

El Bacillus céreus es un bacilo gran-positivo esporulado, que causa un síndrome emético agudo caracterizado por vómitos, náusea y dolor abdominal, generalmente una a seis horas después de la ingestión de arroz. También produce diarrea a causa de un enterotoxina preformada, 16 horas después del consumo de alimentos contaminados. El resultado de la esporulación de los organismos en vivo es la elaboración de otras enterotoxinas, en alimentos refrigerados inadecuadamente. Los síntomas se resuelven en 36 horas, generalmente. No son comunes los vómitos y la fiebre.

### **Clostridium perfringens**

Existen dos síndromes: una intoxicación por Clostridium tipo A es autolimitada, con una duración de cerca de 24 horas, siendo causada por la ingestión de carne bovina y de aves, servidas después de algún tiempo de haber sido preparadas, periodo en el que las esporas germinan y se multiplican. El alimento debe contener más de 10.000 organismos por gramo para que la infección ocurra. Se produce diarrea acuosa y dolor epigástrico que empieza después de las 24 horas después de la comida contaminada.

Puede haber náusea, vómito y fiebre. La enterotoxina causante de este síndrome es termolábil y provoca alteraciones metabólicas y estructurales en las células intestinales.

El síndrome causado por el *C. perfringens* tipo C produce una enteritis necrosante que ocurre después de la ingestión de una toxina beta en la carne de puerco mal cocida. En individuos desnutridos cuando no ha sido inactivada la toxina por las proteasas intestinales, ocurre necrosis transmural de las paredes, llevando a la muerte en el 40% de los casos debido a perforación intestinal y sepsis.

### **Clostridium difficile**

El *Clostridium difficile* es un bacilo gran-positivo anaeróbico que puede causar desde un estado de portador asintomático hasta una situación potencialmente fatal. Entre sus manifestaciones clínicas, se hallan las de colitis pseudo membranosa asociada a antibióticos, caracterizada por la presencia de placas blanco-amarillentas de 1 a 3 mm en la mucosa colónica. La toxina de *Clostridium difficile* ha sido encontrada más en las heces de neonatos. Es importante resaltar que no todos los microorganismos son productores de toxinas.

El *Clostridium difficile* produce dos toxinas: una enterotoxina (toxina A) y una citotoxina (toxina B). Prácticamente todos los antibióticos están asociados a colitis pseudo membranosa, los más implicados son ampicilina, clindamicina, cefalosporinas y amino glucósidos. La eliminación de bacteroides por los antibióticos parece ser un requisito para la colonización por *Clostridium difficile*.

La enterotoxina A, que produce la enfermedad en humanos, se liga a un receptor de superficie del enterocito y provoca aumento de la secreción líquida, mediada por productos de las células inflamadas o de las células de la lámina propia. Causan también enteritis severa, infiltración marcada de la lámina propia por neutrófilos y producción aumentada de prostaglandinas E2 y leucotrieno B4.

La mayoría de pacientes presentan un cuadro autolimitado de diarrea acuosa de leve intensidad; en algunos los síntomas persisten por semanas o meses y, en un grupo limitado de pacientes, se desarrolla colitis pseudo

membranosa, caracterizada por: fiebre alta, pocas o varias diarreas acuosas, raramente con la presencia de sangre, tenesmo, dolor abdominal, náuseas y vómitos. Al examen de laboratorio existe leucocitosis, hipoalbuminemia y leucocitos en heces, en el 50% de los casos. Endoscópicamente, puede encontrarse desde leve hiperemia y friabilidad en la mucosa intestinal hasta la presencia de pseudo membranas.

### **Aeromonas**

Son bacilos anaeróbicos facultativos gran-negativos recientemente aceptados como patógenos entéricos. Las infecciones ocurren principalmente en estaciones más calurosas del año, y en niños menores de 2 años. El mecanismo patogénico no está todavía totalmente aclarado. El cuadro clínico se caracteriza por presentar diarrea acuosa y (más común) aguda, disentería y es autolimitada o cuadro diarreico acuoso persistente.

### **Plesiomonas**

Como las Aeromonas, también son bacilos gran-negativos anaeróbicos facultativos, que son encontrados en el agua. Pueden encontrarse también en platos con frutos del mar. Su patogénesis aún no está todavía comprendida totalmente, pero citotoxina con invasión de la membrana de la mucosa son los mecanismos más probables. Los pacientes presentan diarreas de pequeños volumen, con leucocitos e incluso sangre, además del dolor abdominal agudo y fiebre.

### **Diarrea aguda viral**

#### **Rotavirus**

Rotavirus es el causante de diarrea aguda en niños y es responsable de la mayor parte de las tasas de mortalidad asociada a diarrea en todo el mundo. La transmisión ocurre de persona a persona a través del contacto con las heces y fómites contaminados y también por el agua. Se supone que la transmisión es por vía respiratoria pero todavía no está demostrado.



Es el causante de enfermedad en todos los grupos etarios, pero es más prevalente en niños de 6 a 24 meses. Los niños amamantados están menos predispuestos a infecciones que aquellos que reciben alimentación artificial y si desarrollan la enfermedad, lo hacen con un cuadro más leve de la infección. Presentan varias formas clínicas, que van desde infección subclínica hasta una forma severa de gastroenteritis, potencialmente fatal.

Después de un periodo de incubación de 48 a 72 horas ocurre un inicio súbito de diarrea y vómito. La diarrea habitualmente dura de 3 a 5 días, pudiendo persistir por más de diez días. El virus penetra y se multiplica en los enterocitos de todas las vellosidades, que son destruidos y eliminados a la luz intestinal. Son substituidas por células inmaduras que van desde las criptas, que tienen menor capacidad para producir disacaridasas y para absorber nutrientes; pero bastante activas en la secreción de agua y electrolitos. Estos mecanismos secretor y osmótico, son los causantes de la diarrea por rotavirus.

La recuperación de la funcionalidad se produce en dos o tres semanas. Las heces son acuosas y raramente presentan sangre, leucocitos o moco. Los vómitos son bastante frecuentes, así como la fiebre alta y las manifestaciones respiratorias.

### **Calsivirus**

Es producida por el virus Norwalk, la transmisión es por vía fecal-oral y también respiratoria, en algunos casos. Está asociada a casos de gastroenteritis en grandes poblaciones, a través del contacto con una fuente de contaminación común, ocurriendo entonces en instituciones, escuelas y familias, por la ingestión de frutos del mar, vegetales y aguas contaminadas.

También se describe la transmisión respiratoria por la dispersión de partículas virales durante el episodio del vomito. Después de un periodo de incubación de 24 a 48 horas el paciente presenta náusea, vómito, diarrea acuosa, disconfort abdominal, anorexia, cefalea y fiebre baja, que persisten por 12 a 48 horas. Los vómitos son mucho más prevalentes que la diarrea

en esta infección. No hay síntomas respiratorios concomitantes. Afectan principalmente a los niños, causando raramente enfermedad grave que requiere hospitalización.

### **Adenovirus entérico**

Los adenovirus entéricos son causa de gastroenteritis en niños menores de 2 años, a través de la vía fecal-oral. La diarrea es bastante prevalente y generalmente se extiende hasta 14 días, al contrario los vómitos son menor comunes y duraderos. No hay ninguna asociación con los síntomas respiratorios.

### **Astrovirus**

Los Astrovirus son responsables de los casos esporádicos de diarrea en niños de 1 a 3 años de edad, la transmisión es por vía oral-fecal. La diarrea, vómitos, el dolor abdominal y la fiebre dura de 1 a 4 días.

### **Diarrea de origen parasitario**

Entre las diarreas de origen parasitario se cita a la Giardialamblia y la entoameba histolítica.

### **Diarrea aguda no infecciosa**

Existen varias causas de diarrea no infecciosa, enumerándose las principales:

- Alimentación: sobrealimentación, intolerancia o alergia, hipo alimentación.
- Hormonal: enfermedad de Adisson, hipertiroidismo.
- Extraintestinal: secundaria a infecciones respiratorias y urinarias.
- Otras: uso de laxantes.”<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARREICAS EN LA INFANCIA: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012

## Manifestaciones clínicas

1. "Frecuencia en la pérdida de agua y heces fecales.
2. Signos de anemia, deshidratación por severa pérdida de electrolitos
3. Duración e intensidad
4. Momento, lugar y otras circunstancias de inicio.
5. La duración y la intensidad del dolor intestinal
6. Vómitos acompañantes
7. Presencia de sangre
8. Heces oleosas o grasientas y con olor desagradable
9. Alteraciones en el peso y el apetito
10. Historia de consumo de productos dietéticos
11. Calambres abdominales, dolor abdominal
12. Abundante sed
13. Fiebre de 38°C o más
14. Tenesmo
15. Escalofríos
16. Boca seca
17. Hipotensión arterial
18. Mialgias
19. Tenesmo rectal
20. Ardor perianal<sup>18</sup>

## Complicaciones de la EDA

- "Entre las complicaciones, la más importante y temida es la deshidratación, convirtiéndose en el principal objetivo desde el punto de vista terapéutico.
  - Trastornos electrolíticos: Hiponatremia, Hipernatremia, Hipocalcemia.
  - Trastornos ácido - base.
  - Íleo metabólico por Hipocalcemia.
  - Insuficiencia renal aguda de etiología prerrenal.
  - Neumatosis enfermedad isquémica intestinal

<sup>18</sup> MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA DIARREA DISPONIBLE EN:[http://www.contusalud.com/website/folder/sepa\\_sigsintomas\\_diarrea.htm](http://www.contusalud.com/website/folder/sepa_sigsintomas_diarrea.htm) .Consultado el: 16 de Abril del 2013.

- Sepsis
- Intolerancia transitoria a disacáridos por lesiones en parches producidas por el rotavirus; en niños desnutridos severos perpetua la desnutrición.
- Pérdida de peso.
- Desnutrición.”<sup>19</sup>

### Diagnóstico

La historia clínica y la información epidemiológica son esenciales para una correcta evaluación del grado de severidad del episodio de diarrea, posibles complicaciones y riesgo de un brote comunitario para lo cual se valorara los siguientes aspectos.

- Duración de la enfermedad
- Características de las deposiciones: consistencia (líquida y disgregada)
- Presencia de otros elementos (mucosidades, sangre, alimentos no digeridos)
- Frecuencia de evacuaciones durante las 24 horas previas
- Presencia y frecuencia de: vómitos, fiebre, irritabilidad, decaimiento, sed; capacidad o no de recibir alimentos y líquidos; normalidad o no de la diuresis

### Exámenes de laboratorio

- **Leucocitos en heces:** el examen debe realizarse al inicio de la enfermedad y debe hacerse antes del uso de antibióticos.  
Una prueba positiva con gran número de neutrofilos, sangre, pisitos y moco sugiere etiología bacteriana invasiva.  
Una prueba negativa sugiere la existencia de bacterias enterotoxigenico o virus.

---

<sup>19</sup>QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARREICAS EN LA INFANCIA: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012

- **Coproparasitarios:** ante la sospecha de giardiasis y amebiasis (agentes causales de diarrea crónica) incluidos por algunos autores como causa de diarrea aguda.
- **Coprocultivo:** solicitar en casos seleccionados: pacientes graves, infección intrahospitalaria, y distinción de gérmenes invasores.

Puede ser positivo tan solo en un 30% de los casos. Es útil para el diagnóstico de Shigella, salmonella, campylobacter y Yersinia enterocolítica. En lo que E-Coli se refiere, es preciso completar el estudio con la determinación del tipo y grupo antigénico.

- **PH y sustancias reductoras de heces**

- Son útiles para el diagnóstico de diarrea de tipo osmótico.
- PH menor de 6: sugiere diarrea osmótica con fermentación de azúcares por las bacterias a nivel del intestino grueso.
- Sustancias reductoras en heces positivo: revela la presencia de lactosa u otros disacáridos en cantidades anormales en la luz del intestino.
- Sugiere en consecuencia diarrea de tipo osmótico, daño de microvellosidades, deficiencia enzimática y la presencia de sustancias no absorbidas en las heces.
- Es aconsejable no olvidar que los lactantes que no reciben leche materna tienen normalmente PH fecal ácido y menor a 6, heces de menor consistencia y sustancias reductoras presentes por la gran cantidad de lactosa que presenta la leche materna y la menor cantidad de lactasa presente en el intestino del recién nacido.

- **Hemograma:** investigación cuidadosa de neutrofilos.

Normal: diarrea de origen viral o enteroxigénica.

Leucocitos o leucopenia con desvío a la izquierda, neutrofilos con granulaciones tóxicas, sugiere diarrea invasiva o infección sistémica.

- **Otros exámenes**

- PH y Ionograma (diarrea grave con deshidratación).

- Urea y creatinina (sospecha de falla renal).
- Osmolaridad y electrolitos fecales.
- Aspirado duodenal.
- Investigación de anticuerpos contra rotavirus.”<sup>20</sup>

## Tratamiento

“Aunque no suele ser peligrosa, la diarrea ha causado millones de muertes alrededor del mundo, principalmente como consecuencia de la deshidratación. La diarrea de diferentes causas, está asociada también con una reducción del consumo de alimento. Por esa razón, el principal tratamiento contra la diarrea implica un consumo de cantidades adecuadas de agua para sustituir la pérdida de líquidos, mezclada preferiblemente con electrolitos para recuperar las sales minerales esenciales y ciertos nutrientes.

### El tratamiento general de la diarrea puede esquematizarse en 4 fases:

#### 1. Corrección del déficit de agua, electrolitos y equilibrio ácido-base

En formas leves o moderadas, debe hacerse siempre por vía oral: la eficacia de la rehidratación oral y la tolerancia a la reintroducción de la dieta y la ganancia de peso es superior frente a la hidratación intravenosa. En los casos más leves (en los que se mantiene la alimentación), la ingestión de suplementos líquidos en forma de agua, tisanas o refrescos puede ser suficiente; si se ha suprimido la alimentación, se pueden utilizar diversas soluciones orales diseñadas para tratar la diarrea infecciosa. Las soluciones para deportistas no deben utilizarse, porque resultan hiperosmóticas.

#### 2. Nutrición adecuada

En contra de algunas creencias establecidas, en la mayoría de los casos de diarrea no es necesario establecer un reposo estricto del intestino; la

---

<sup>20</sup>QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARREICAS EN LA INFANCIA: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012

supresión de la alimentación en los niños puede conducir a una pérdida diaria del 1-2% del peso corporal (sin contar las pérdidas fecales) que puede poner su vida en peligro.

La absorción intestinal está reducida en la diarrea, no está totalmente abolida, y se absorbe una proporción no despreciable de principios inmediatos. De hecho, la evolución de los pacientes nutridos es mejor que en los que ayunan (menores pérdidas fecales y menor duración temporal).

En la mayor parte de los casos, la diarrea cede en pocos días con medidas sencillas, como evitar alimentos que aumenten el volumen de las heces y la motilidad intestinal (vegetales, pieles de frutas o verduras, grano entero de cereal).

Es recomendable la ingesta de determinados microorganismos que ayuden a restablecer la flora intestinal, como los yogures con bifidus o preparados de levaduras como el Perenterol. Por otro lado, en la afección generalizada del intestino, debe evitarse la leche y derivados, porque suele producirse un déficit de disacaridasas, que impide la digestión de la lactosa y empeora la diarrea.

### **3. Tratamiento sintomático de la diarrea y los síntomas acompañantes**

Hay algunos medicamentos con actividad antidiarreica, que pueden ser beneficiosos, pero pueden estar contraindicados en algunos casos.

### **4. Tratamiento específico del agente o factor responsable de la diarrea**

En algunos casos, puede ser recomendable el uso de antibióticos.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup>OMS/OPS "Tratamiento de la Diarrea manual clínico para los servicios de salud" Washington D.C OPS 2008.

## Prevención

1. Prolongar la lactancia materna: la leche materna es una suspensión acusa de nutrientes, células, hormonas, factores de crecimiento, inmunoglobulinas, enzimas que ejerce una compleja interrelación entre la madre y su hijo. La continuación de la lactancia materna reduce la frecuencia y duración de la diarrea así como las manifestaciones de tolerancia a los carbohidratos. El promover la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida reduce el riesgo de que la diarrea se agrave o se prolongue al mismo tiempo la previene.
2. “Lavarse bien las manos con agua y jabón antes de comer, y después de ir al baño. El lavado de manos con jabón interrumpe la cadena de transmisión de enfermedades. Frecuentemente las manos actúan como vectores que portan organismos patógenos que causan enfermedades.
3. Lavar y desinfectar todas las superficies, utensillos y equipos usados en la preparación de alimentos para los niños Con el lavado de los utensillos se elimina la mayoría de las bacterias que causan enfermedades. Y al no estar limpios estos constituyen un excelente medio de cultivo para las bacterias causantes de la diarrea.
4. Usar baños o letrinas: los desechos humanos (excremento y orina) representan un riesgo para la salud si no son tratados adecuadamente en ellas se encuentran un gran número de microorganismos transmisibles de enfermedades infecciosas.
5. Manejar adecuadamente las heces y los pañales de los niños Las enfermedades infecciosas como la diarrea se transmiten por el inadecuado manejo de las excretas, y pañales por eso la importancia de guardar los pañales usados en fundas plásticas cerradas que no estén a exposición del medio ambiente, y el lavado minucioso de las manos después de manipularlos.
6. Evitar el consumo de alimentos en vía pública: el riesgo de consumir alimentos en la vía pública se debe a la contaminación con los microorganismos presentes en los alimentos, al igual que las

condiciones insalubres de los establecimientos de elaboración y puestos de venta en las vías públicas.

7. Asegurarse que el agua que beba es potable, no beber si es dudosa. Desinfectar el agua o hervirla es una medida fundamental para prevenir las enfermedades diarreicas. Para obtener una agua segura debemos potabilizarla, agregando 6 gotas de cloro por litro de agua, tapar el recipiente y dejar reposar 30 minutos antes de usarla. Potabilizarla por hervido: poner el agua al fuego hasta que suelte burbujas, dejando de 2 a 3 minutos que hierba el agua. En los viajes al extranjero o en lugares de poca confianza beber solamente agua embotellada, no usar hielo. Utilizar esta misma agua para lavarse los dientes.
8. No dejar la comida cocinada fuera del frigorífico mucho tiempo. Al refrigerar o tapar los alimentos se evita la contaminación por microorganismos pues estos pueden ser transportados por insectos la mayoría de ellas se produce con rapidez descomponiéndolos.
9. Al tomar antibióticos, se debe tratar de usar lactobacillus acidophilus, un probiótico o bacteria saludable, que ayuda a reponer las bacterias benignas que los antibióticos pueden matar y llevan a la diarrea<sup>22</sup>.

## DESHIDRATACIÓN COMO COMPLICACIÓN DE LA DIARREA

### Concepto

“Es una de las complicaciones principales de la diarrea que se la define como una enfermedad clínicamente valorable, disminución del espacio extracelular con aumento o disminución del intracelular y pérdida concomitante de electrolitos. Este problema puede llevar a la muerte, ya que al disminuir el agua corporal del organismo, todo los órganos vitales del cuerpo como el corazón, cerebro, hígado, riñones y otros como los músculos

---

<sup>22</sup>PREVENCION DE LA DIARREA DISPONIBLE EN :<http://saludinfantil.about.com/od/Malestar/a/Definici-On-M-Edica-Prevenci-On-Y-Tratamiento-De-La-Deshidrataci-On.htm>. Consultado el: 18 de Abril del 2013.

y la piel, reciben menos oxígeno al disminuir el volumen sanguíneo, lo que ocasiona que las funciones vitales se vean afectadas.”<sup>23</sup>

### **Epidemiología**

“En los países en desarrollo, como es el caso del Ecuador, la deshidratación por diarrea es una de las principales causas directas de muerte en niños menores de 5 años. Además es una de las causas más frecuentes que desencadenan el proceso de pérdida de velocidad de crecimiento, que si no es corregida oportunamente, conduce a cuadros progresivos de desnutrición, lo que a su vez, propicia las condiciones para que prospere la morbilidad y mortalidad de la niñez.

La frecuencia de la Deshidratación aguda es difícil de precisar y depende fundamentalmente de factores socioculturales, higiénicos, climáticos, etc. Es más frecuente en los ambientes sociales bajos en los que se dan: una escasa higiene, una alimentación adecuada, infecciones frecuentes, etc.

Existe un discreto predominio en varones. En cuanto a la edad, el 75-80% de los casos se producen en lactantes menores de 12 meses y más del 90% por debajo de los 18 meses.

Estos factores van a condicionar el tipo de deshidratación, pues las deshidrataciones hipertónicas van a ser más frecuentes en los países desarrollados y las hipotónicas en los subdesarrollados.

Así mismo, el tipo de alimentación juega un papel importante. Los niños alimentados artificialmente presentan con mayor frecuencia diarrea, y sobre todo diarreas hipertónicas muchas veces relacionadas con la preparación de biberones hiperconcentrados.

---

<sup>23</sup>DESHIDRATACION. DISPONIBLE EN: <http://saludinfantil.about.com/od/Malestar/a/Definici-On-M-Edica-Prevenci-On-Y-Tratamiento-De-La-Deshidrataci-On.htm>. Un servicio de About.com Salud infantil. Actualizado el 01/05/2012. Consultado: 20 de marzo del 2013.

## Etiología

En los seres humanos, la deshidratación puede ser causada por una amplia gama de enfermedades y estados que alteran la homeostasis del agua en el cuerpo. Estos incluyen:

- Diarrea
- La hipertermia
- Shock (hipovolemia)
- Vómitos
- Quemaduras
- Lagrimeo
- La pérdida de sangre o hipotensión debida a trauma físico
- El consumo de metanfetamina, anfetamina, cafeína y otros
- Actividad física prolongada, con sudoración sin agua que consumen, especialmente en un ambiente caliente y / o seco
- La exposición prolongada al aire seco, por ejemplo, en el alto vuelo de los aviones (5-12% de humedad relativa)
- Enfermedades infecciosas
- Cólera
- Gastroenteritis
- Shigelosis
- La fiebre amarilla

## Desnutrición

- Electrolitos perturbación
- Hipernatremia (también causada por la deshidratación)
- Hiponatremia, especialmente de las dietas con restricción de sal
- El ayuno
- Reciente pérdida rápida de peso puede reflejar el agotamiento progresivo de volumen de líquidos (la pérdida de 1 litro de líquido de los resultados en una pérdida de peso de 1 kg (2.2 lb)).
- La negativa del paciente de la nutrición e hidratación
- Incapacidad para tragar (obstrucción del esófago)

Otras causas de la pérdida de agua obliga a

- Hiperglucemia severa, especialmente en la diabetes mellitus
- Glucosuria
- Uremia <sup>24</sup>

### **Fisiopatología**

“El agua representa el 80% del peso corporal en el recién nacido, y a partir del año de edad va disminuyendo hasta el 60% en el adulto, distribuyéndose en los compartimentos intracelular y extracelular, separados por la membrana celular, semipermeable, que deja pasar el agua pero no los solutos.

El líquido intracelular (LIC) constituye el 30-40% del peso y el extracelular (LEC) el 20-25%, de los cuales el 3-5% corresponde al plasma y el 15% al intersticio, separados, a su vez, por la membrana capilar que deja pasar el agua y los solutos pero no las macromoléculas.

La concentración de cada uno de los solutos es diferente en cada uno de los compartimentos, intracelular o extracelular, aunque ambos tienen una osmolaridad comparable. La concentración de solutos en el plasma es casi constante a 285-295 mOsm/l. Si hay diferencias de osmolaridad en los espacios celulares, pasará agua hasta que se igualen ambas por el principio fisiológico de igualdad de cargas osmóticas.

Cuando se producen alteraciones en los volúmenes o en la composición de los espacios hídricos corporales se produce la deshidratación por lo que se ponen en marcha mecanismos reguladores como: la sed, barorreceptores carotídeos y auriculares, sistema renina-angiotensina-aldosterona, ADH, que inmediatamente corrigen el trastorno inicial, cuando las pérdidas son mayores y estos mecanismos no logran compensar las pérdidas de líquidos

---

<sup>24</sup>ENFERMEDADES DIARREICAS DISPONIBLE EN: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>. Centro de prensa de la Organización Mundial de Salud. Nota descriptiva N°330 Agosto de 2009. Consultado: 23 de Marzo del 2013.

y electrolitos conllevan a una deshidratación grave con shock inclusive la muerte.”<sup>25</sup>

### Manifestaciones clínicas

- **Pérdida de peso:** presentándose por exceso de pérdidas de líquido y residuos alimenticios o falta de ingestión líquida
- **Llanto continuo, irritabilidad y sed:** son síntomas precoces de deshidratación, pues los niños no tienen una capacidad adecuada de comunicación para expresar con firmeza y están sedientos por lo que expresan con llanto, irritabilidad y avidez para tomar cualquier líquido que se les ofrezca.
- **Fontanelas hundidas:** la fontanela anterior se hunde cuando el niño esta deshidratado. Este signo es útil únicamente en los lactantes menores de 12 meses.
- **Signo de pliegue positivo:** el signo de pliegue es propio de la deshidratación extracelular. Aparece en cualesquier tipo de deshidratación, discreto en deshidratación hipertónica y evidente en la deshidratación isotónica.
- **Oliguria:** en la deshidratación y sobre todo en la grave hay disminución del volumen urinario debido a la disminución de la filtración glomerular.
- **Bradipnea:** periodos de apnea, respiración superficial, asociada a alcalosis por pérdida excesiva de líquidos y electrolitos.
- **Taquicardia:** está siempre presente, es acentuada en la deshidratación grave. Es signo importante para evaluar al desnutrido deshidratado.
- **Llenado capilar:** la coloración demora más de 3 segundos en reaparecer debido a la disminución de la turgencia y es signo de importante pérdida de líquidos.
- **Fiebre, convulsiones, agitación, meningismo:** puede ocurrir en la deshidratación hipertónica. Los dos últimos con menor frecuencia. Las

---

<sup>25</sup> DESHIDRATACION. DISPONIBLE EN: <http://www.aibarra.org/ucip/temas/tema12/tema12.html>. Doctorado a distancia. Actualizado el 05/04/2012. Consultado: 23 de marzo del 2013.

convulsiones también pueden estar asociadas a hiponatremia, hipernatremia, hipocalcemia, e infección del sistema nervioso central.

### Signos de choque

Generalmente ocurre en formas graves con pérdidas superiores al 10% del peso corporal. Es precoz en la deshidratación hipotónica y tardía en la deshidratación hipertónica.

Se expresa en las siguientes manifestaciones

- Mala perfusión de la piel y extremidades, extremidades frías, pálidas y cianóticas, piel pálida o gris, punta de la nariz fría, llenado capilar lento.
- Mala perfusión cerebral: alteraciones sensoriales, agitación, postración, estupor, coma.
- Mala perfusión renal: oliguria.
- Signos cardiovasculares: pulso fino, hipotensión, en casos avanzados taquicardia, ruidos apagados. En casos graves bradicardia y arritmias.”<sup>26</sup>

### Clasificación

#### “Por la pérdida de peso

- Deshidratación grado I -5%
- Deshidratación grado II -10%
- Deshidratación grado III -15%

Deshidratación grado I -5%: Buen aspecto y con forme se incrementa la perdida de líquidos y electrolitos se va deteriorando progresivamente el estado del niño, signos del pliegue +.

Deshidratación grado II -10%: estado general irritable, la piel vuelve lentamente a su estado normal, signo de pliegue ++, ojos hundidos,

---

<sup>26</sup>QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARREICAS EN LA INFANCIA: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012

disminución de lágrimas, mucosas semihumedas, el niño bebe ávidamente con sed, fontanela ligueramente deprimida.

Deshidratación grado III -15%: letárgico o inconsciente, pérdida de peso, no puede beber o tomar el seno, mucosas secas, ojos hundidos, aumento del ángulo oculoorbitario, ausencia de lágrimas, ojos secos y opacos, piel seca, signo de pliegue +++, fontanela deprimida, disminución del volumen urinario, taquicardia, bradipnea, periodos de apnea, respiración superficial, signos de choque.”<sup>27</sup>

### **Por la concentración de sodio**

#### “Deshidratación isotónica

Es la pérdida equilibrada de agua y electrolitos, se produce cuando la pérdida de líquidos del espacio extracelular (LEC), es proporcional a la pérdida del espacio (LIC).

Osmolaridad 280 a 300 mOs/l.

Sodemia 130 a 150 mEq/l

Fisiopatología.- al existir una pérdida equilibrada de líquidos y electrolitos el compromiso es similar en los dos espacios.

#### Causas

- Diarrea de lactantes 50%
- Fistula intestinal
- Aspiración gastrointestinal

#### Manifestaciones

- Signo de pliegue positivo
- Ojos hundidos
- Sequedad de mucosas
- Acentuación del ángulo oculoorbitario
- Signo de shock por disminución del espacio intra vascular.

---

<sup>27</sup> GUILLEN.O. SEPARATA DE LIQUIDOS Y ELECTOLITOS. CUENCA 2010.

### Deshidratación hipotónica

Osmolaridad  $< 270$  mOs/l.

Sodemia  $< 130$  mEq/l

Fisiopatología.- al existir mayor pérdida de sales que de agua espacio extracelular se vuelve hipotónico (bajo de Na) respecto al intracelular, por lo tanto se produce un desplazamiento de los líquidos del extracelular al intracelular, existiendo compromiso del extracelular y aumento del intracelular.

### Causas

- Niños con diarrea e hidratados con agua
- Hipertermia con reposición de agua
- Hidratados con solución
- Nefritis con pérdida de sodio
- Fibrosis quística de páncreas
- Tratamiento con diuréticos
- Desnutrición.

### Manifestaciones

- Signo de pliegue
- Signo de colapso vascular
- Hipotonía
- Hiporeflexia.

### Deshidratación hipertónica

Osmolaridad  $> 310$  mOs/l.

Sodemia  $> 150$  mEq/l

Fisiopatología.- la pérdida de agua del espacio extracelular con incremento de sodio (LEC), produce aumento de la osmolaridad del espacio extracelular, produciendo un desplazamiento del agua del intracelular al extracelular con la disminución del intracelular y aumento del extracelular.

## Causas

- Diarrea aguda en niños bien nutridos
- Administración de soluciones hipertónicas
- Administración de soluciones concentradas de proteínas en niños.
- Prematuros por prematurez renal.

## Manifestaciones

- Disminución del volumen cerebral
- Hipoglucemia
- Piel pastosa
- Hipocalcemia
- Llanto de tono alto
- Mucosas secas
- Signos de colapso vascular.”<sup>28</sup>

## **Diagnóstico**

“El diagnóstico se puede realizar con una historia clínica detallada y una exploración física adecuada, que puede complementarse con datos de laboratorio. En el transcurso de la enfermedad hay que tener en cuenta la cantidad y el tipo de ingesta (agua, electrolitos, etc.), la cantidad y el tipo de pérdidas (micción, diarrea, vómitos, etc.). Las variaciones en el peso nos permitirán calcular las pérdidas y determinar la gravedad de la deshidratación. Estos datos permiten precisar si se trata de una deshidratación leve, moderada o grave.

## **Exámenes de laboratorio**

Análisis bioquímico de la sangre .-Para verificar los electrolitos, especialmente los niveles de sodio, potasio y bicarbonato.

Gravedad específica de la orina .-Si está alta, indica una deshidratación significativa.

---

<sup>28</sup>Nelson. Tratado de Pediatría: Volumen I 18. Edición. Editorial Elseiver España, S.L.Travessera de Gracia, Barcelona, España.2009



BUN.-Nivel de urea en la sangre, que puede estar elevada cuando se presenta deshidratación.

Creatinina.-Puede estar elevada cuando se presenta deshidratación.

Conteo sanguíneo completo (CSC).-Que se realiza para buscar signos de sangre concentrada<sup>29</sup>

## Tratamiento

“El tratamiento varía de acuerdo al tipo de deshidratación:

- Paciente sin deshidratación.-El tratamiento será mediante el plan A
- Deshidratación leve o moderada sin shock.- El tratamiento será mediante el Plan B
- Deshidratación grave (Isotónica e Hipotónica).- El Tratamiento será mediante el Plan C.

**PLAN A:** se aplica en el hogar y se aplica tres reglas básicas.

Enseñar a los padres y cuidadores las tres reglas del tratamiento en casa: darle más líquidos, continuar alimentándolo, y cuando regresar.

1.- **Darle más líquidos** (todo lo que el niño/a acepte)

Dar las siguientes instrucciones a la madre

- Darle el seno con más frecuencia, durante más tiempo cada vez.
- Si el niño/niña se alimenta exclusivamente de leche materna, darle Sales de Rehidratación Oral (SRO) además de la leche materna
- Si el niño/niña no se alimenta exclusivamente de leche materna, darle además de la leche materna líquidos caseros y Sales de Rehidratación Oral (SRO).

<sup>29</sup> DESHIDRACION DISPONIBLE EN: [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000982.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000982.htm) un servicio de la Biblioteca de Medicina de EE.UU actualizado el 8/15/ 2011. Consultado: 25 Marzo del 2013

Es especialmente importante dar Sales de Rehidratación Oral (SRO) en casa si:

- El niño/ niña recibió tratamiento de plan B,C
- El niño/niña no puede volver a un servicio de salud y a la diarrea continua o empeora

Educación a los padres

- Enseñar a los padres o cuidadores a dar o preparar Sales de Rehidratación Oral (SRO).
- Entregarle dos sobres de Sales de Rehidratación Oral (SRO) para usar en casa.
- Mostrar a los padres o cuidadores la cantidad de líquidos adicionales que debe darle al niño/niña después de cada deposición diarreica.

Menores de 2 años 50 a 100 ml

Mayores de 2 años 100 a 200 ml

Dar las siguientes instrucciones a los padres o cuidadores

- Administrar frecuente mente pequeños sorbos de líquido en taza y con cuchara
- Si el niño/niña vomita, esperar 10 minutos y después continuar, pero más adelante.
- Continuar dando más líquidos hasta que la diarrea pare.

**2.- Continuar con la alimentación habitual de manera fraccionada.**

**3.- Cuando regresar**

**Plan B:** Tratar la deshidratación con Sales de Rehidratación Oral (SRO) Administrar durante cuatro horas, en el servicio de salud, la cantidad recomendada de Sales de Rehidratación Oral (SRO).

**1.- Determinar la cantidad de Sales de Rehidratación Oral (SRO) que debe administrar durante las primeras cuatro horas.**

<b>EDAD</b>	<b>&lt; de 4 meses</b>	<b>4 meses a 11 meses</b>	<b>12 meses &lt; 2 años</b>	<b>2 años a 5 años</b>
<b>PESO</b>	< 6 KG	6<10kg	10<12 kg	12-19kg
<b>EN ml</b>	200-400	400-700	700-900	900-1400

La cantidad aproximada de Sales de Rehidratación Oral (SRO) necesaria (en ml) también puede calcularse multiplicando el peso del niño/niña (en kg) por 75. (Dar de 50 a 100 ml /kg / 4horas)

- Si el niño/niña quiere más SRO que la cantidad indicada, darle más.
- Verificar la ingesta de SRO mientras el niño/niña permanezca en el servicio de salud.

**2.- Muestre a los padres o cuidadores como administrar las Sales de Rehidratación Oral SRO:**

- Dar con frecuencia pequeños sorbos de Sales de Rehidratación Oral (SRO) con taza y cuchara.
- Si el niño/niña vomita, esperar 10 minutos y después continuar, pero más lentamente.
- Continuar dando el seno siempre que el niño/niña lo desee.

**3.- Cuatro horas después:**

- Reevaluar al niño/niña y clasificar la deshidratación.
- Seleccionar el plan adecuado para continuar con el tratamiento.
- Comenzar a alimentarle al niño/niña, según tolerancia.

**Si los padres o cuidadores tienen que irse antes que se termine de administrar el tratamiento:**

- Enseñarles a preparar las Sales de Rehidratación Oral (SRO) en casa.

- Muéstreles la cantidad de Sales de Rehidratación Oral (SRO) que deben administrar para terminar las cuatro horas de tratamiento en la casa.
- Entrégueles suficientes sobres de Sales de Rehidratación Oral (SRO) para terminar la rehidratación.
- Entréguele también dos sobres de Sales de Rehidratación Oral (SRO) como se recomienda en el plan A.
- Explíqueles las tres reglas del tratamiento en casa:

#### **4.- Darle más líquido**

#### **5.- Continuar alimentándolo**

#### **6.- Cuando regresar**

**Plan C:** está indicado para el tratamiento convencional de:

- 1) Deshidratación grave (Isotónica e Hipotónica)
- 2) Deshidratación hipertónica el tratamiento durara 48 hs.

En toda deshidratación grave primero hay que determinar si existe o no shock:

**Shock (+)** primero reexpandir

**Shock (-)** iniciar rehidratación con el plan más adecuado según el caso renal aguda se descarta por el restablecimiento de la diuresis dentro de las 6-8 hs

#### **Reexpansión**

Se realiza siempre con solución fisiológica, 15-20 cc/kg (hasta 50 cc/kg) en 20 a 30 minutos. En caso de no lograr regresión del estado de shock se debe repetir la reexpansión una vez más, si el paciente ya no se encuentra en shock continuo con el plan más adecuado según el caso.

#### **Plan C (OMS) - 4 HS**

#### **TREV (terapia de rehidratación endo venosa rápida)**

1ª hora: Ringer Lactato 25 cc/Kg

2ª hora: Ringer Lactato 25 cc/Kg

3ª hora: Ringer Lactato 25 cc/Kg

4ª hora: Ringer Lactato 25 cc/Kg <sup>30</sup>

### **Plan convencional (dura 24 horas)**

#### **“Necesidades Basales + Déficit Previo + Perdidas concurrentes (24 horas)**

El volumen total que se obtiene del cálculo final se debe administrar, el 50% en las primeras 6-8 hs y el otro 50% en las siguientes 16-18 hs.

### **Fórmulas para calcular**

#### **Necesidades Basales**

##### **1) Cálculo simplificado**

Se estima para la mayoría de los pacientes con el mismo grado de deshidratación de la siguiente forma:

- Deshidratación Leve = 160 cc/kg/24 hs
- Deshidratación Moderada. =180 cc/kg/24 hs
- Deshidratación Grave = 200 cc/kg/24 hs

##### **2) Cálculo completo**

Necesidades Basales (NB)= Pérdidas Insensibles + Pérdidas Emuntorios

Se debe calcular la necesidad de agua (H<sub>2</sub>O) y electrólitos en 24 hs.

Así tenemos necesidades de H<sub>2</sub>O

Hasta 10 Kg = 100 cc/Kg

De 10a 20 Kg = 50 cc/Kg

De 11a 20 Kg = 30 cc/Kg

A todo paciente con un peso superior a 10 Kg se le suman los cc que correspondan por cada kilo superior a 10.

Electrolitos: Na, K y Cl se necesitan 2 mEq/Kg/día de cada uno.

#### **Déficit Previo (DP)**

Se calcula en base al peso perdido en gramos como consecuencia de la deshidratación.

<sup>30</sup> AIEPI , Manual clínico para el aprendizaje de en Enfermería Washington, D.C; OPS, 2009..Quito

- Deshidratación Leve = pérdida del 5% del peso = 50 cc/Kg perdido
- Deshidratación Moderada. = pérdida del 5-10% = 100 cc/Kg perdido
- Deshidratación Grave = pérdida > 10% = 150 cc/Kg perdido

Fórmula para el cálculo

Déficit Previo = Peso en gramos x % de peso perdido / 10

**Perdidas Concurrentes (PC).** Ocurren por la propia enfermedad, por lo que dependen de la causa y su magnitud:

- Diarrea: 20 a 60 cc/Kg/día
- Vómitos: 20 a 50 cc/Kg/día
- Sudoración Profusa: 30 a 50 cc/Kg/día
- Polipnea: 20 a 50 cc/Kg/día
- Poliuria: 50 a 60 cc/Kg/día
- Fiebre: > 37,5°C aumentar 7 cc por cada grado centígrado

**SGK1:** constituido por 2 ampollas de Na =70 mEq + 2 ampollas de K = 30 mEq + 1 litro de dextrosa 5%.

Si no se tiene SGK1 se calcula la cantidad necesaria de Na y K a reponer:

#### Necesidades de Cloruro de Sodio

Deshidratación Leve = 6 mEq/kg/día

Deshidratación Moderada = 8 mEq/kg/día

Deshidratación Grave = 10 mEq/kg/día

#### Necesidades de Cloruro de Potasio

- Deshidratación Leve = 4 mEq/kg/día
- Deshidratación Moderada = 5 mEq/kg/día
- Deshidratación Grave = 6 mEq/kg/día

De esta manera se asegura la reposición de DP durante la 1<sup>o</sup> hora y de PC + NB durante las tres horas restantes.”<sup>31</sup>

### **Medidas para tratar la deshidratación por diarrea**

- Solución de Sales de Rehidratación Oral (SRO): con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque y con solución de sales de rehidratación oral en caso de no existir deshidratación o de que ésta sea moderada. Las SRO son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar que se puede elaborar sin peligro en el hogar. Las Sales de Rehidratación Oral (SRO) se absorben en el intestino delgado y reponen el agua y los electrolitos perdidos en las heces.
- Complementos de zinc: los complementos de zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces.
- 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.

### **Sales de rehidratación oral (SRO)**

“Las Sales de Rehidratación Oral (SRO) son una combinación especial de sales que, cuando se mezclan apropiadamente con agua segura, ayudan a rehidratar el cuerpo cuando se han perdido grandes cantidades de fluidos debido a la diarrea.”<sup>32</sup>

<sup>31</sup> DESHIDRACION AGUDA DISPONIBLE EN: [www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/UnidadPracticaFinal/pasantias/tucuman/tafidelvalle/ateneodeshidratacionag.htm](http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/UnidadPracticaFinal/pasantias/tucuman/tafidelvalle/ateneodeshidratacionag.htm)  
m. Revista Ateneo Disertante: María Fernanda Latapie Normand. actualizado 27 de diciembre del 2012 Consultado: 27 de Marzo del 2013

<sup>32</sup> SALES DE REHIDRATACION ORAL. DISPONIBLE EN: <http://www.unicef.org/spanish/ffl/07/5.htm>. Consultado: 27 de Abril del 2013

## Composición

“Cada sobre de 27,9 g contiene:

- Cloruro de Sodio 3,50 g
- Cloruro de Potasio 1,50 g
- Citrato trisódicodihidratado 2,90 g
- Glucosa anhidra 20 g.”

La composición de las sales de rehidratación oral ha pasado por extensas evaluaciones y pruebas de estabilidad. La farmacocinética y los valores terapéuticos de las sustancias son los siguientes:

- La glucosa facilita la absorción de sodio (y por lo tanto el agua) sobre una base molar en el intestino delgado.
- El sodio y el potasio es necesario para remplazar las pérdidas de estos iones esenciales durante la diarrea y vomito
- El citrato corrige la acidosis que se produce como consecuencia de la diarrea y deshidratación.

## Preparación de las Sales de Rehidratación Oral “SRO”

Las Sales de Rehidratación Oral ayudan en el tratamiento de diarreas y en la prevención de la deshidratación. Todos los centro de salud y hospitales del Ministerio de Salud, tienen paquetes de suero oral. Estos paquetes son fáciles de preparar y pueden conseguirlos gratuitamente del Ministerio de Salud Pública.

## Forma de preparación

1. Hierva y enfríe 1 litro de agua pura.
2. Ponga el contenido del paquete en una jarra grande y limpia.
3. Vierta el agua en la jarra, asegúrese que ya esté frío.
4. Mezcle bien la combinación del paquete con el agua fría.
5. Dé al niño como él pueda tomar. Idealmente debe dar 1 taza por cada deposición, con cucharadita.
6. Siga dando hasta cuando no tenga diarrea y esté orinando normalmente.
7. Use hasta 24 horas y después bote la preparación del Suero Oral puesto

que ya no tiene más validades, prepare otro paquete al día siguiente si el niño sigue con diarrea.”<sup>33</sup>

## LA BEBIDA ESPECIAL (SUERO CASERO)

El suero casero es muy fácil de preparar en casa y puede ser útil cuando las madres de los niños viven lejos de un puesto de salud y no pueden conseguir paquetes del suero oral.

### Composición:

- **Un litro de agua hervida:** el agua debe ser hervida por mínimo 5 minutos para de esta forma eliminar todo tipo de microorganismos presentes. La función del agua es contrarrestar satisfactoriamente las pérdidas de agua por la diarrea.
- **8 cucharadas de azúcar:** el azúcar facilita la absorción del sodio de igual manera el agua.
- **1 cucharada de sal:** esencial para reponer los electrolitos perdidos durante las diarreas.
- **3 pizcas de bicarbonato:** reduce el número de deposiciones diarreicas

### Preparación del Suero Casero:

1. En un recipiente limpio verter 1 litro de agua hervida y fría.
2. Agregue: 8 cucharaditas cafeteras de azúcar al ras.
3. Agregue 1 cucharadita cafetera de sal.
4. 3 pizcas de bicarbonato (pizca lo que cogen los puntos de los dedos índice y pulgar).
5. Mezcle bien y dele en taza y con cuchara. Esta mezcla no debe tener más sal que las lágrimas adminístrela en la misma manera del suero oral.

---

<sup>33</sup> SALES PARA REHIDRATACION ORAL DISPONIBLE EN: <http://www.roux-ocefa.com/medicinales/sro.shtml>.  
Medicamento autorizado por el Ministerio de Salud.  
Certificado No: 35.909  
Industria Argentina. Consultado: 30 de Abril del 2013.

## Recetas caseras para prevenir la deshidratación

Las siguientes recetas cumplen los requisitos establecidos por la OPS/OMS para el líquido casero que puede prevenir la deshidratación. Las cantidades de los ingredientes están expresadas en medidas caseras.

### 1) Papa, sal y agua

#### Composición

- **Un litro de agua:** el agua debe ser hervida por mínimo 5 minutos para de esta forma eliminar todo tipo de microorganismos presentes. La función del agua es contrarrestar satisfactoriamente las pérdidas de agua por la diarrea.
- **Una papa grande:** ayuda a contraer el dolor abdominal asociado a la diarrea.
- **Media cucharadita de sal:** esencial para reponer los electrolitos perdidos durante las diarreas.

#### Preparación

- Se pela, se lava y se pica una papa grande en trocitos pequeños.
- Medir un litro de agua y se coloca en una olla.
- Agregar la papa picada y media cucharadita de sal y se pone en el fuego hasta que hierva.
- Cuando empiece a hervir se cuentan veinticinco minutos.
- Luego se sacan las papas con un poco de caldo y se trituran con un tenedor.
- Después se vuelven a agregar al caldo, se revuelve bien, se deja enfriar y se le da de tomar al niño.

### 2) Agua, sal y arroz tostado

#### Composición

- **un litro de agua:** el agua debe ser hervida por mínimo 5 minutos para de esta forma eliminar todo tipo de microorganismos presentes. La función del agua es contrarrestar satisfactoriamente las pérdidas de agua por la diarrea.

- **Ocho cucharadas soperas rasas de arroz tostado y molido:** el arroz es un antidiarreico este polisacárido al entrar en contacto con la mucosa intestinal absorbe el agua y reduce las deposiciones diarreicas como también hidrata permitiendo recuperar el líquido perdido por la diarrea.
- **Media cucharadita de sal:** esencial para reponer los electrolitos perdidos durante las diarreas.

### Preparación

- Se tuesta el arroz en un sartén revolviendo permanentemente para que no se queme, hasta que se ponga de un color dorado.
- Luego se saca del fuego y se muele.
- Se mide un litro de agua y se coloca en una olla, junto con media cucharadita de sal y las ocho cucharadas soperas rasas de arroz tostado y molido.
- Se revuelve y se coloca al fuego hasta que hierva. Cuando esto ocurra, se deja hervir por quince minutos más, se revuelve bien, se deja enfriar y se le da al niño.

## MARCO REFERENCIAL

### PARTE FRONTAL DEL CENTRO DE SALUD N°1



Fuente: vista frontal del Centro de Salud N°1 "Pumapungo"

Realizado por: autoras

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CENTRO DE SALUD N°1

Se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, dentro de la zona urbana de Cuenca, a 1,7 Km del centro de la ciudad, situado en la parroquia Cañaribamba, en la Av. Huaynacapac #1-270 entre Cacique Duma y Calle Larga. Diagonal al Banco Central junto al ministerio de Obras Públicas.

### LÍMITES GEOPOLÍTICOS



Fuente: mapa de referencia del Centro de Salud N°1 "Pumapungo". Disponible en <https://maps.google.es/>



La atención del Centro de Salud N°1, abarca una gran zona la misma que se encuentran dentro de los siguientes límites: Partiendo desde el norte desde la avenida Huaynacapac en la unión con la avenida Gil Ramírez Dávalos sigue hasta la calle Vega Muños y se prolonga con la calle Tomas Ordoñez, continua en su extensión con la calle Larga por esta hasta el puente de todos santos desde donde va por la orilla izquierda del Rio Tomebamba hasta el puente del Vergel; subiendo por la avenida Huaynacapac hasta la calle Cacique Duman (continuación de la calle larga) por la cual baja hasta la calle Paseo de los Cañarís, continuando por esta hasta la calle Núñez de Bonilla de la cual se pasa a la calle Sebastián de Benalcazar hasta llegar nuevamente a la esquina de la Huaynacapac y Gil Ramírez Dávalos.

### **CONDICIONES QUE RODEAN A LA INSTITUCIÓN**

Se encuentra ubicada a 2530 metros de altitud. Su clima por lo general es templado con temperaturas que oscilan entre los 10°C y los 18°C. El terreno es rico en plantas tanto ornamentales como medicinales. Por tratarse de una parroquia urbana los animales que predominan en la zona son de tipo doméstico. La parroquia dispone de vías de primer, segundo y tercer orden, sus principales vías de acceso son: Av. Huaynacapac, Calle Larga y la Av. 12 de Abril.

El Centro de Salud N°1 , por encontrarse ubicado en una avenida principal y muy transitada (Avenida Huaynacapac), no cuenta con un respectivo control de vehículos, y no posee la seguridad necesaria, se convierte en una zona con factores predisponentes de accidentes tanto para los usuarios como para el personal que labora en la institución de salud.

### **DATOS HISTÓRICOS**

El Centro de Salud N°1 fue fundado en 1920 con el nombre de Sanidad de la Zona Austral cuyo director fue el Doctor Rubén Palacios, el Centro de Salud inició su funcionamiento en las calles Presidente Córdova y Tomás Ordoñez, en el año 1995 se traslada al local del antiguo Hospital Julio Enrique Toral,

perteneciente al MSP en sus años de funcionamiento este centro ha tenido distintas ubicaciones, directores y nombres. En el periodo anterior la dirección estaba a cargo del Doctor Edgar Zúñiga, en la actualidad la institución se denomina Área de Salud N° 1 Pumapungo, con su directora Dra. Janeth Román.

### UNIDADES OPERATIVAS QUE CONFORMAN EL ÁREA DE SALUD N°1

Área de salud	Centros de salud.	Subcentros de salud.	Puestos de salud.
N°1	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Centro de Salud 1.</li><li>➤ Machangara</li><li>➤ Paraíso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Llacao</li><li>➤ Nulti</li><li>➤ Octavio Cordero</li><li>➤ Paccha</li><li>➤ Ricaurte</li><li>➤ Sidcay</li><li>➤ UNE de Totoracocha</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ochoa león</li><li>➤ Challuabamba</li><li>➤ San José de Sidcay</li></ul>

Fuente: Centro de Salud. Realizado por: Las Autoras

### POLÍTICAS Y NORMAS DEL CENTRO DE SALUD

El centro de salud desarrolla distintas actividades basadas en las políticas y normas establecidas por el, Ministerio de Salud Pública, de ahí que el Centro de Salud es el sector de trabajo donde:

- Se planifica, se dirige o realizan acciones de prevención y curación de tipo ambulatorio.
- Realizar interconsultas ambulatorias referidas a otros niveles de sistemas.
- Ejecución de exámenes.
- Planifica o dirige los problemas de saneamiento ambiental.
- Ejecuta programas basados en normas que van a regular la atención del paciente de acuerdo a los programas que tiene en vigencia el MSP.

El Centro de Salud N° 1(CS1), ofrece a los usuarios/as, prestaciones de salud basadas en las siguientes actividades:

- Promoción
- Prevención
- Morbilidad
- Rehabilitación

### **COBERTURA DEL CENTRO DE SALUD N°1**

El Centro de Salud N°1 Pumapungo es uno de los cuatro establecimientos del MSP urbanos del cantón Cuenca, su ubicación estratégica permite el acceso a gran cantidad de personas que no necesariamente residen en el área de influencia del Centro de Salud por lo que cuenta con una población aproximada de 112.778 habitantes.

### **COBERTURA POR EDADES DEL CENTRO DE SALUD N° 1**

<b>Grupos por edades</b>	<b>Total de personas atendidas</b>
<b>Menores de 1 año</b>	1160
<b>De 1 a 4 años</b>	4602
<b>De 5 a 9 años</b>	5645
<b>De 10 a 14 años</b>	5562
<b>De 20 a 64 años</b>	29386
<b>De 65 años a mas</b>	4435
<b>Embarazadas</b>	761

Fuente: estadística del Centro de Salud N°1.

### **HORARIO DE ATENCIÓN**

El CS N° 1 mantiene un horario de atención de lunes a viernes de 7:30 a 17:00 horas.

## SERVICIOS QUE OFRECE EL ÁREA DE SALUD N ° 1

- Medicina general, Pediatría, Ginecología, Obstetricia, Odontología, Laboratorio, Radiología, Ecografías, Electrocardiografía, Farmacia.

## DEPARTAMENTOS DE APOYO

**Estadística:** centro de registro de datos del usuario, fuente de información para prevenir, corregir y mejorar las áreas de atención y por ende, la salud de los ciudadanos.

**Enfermería:** eje básico de información médica registra signos vitales como también: peso, talla, presión arterial, estado nutricional, temperatura; requisitos fundamentales para la atención médica.

Este Departamento se encarga además de realizarla pos consulta para reforzar, educar e informar acerca de las medidas dadas por el profesional a fin de que cumpla a cabalidad el tratamiento impartido.

**Acción de enfermería en el área de la pediatría:** el personal de enfermería actúa directamente en la atención del niño ya que la enfermera es aquella que es la que se encarga de controlar las diferentes facetas de crecimiento y desarrollo de los niños mediante la valoración del peso, talla, perímetro cefálico y torácico de acuerdo con la edad y la necesidad del niño, como también controla y valora sus signos vitales para identificar oportunamente la posible existencia de complicaciones y enfermedades, a más de eso también se encarga de la educación a la madre del niño sobre alimentación, higiene, y los cuidados del niño en el hogar para de esta forma garantizar la salud y bienestar de los niños.

**Trabajo social:** realiza el diagnóstico socioeconómico, promociona la salud, educa y da consejería con atención personalizada y comunitaria, buscando soluciones a los problemas familiares.

**Información y turnos:** provee al usuario la información necesaria acerca de los profesionales, ubicación de los Departamentos y servicios que brinda el CS1; y, entrega el turno a los pacientes que solicitan

**Educación permanente al usuario:** el personal del CS1, dicta semanalmente charlas educativas en temas de salud, alimentación y nutrición, salud ambiental y cuidado del entorno y otros temas de interés para obtener la salud integral y mejorar la calidad de vida del ser humano.

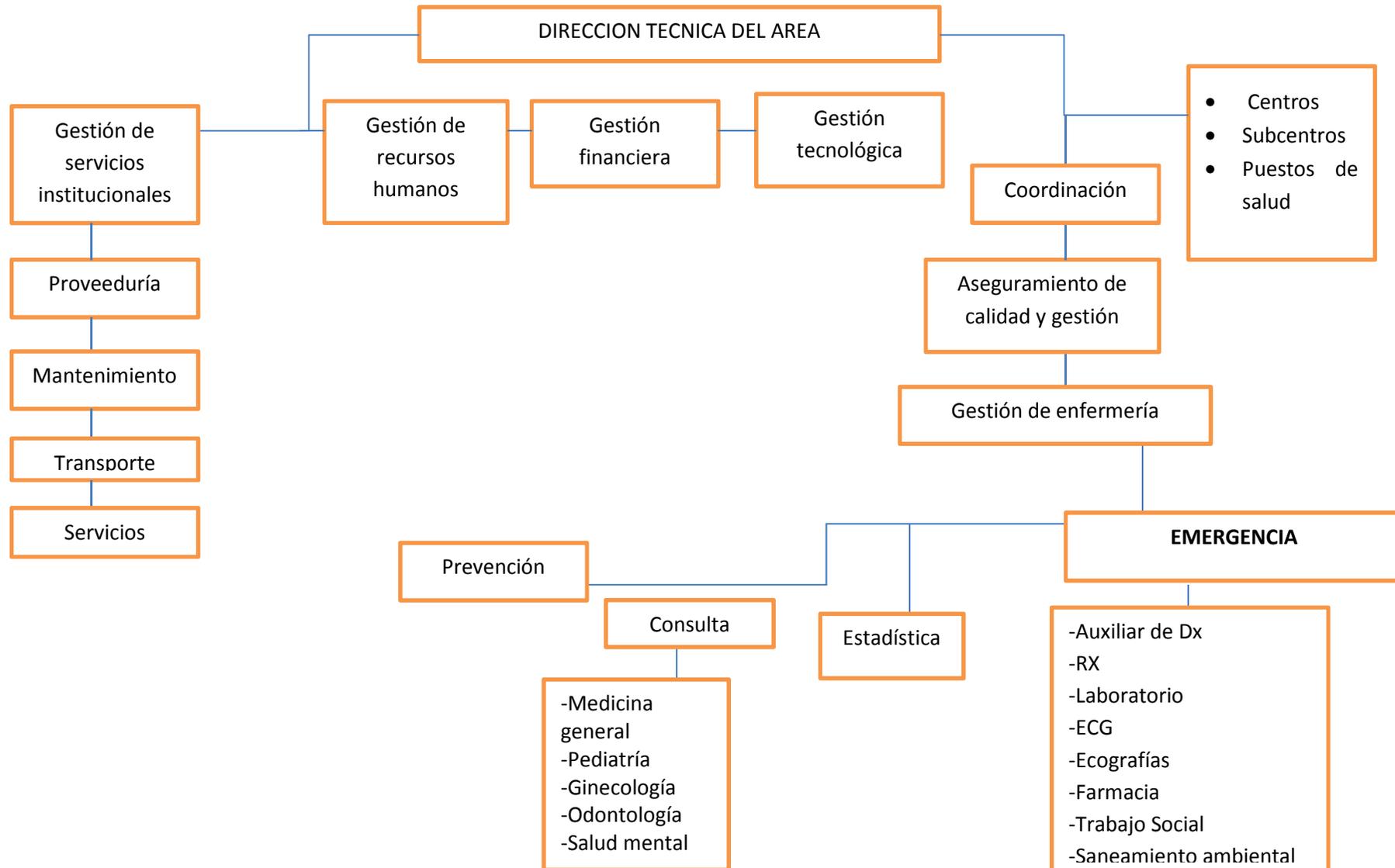
### **PROGRAMAS CON LOS QUE CUENTA EL CENTRO DE SALUD**

1. Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)
2. Programa de VIH SIDA – ITS /
3. Detección Oportuna de Tuberculosis (DOTS)
4. Programa de salud mental
5. Seguridad alimentaria y nutrición
6. Atención integral en adolescentes
7. Atención al adulto mayor
8. Programa Nacional de prevención de la rabia (control de la zoonosis)
9. Mitigación, prevención y atención a emergencias
10. Desnutrición cero
11. Atención integral de enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI)
12. Aseguramiento en Salud (PAS)
13. Tamizaje Neonatal.
14. Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI)

#### **Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI)**

El AIEPI es una estrategia que busca mejorar la atención de las madres, niños, niñas y los servicios de salud y reducir la morbi mortalidad infantil especialmente la relacionada con las enfermedades prevalentes de la infancia y dentro de estas la diarrea. Fomentando la participación tanto de los servicios de salud como de la comunidad y la familia. La estrategia AIEPI es aplicada tanto por el personal de salud como por otras personas que tienen a su cargo el cuidado y atención de niños y niñas menores de cinco años.

## ESTRUCTURA ORGANICA DEL AREA DE SALUD 1



## CAPÍTULO III

### OBJETIVOS

#### GENERAL

- Determinar los conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en los niños con EDA del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” Cuenca, 2013.

#### ESPECÍFICOS

- Determinar las condiciones socio económicas de las madres de los niños con EDA que son atendidos en el Centro de Salud N°1 “Pumapungo”
- Identificar el grado de conocimientos de la madre para prevenir la deshidratación en niños con EDA.
- Determinar las prácticas maternas para prevenir la deshidratación en niños con EDA.
- Elaborar recomendaciones para mejorar los conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en los niños con EDA del Centro de Salud N° 1 “Pumapungo”.

## CAPÍTULO IV

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### Tipo de investigación

Es una investigación de tipo descriptivo de corte transversal, porque determina la situación de las variables, prácticas y conocimientos que tienen las madres en el cuidado del niño durante los episodios diarreicos de manera que sea una investigación favorable y de beneficio para los niños menores de 5 años. Para nuestro estudio aplicamos el método cuantitativo que proporciona orden y valor numérico a la recolección de información, permitiéndonos elaborar el análisis e interpretación de los datos investigados.

#### Técnicas

Se refirió a una serie de procedimientos o formas de recolección de información basada en encuestas y observación directa que estuvieron orientados a conocer las variables planteadas las cuales fueron sistematizadas en función de los requerimientos del entorno.

#### Instrumentos

Es un formulario validado por las autoras que cuenta con preguntas abiertas y cerradas.

#### Procesamiento de la información

##### Se utilizó los siguientes programas:

- **SPSS:** en nuestra investigación este programa fue utilizado para la tabulación y el cruce de datos.
- **Microsoft Excel:** este programa fue utilizado para la elaboración de tablas con los datos obtenidos del programa SPSS.



- **Microsoft Office Word:** al ser un procesador de textos lo utilizamos para la manipulación de documentos basados en textos y los resultados son presentados en tablas de 2x2.

### **Universo y Muestra**

El universo estuvo constituido por 984 madres de niños con EDA que acudieron al Centro de Salud N°1 en el año 2012. El marco muestral corresponde a una muestra por selección que incluye a 110 madres de niños que acudieron a la consulta externa por presentar EDA en los meses de Marzo, Abril, Mayo. Cuenca, 2013.

### **Unidad de análisis**

La unidad de análisis fueron las madres de los niños con Enfermedad Diarreica Aguda, riesgo de deshidratación, deshidratación grado I, deshidratación grado II, deshidratación grado III que acudieron a la Consulta Externa del Centro de Salud N°1 En los meses de Marzo, Abril, Mayo. Cuenca, 2013. El análisis se realizó a través de los datos obtenidos de las encuestas realizadas a las madres.

### **Identificación de variables**

- **Variable dependiente:** conocimientos y prácticas.
- **Variable independiente:** deshidratación en niños con EDA.
- **Variable interviniente:** factores socioeconómicos, educación, ocupación, condiciones, higiénico alimentarias, características de la vivienda.
- **Variable de control:**  
Niño, edad, sexo, procedencia, residencia  
Madre, edad, estado civil, ocupación, escolaridad, número de hijos

## Criterios de inclusión y exclusión

### Inclusión

Se incluyó en la investigación a:

- Madres de niños con EDA, que asistirán al Centro de Salud N°1
- Madres de los niños con edad igual o menor de 5 años
- Madres de los niños con residencia en la ciudad de Cuenca

### Exclusión

Se excluyó de la investigación a:

- Las madres de los niños que tengan otra patología diferente a EDA.
- Las madres que no deseen colaborar con la entrevista.

### Definición de términos

1. **Consideramos como practicas higiénicas adecuadas a las respuestas de un si y como inadecuadas a las respuestas de un no.**

Antes de preparar los alimentos SI ( ) NO ( )

Antes de amamantar a su niño SI ( ) NO ( )

Después de cambiar los pañales SI ( ) NO ( )

Después de hacer la deposición SI ( ) NO ( )

2. **Consideramos como practicas alimentarias adecuadas a las respuestas de un sí y como inadecuadas a las respuestas de un no.**

Lava frecuentemente los utensilios después de usarlos SI ( ) NO ( )

Lava las verduras antes de preparar SI ( ) NO ( )

Lava las frutas antes de comer SI ( ) NO ( )

Protege los alimentos con un mantel limpio SI ( ) NO ( )



**3. Aguas aromáticas que las madres dan a sus niños cuando presentan diarrea.**

- Agua de manzanilla
- Agua de horchata
- Agua de anís

**4. Medicamentos que las madres dan a sus hijos cuando presentan diarrea.**

- Medicamentos prescritos para otros familiares (no especifica)
- Medicamentos comprados en la farmacia (no especifica)
- Terramicina
- Paracetamol

**Aspectos éticos**

En este proceso de investigación se aplicó los principios éticos, por lo tanto no se publica los nombres ni la información obtenidas de las madres de los niños/as ni fotografías, los nombres quedarán solamente entre las madres y las/los investigadoras. Además la investigación no representó riesgo para la madre y su familia, ni erogación económica para las madres o la institución. Las personas que voluntariamente participaron en el estudio, firmaron en presencia de un testigo la hoja de consentimiento informado

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO

Recopilamos información de las 110 madres de los niños con EDA que acuden a la Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo”.

#### DATOS GENERALES

**Tabla N°1. Edad y estado civil de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

Edad de la madre	Estado civil de la madre								TOTAL	
	Soltera		Casada		Unión libre		Divorciada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
15 a 20	6	5.4	2	1.8	11	10.0	0	0	19	17.2
20 a 25	11	10.0	8	7.2	8	7.2	2	1.8	29	26.3
25 a 30	8	7.2	26	23.6	5	4.5	0	0	39	35.4
30 a 35	3	2.7	6	5.4	0	0	0	0	9	8.1
35 a 40	0	0	3	2.7	1	0.9	1	0.9	5	4.5
➤ 40	3	2.7	5	4.5	0	0	1	0.9	9	8.1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>28.1</b>	<b>50</b>	<b>45.4</b>	<b>25</b>	<b>22.7</b>	<b>4</b>	<b>3.6</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de encuestas.

Elaborado por: Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** del 100% de madres encuestadas el 45.4% son casadas, de estas, el 29% tienen entre 25 a 35 años, el 9% tienen entre 15 y 20 años y el 7.2% tienen entre 40 y más años. El 28.1% de madres son solteras, de ellas el 15.4% tienen entre 15 y 20 años y el 9.9% tienen entre 25 y 30 años. El 22.7% de madres viven en unión libre, de ellas el 11.7% tienen entre 20 y 30 años y un 10% tienen entre 15 y 19 años. El 3.6% de madres son divorciadas

**Tabla N°2. Edad y número de hijos de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

Edad de la madre	Número de hijos						TOTAL	
	1 a 2 hijos		3 a 4 hijos		5 a 6 hijos		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
15 a 20	18	16.3	1	0.9	0	0	19	17.2
20 a 25	25	22.7	4	3.6	0	0	29	26.3
25 a 30	27	24.5	12	10.9	0	0	39	35.4
30 a 35	5	4.5	4	3.6	0	0	9	8.1
35 a 40	3	2.7	2	1.8	0	0	5	4.5
>40	2	1.8	4	3.6	3	2.7	9	8.1
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>72.7</b>	<b>27</b>	<b>24.5</b>	<b>3</b>	<b>2.7</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** de acuerdo a los datos obtenidos del 100% de madres encuestadas se observa que el 72.7% tienen de 1 a 2 hijos de ellas, el 51.7% tiene entre 20 a 35 años, el 16.3% que se encuentran en edades entre 15 a 19 años, y el 4.5% tiene entre 40 años o más. El 24.5% tienen de 3 a 4 hijos y de estas, el 10.9% tienen de 25 a 30 años. Un 2.7% tienen de 5 a 6 hijos.



**Tabla N°3. Procedencia de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Procedencia</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Cuenca	51	46.4
Otros	59	53.6
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** del 100% de madres encuestadas el 46.4% son procedentes de la ciudad de Cuenca, el 53.6% son de otras ciudades e incluso de otras ciudades y países como: la Troncal, Cañar, Azogues, Perú, Colombia.



**Tabla N° 4 .Residencia de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Residencia</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Urbana	108	98.2
Rural	2	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** del 100% de madres encuestadas el 98.2% residen en la área urbana y el 1.8% en el área rural, este dato no afecta la salud del niño, en la actualidad las casas de salud están a disposición de la población tanto en el área urbana como en el área rural de acuerdo a su jurisdicción.

**Tabla N°5. Edad y sexo de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

Edad del niño	Sexo del niño				TOTAL	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%
6 meses a 1 año	15	13.6	11	10.0	26	23.6
1 a 2	11	10.0	13	11.8	24	21.8
2 a 3	13	11.8	14	12.7	27	24.5
3 a 4	8	7.2	8	7.2	16	14.5
4 a 5	7	6.3	10	9.09	17	15.4
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>49.0</b>	<b>56</b>	<b>50.9</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** en la presente tabla se observa que del 100% de niños que presentaron EDA el 50.9% corresponde al sexo femenino de ellas, el 24.5% tiene entre 1 y 3 años, el 16.2% tienen entre 3 y 5 años de edad y el 10% son menores de un año. El 49% corresponden a episodios de diarrea en el sexo masculino de ellos, el 21.8% tienen entre 1 y 3 años de edad, el 13.5% tienen entre 3 y 5 años de edad y el 13.6% son menores de un año, lo que se relaciona con la epidemiología de esta enfermedad afectando a niños de todas las edades e independientemente del sexo.

**CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LAS MADRES**

**Tabla N°6. Ingreso económico y vivienda que poseen 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

Ingresos económicos	Vivienda						TOTAL	
	Propia		Arrendada		Prestada		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
100 a 300	2	1.8	14	12.7	0	0	16	14.5
301 a 500	3	2.7	6	5.4	2	1.8	11	10.0
Más de 500	3	2.7	2	1.8	1	0.9	6	5.4
No tiene sueldo	11	10.0	56	50.9	10	9.0	77	70.0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>17.2</b>	<b>78</b>	<b>70.9</b>	<b>13</b>	<b>11.8</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** en la presente tabla se observa que el 70.9% de madres habitan en viviendas arrendadas. El 50.9% de estas no tienen sueldo y el 12.7% tienen un sueldo de 100 a 300 dólares, el cual es insuficiente para poder satisfacer las necesidades alimentarias y de vivienda. El 17.2% cuentan con viviendas propias y el 11.8% habitan en viviendas prestadas por un amigo o familiar.

**Tabla N°7. Disposición de servicios básicos en la vivienda de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Servicios básicos.</b>		
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	105	95.4
No	5	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** en la presente tabla se observa que del 100% de madres encuestadas el 95.4% poseen servicios básicos en sus respectivas viviendas y el 4.5% no tiene servicios básicos, estos datos indican que aún existe inequidad y falta de recursos básicos en la provincia del Azuay.

**Tabla N°8 Actividad laboral e ingreso económico de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

Actividad laboral de la madre	Ingreso económico de las madres								TOTAL	
	100 a 300		301 a 500		Más de 500		No tiene sueldo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Empleada pública	6	5.4	4	3.6	4	3.6	1	0.9	15	13.6
Empleada privada	1	0.9	2	1.8	2	1.8	0	0	5	4.5
QQDD	2	1.8	0	0	0	0	34	30.0	36	32.7
Otros	7	6.3	4	3.6	0	0	4	3.6	15	13.6
No trabaja	0	0	1	0.9	0	0	38	34.5	39	35.4
<b>TOTAL</b>	16	14.5	11	10.0	6	5.4	77	70.0	110	100

Fuente: formulario de encuestas.

Elaborado por: Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** de acuerdo a los datos obtenidos se observa que el 70% de madres no tienen ningún tipo de ingreso económico de ellas, el 34.5% no trabaja y el 30% se dedica a los QQDD. El 14.5% de madres viven con un sueldo inferior al básico que es de 100 a 300 dólares representando un problema grave, pues este sueldo no cubre las necesidades básicas de toda una familia. El 10% de madres tienen un ingreso económico básico que es de 301 a 500 dólares y de estas, el 3.6% es empleada pública y un dato similar se dedica a otras actividades como el comercio.

## GRADO DE CONOCIMIENTOS DE LA MADRE

**Tabla N°9. Conocimientos sobre diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Conocimiento de las madres sobre diarrea</b>		
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Heces líquidas y aumento de número de deposiciones	58	52.7
Heces pastosas y aumento de número de deposiciones	2	1.8
Dolor de barriga	19	17.2
Todos son correctos	17	15.4
Desconoce	14	12.7
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** en la presente tabla se observa que el 52.7% de madres conocen el verdadero significado de la diarrea lo identifican como heces líquidas y aumento del número de deposiciones, situación que beneficia a al bienestar del niño y sobre todo a prevenir complicaciones como la deshidratación, el 17.2% identificó a la diarrea como dolor de barriga, el 15,4% de madres dedujo que todos los enunciados son correctos, lo que sí afecta a la salud, crecimiento y desarrollo del niño es que el 14.5% de madres desconocen el significado de la diarrea y de ellas, el 1,8% lo relacionan con heces pastosas y aumento del número de deposiciones.

**Tabla. N°10. Conocimientos que tienen sobre las causas de diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Conocimiento de las madres sobre las causas de la diarrea</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Ingestión de alimentos en mal estado	26	23.6
Empacho por alimentos	12	10.9
Parásitos	14	12.7
Falta de higiene	20	18.2
Todos son correctos	32	29.0
Desconoce	6	5.4
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** de acuerdo con los datos obtenidos en esta tabla se observa que el 29% de madres indican que todos los ítems sobre las causas de diarrea son correctos, el 23.6% refieren que la diarrea es causada por la ingestión de alimentos en mal estado, el 18.2% señalan que la diarrea se da por la falta de higiene la cual es una de las principales causas para que se desarrolle esta patología, el 12.7% menciona que la diarrea se da por parásitos y el 5.4% desconoce cuáles son las causas de la diarrea, lo que refleja que aún nos falta como profesionales de la salud brindar más campañas de educación sobre diarrea.

**Tabla N°11. Conocimiento que tienen sobre el tratamiento de diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Conocimiento de las madres sobre el tratamiento de la diarrea</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Sales de rehidratación oral	52	47.2
Té o aguas aromáticas	8	7.3
Medicamentos para la diarrea	30	27.2
Medicamentos para los parásitos	5	4.5
Todos son correctos	14	12.7
Ninguna de las anteriores	1	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** de acuerdo a los datos obtenidos observamos que el 47.2% de madres utilizan las sales de rehidratación oral como tratamiento para la diarrea, el 27.2% usan medicamentos para el tratamiento de esta patología, medida materna que afecta a la salud del niño pues lo aconsejable es asistir primero a una casa de salud y no auto medicar, el 12.7% de madres indican que todos los ítems son correctos, el 11.8 toman otras medidas para el tratamiento de la diarrea como dar té o aguas aromáticas o medicamentos para los parásitos y el 0.9% de madres no realiza ninguna de la opciones mencionadas.

**Tabla N°12. Conocimiento que tienen sobre deshidratación las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Conocimiento de las madres sobre deshidratación</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Se pone inquieto o llorón	30	27.3
Se hunde los ojos	11	10.0
Llora sin lagrimas	7	6.4
Tiene la boca seca	27	24.5
Orina poco	3	2,7
Desconoce	20	18.2
Todos son correctos	12	10.9
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** en la presente tabla se observa que el 27.3% de madres relacionan la deshidratación con el llanto e irritabilidad que presentan sus hijos. El 24.5% reconocen como signo de deshidratación la boca seca, el 16,4% identifica como signos de deshidratación el hundimiento de los ojos y el llanto sin lágrimas lo que refleja que las madres están al pendiente de la salud de sus hijos y tienen conocimientos sobre deshidratación. A pesar de estos datos significativos el 18.2% de madres encuestadas desconocen el significado de la deshidratación lo que afecta a la salud de los niños/as sus madres no pueden actuar a tiempo para evitar las complicaciones.

**Tabla N°13. Conocimiento que tienen sobre la preparación de las sales de rehidratación oral las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo”. Cuenca, 2013.**

<b>Conocimiento de las madres sobre la forma de preparación de las sales de rehidratación oral.</b>		
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	78	70.9
No	32	29.0
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** del 100% de madres encuestadas el 70.9% sabe cómo preparar las sales de rehidratación oral y el 29% desconoce la forma de preparación de las mismas, lo que representa un factor de riesgo en la recuperación del niño pues si las SRO no son preparadas adecuadamente pierden su valor electrolítico y ya no serían eficaces en el tratamiento de la diarrea.

## PRÁCTICAS MATERNAS

**Tabla N°14. Relación entre instrucción y prácticas maternas cuando el niño presenta diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

Instrucción de las madres	Prácticas de las madres cuando el niño presenta diarrea						TOTAL	
	Le da de beber bastante agua		Le da de beber aguas aromáticas		Le da algún tipo de medicación		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Primaria incompleta	3	2.7	1	0.9	11	10.0	15	13.6
Primaria completa	3	2.7	1	0.9	21	19.0	25	22.7
Secundaria incompleta	4	3.6	4	3.6	27	24.5	35	31.8
Secundaria completa	5	4.5	3	2.7	18	16.3	26	23.6
Superior	4	3.6	0	0	5	4.5	9	8.1
<b>TOTAL</b>	19	17.2	9	8.1	82	74.5	110	100

Fuente: formulario de encuestas.

Elaborado por: Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** en la presente tabla observamos que 31.8% de madres tienen un nivel de instrucción secundaria incompleta, de ellas el 24.5% le da algún tipo de medicación al niño cuando presenta diarrea, el 7.2% toman otras medidas como dar de beber agua o aguas aromáticas, son buenas practicas pero no eficaces, pues durante los episodios de diarrea el niño no solo pierde agua si no también electrolitos. El 23.6 % corresponde a madres con secundaria incompleta, el 22.7% de madres tienen primaria completa y el 8.1% tiene un nivel de educación superior.

**Tabla N°15. Momento en que solicitan ayuda cuando los niños presentan diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Momento en que las madres solicitan ayuda cuando sus niños presentan diarrea.</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Cuando tiene diarrea como agua a cada rato	67	60.9
Cuando la diarrea dura más de 3 días	19	17.2
Cuando tiene diarrea con moco, sangre y fiebre	11	10.0
Cuando ha perdido muchos líquidos	13	11.8
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca..

**Análisis:** de las madres encuestadas el 60.9% solicitan ayuda cuando su niño tiene diarrea como agua a cada rato, medida materna que favorece a la recuperación del niño, de esta forma evita graves complicaciones, el 17.2% solicita ayuda cuando la diarrea dura más de 3 días, el 21.8% solicita ayuda cuando el niño tiene diarrea con moco o sangre e incluso cuando el niño ya ha perdido muchos líquidos o esta deshidratado lo cual desfavorece la recuperación del niño y afecta a la nutrición y crecimiento del mismo.

**Tabla N°16. A quienes acuden cuando sus niños presentan diarrea las 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>A quienes acuden las madres cuando sus niños presentan diarrea.</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Consulta a un amigo, vecino familiar	4	3.6
Acude al curandero	1	0.9
Acude al centro de salud	105	95.4
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de encuestas.

Elaborado por: Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** del 100% de madres encuestadas, el 95% refiere que acude a un Centro de Salud cuando su niño presenta diarrea, el 4.5% consultan con un familiar o curandero, lo que indica que se está erradicando las prácticas ancestrales.

**Tabla N°17. Prácticas higiénicas cuando los niños presentan diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Prácticas higiénicas de las madres cuando sus niños presentan diarrea.</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Adecuadas	75	68.1
Inadecuadas	35	31.8
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** en esta tabla observamos que el 68.1% de madres mencionan tener buenas prácticas higiénicas cuando su niño presenta diarrea, el 31.8% de madres tienen prácticas higiénicas inadecuadas, por lo que sus hijos tienen más probabilidad de sufrir Enfermedades Diarréicas a repetición, de ahí la importancia sobre la educación a la madre cuando su hijo presenta EDA.

**Tabla N°18. Prácticas higiénico alimentarias cuando los niños presentan diarrea de 110 madres de niños con EDA que acudieron a Consulta Externa del Centro de Salud N°1 “Pumapungo” .Cuenca, 2013.**

<b>Prácticas higiénico alimentarias de las madres.</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Adecuadas	75	68.1
Inadecuadas	35	31.8
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de encuestas.

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca.

**Análisis:** de acuerdo a los datos obtenidos observamos que el 68.1% de madres realizan prácticas higiénico alimentarias adecuadas, el 31.8% de madres realiza practicas higiénico alimentarias inadecuadas, siendo esta última una de las principales causas para que los niños sufran de EDA.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES

<p>Determinar las condiciones socio económicas de las madres de los niños con EDA que son atendidos en el Centro de Salud N°1 “Pumapungo”</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El 28.1% son madres solteras, de ellas el 15.4% son menores de 25 años y 22.7% viven en unión libre de ellas el 10% son madres adolescentes.</li><li>• El 72.7% de madres tienen entre 1 a 2 hijos de ellas el 16.3% son madres adolescentes.</li><li>• El 53.6% de madres no son procedentes de esta ciudad.</li><li>• El 98.2% de madres viven en el área urbana.</li><li>• el 70% de madres no tienen ningún tipo de ingreso económico.</li><li>• En cuanto a la tenencia de viviendas el 70.9% de madres habitan en viviendas arrendadas</li><li>• Un 70.1% de madres del Azuay no trabaja se dedica a los Quehaceres Domésticos.</li><li>• El 4.5% de familias carecen de servicios básicos.</li></ul>
<p>Identificar el grado de conocimientos de la madre para prevenir la deshidratación en niños con EDA.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El 52.7% de madres conoce lo que es la diarrea.</li><li>• El 41.8% de madres indica que la causa de diarrea es la ingestión de alimentos en mal estado y la falta de higiene.</li><li>• Se observa que el 47,2% usan las SRO como tratamiento para la</li></ul>

	<p>diarrea, lo que refleja que no toda la población utiliza las Sales de Rehidratación Oral como medida preventiva para la Deshidratación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El 18.2% de madres desconoce que la Deshidratación es una complicación de la diarrea.</li> <li>• El 70.9% de madres conoce la forma correcta de la preparación de las SRO.</li> </ul>
<p>Determinar las prácticas maternas para prevenir la deshidratación en niños con EDA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 74.5% de madres realizan malas prácticas maternas automedicando a sus hijos cuando presentan diarrea.</li> <li>• El 69.9% de madres solicitan ayuda cuando su niño tiene diarrea como agua a cada rato.</li> <li>• EL 95.4% de madres acuden a un Centro de Salud cuando los niños presentan diarrea medida eficaz para evitar complicaciones graves como la deshidratación.</li> <li>• El 31.8% de madres realizan malas prácticas higiénicas durante los episodios de diarrea.</li> </ul>
<p>Elaborar recomendaciones para mejorar los conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en los niños con EDA del Centro de Salud N° 1 “Pumapungo”.</p>	<p>Se elaboró un cuadro de recomendaciones que garanticen la ampliación de los conocimientos y practicas maternas frente a la Enfermedad Diarreica Aguda.</p>

## RECOMENDACIONES

1. Recomendar al personal de salud que insistan en la educación a las madres sobre la importancia y gratuidad del control médico del niño para de esta forma identificar a tiempo enfermedades infecciosas y garantizar el crecimiento y desarrollo sano del niño.
2. Solicitar al centro de salud que brinde talleres demostrativos a las madres sobre la higiene personal y alimentaria pues estas son las causas para el desarrollo de enfermedades infecciosas y gastrointestinales.
3. De acuerdo a los datos de esta investigación recomendamos al Centro de Salud brindar educación sobre diarrea y sus complicaciones con palabras claras y sencillas para que de esta forma la madre amplíe sus conocimientos y entienda la gravedad de esta patología.
4. Proponer al personal de salud que exhiba información sobre las prácticas maternas adecuadas en niños con diarrea mediante todos los medios de educación posibles como: videos, pancartas, trípticos y hojas volantes.
5. Sugerir al personal de enfermería que en su actuar diario al identificar casos de EDA de seguimiento a los mismos para de esta forma brindar la educación adecuada a la madre y garantizar la salud del niño.
6. Sugerir al personal de salud la educación adecuada en el tratamiento de la diarrea poniendo énfasis en el uso de las Sales de Rehidratación Oral y en caso de no tenerlo el uso del Suero Oral Casero.
7. Pedir al personal de enfermería que demuestre la forma de preparación de las SRO a las madres pues de acuerdo a esta investigación una gran parte de madres no saben la forma correcta de preparación de las mismas siendo esa una medida eficaz para evitar la deshidratación en niños.
8. Sugerir al centro de salud que eduque a la madre sobre la importancia de no automedicar a su niño durante los episodios de diarrea debido a que estas medidas agravan la situación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MORTALIDAD INFANTIL A NIVEL MUNDIAL. DISPONIBLE EN:  
<http://www.derechosdelnino.org/mortalidad-infantil/> Consultado el:  
22 de Abril del 2013.
2. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN EL  
ECUADOR. DISPONIBLE  
EN:<http://www.scribd.com/doc/94098372/Mortalidad-Infantil-en-El-Ecuador> Consultado el: 13 de Abril del 2012.
3. PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA DIARREA EN EL  
ECUADOR. DISPONIBLE EN:  
[/www.cepar.org.ec/endemain\\_04/nuevo05/informe/s\\_ninio/prevalencia](http://www.cepar.org.ec/endemain_04/nuevo05/informe/s_ninio/prevalencia.htm)  
.htm. Documentos endemain.Consultado:1 de Mayo del 2013.
4. MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR DISPONIBLE  
EN:[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La\\_mortalidad\\_infantil\\_mantiene\\_cifras\\_altas.html#.UYk4TrXvu8A](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La_mortalidad_infantil_mantiene_cifras_altas.html#.UYk4TrXvu8A)  
. Consultado el: 01 de Enero del 2013.
5. ENFERMEDADES DIARRÉICAS. DISPONIBLE EN:  
[HTTP://WWW.WHO.INT/MEDIACENTRE/FACTSHEETS/FS330/ES/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/)  
NOTA DESCRIPTIVA N°330.  
AGOSTO DE 2009.Consultado el: 19 de Marzo del 2013.
6. ESTUDIOS CIENTIFICOS SOBRE DIARREA EN NIÑOS SEGÚN LA  
OMS .DISPONIBLE EN:  
<http://portfolioancaj.wikispaces.com/file/view/guidelinesespanol.pdf>  
Consultado el 12 de Febrero del 2013.
7. MORTALIDAD INFANTIL SEGÚN LA OMS. DISPONIBLE EN:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> Nota descriptiva  
N°178.Septiembre de 2012 .Consultado el: 12 de Marzo del 2012.
8. OBJETIVOS DEL MILENIO DE LA OMS. DISPONIBLE EN:  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal/mdg/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/mdg/es/)  
. Consultado el: 14 de Marzo del 2013.
9. CUARTO OBJETIVO DEL MILENIO EN EL ECUADOR DISPONIBLE  
EN:<http://www.planificacion.gob.ec/ecuador-ha-cumplido-casi-el-80->

por-ciento-de-los-objetivos-delmilenio/. Consultado el: 18 de Marzo del 2013.

- 10. ENFERMEDADES DIARRÉICAS. DISPONIBLE EN:**  
[HTTP://WWW.WHO.INT/MEDIACENTRE/FACTSHEETS/FS330/ES/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/).  
NOTA DESCRIPTIVA N°330  
AGOSTO DE 2009. Consultado el: 19 de Marzo del 2013.
- 11. INTERVENCION DEL AGUA Y EL SABNEAMIENTO AMBIENTAL PARA DISMINUIR LAS ENFERMEDADES DARREICAS DISPONIBLE EN: OMS:**  
[http://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh\\_diarrhoea/es/](http://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh_diarrhoea/es/) FUNDAMENTO BIOLÓGICO, CONDUCTUAL Y CONTEXTUAL OCTUBRE DE 2011. Consultado el: 20 de Marzo del 2013.
- 12. ESTRATEGIAS DEL UNICEF Y LA OMS PARA PREVENIR LAS EDAS DISPONIBLE EN**  
: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood\\_deaths\\_diarrhoea\\_20091014/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood_deaths_diarrhoea_20091014/es/index.html) Comunicado de prensa 2009 .  
Consultado el: 01 de Abril del 2013.
- 13. MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR DISPONIBLE EN:**  
[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La\\_mortalidad\\_infantil\\_mantiene\\_cifras\\_altas.html#.UYk4TrXvu8A](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La_mortalidad_infantil_mantiene_cifras_altas.html#.UYk4TrXvu8A)  
. Consultado el: 01 de Enero del 2013.
- 14. ENFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS DISPONIBLE EN:**  
<http://www.scribd.com/doc/24094180/Edas-Enfermedades-Diarreicas-Agudas>. Consultado el: 15 de Marzo 2013.
- 15. DIARREA SEGUN LA OMS DISPONIBLE EN:**  
<http://www.monografias.com/trabajos19/diarreas-y-anemia/diarreas-y-anemia.shtml> . Consultado el: 15 de Abril del 2013.
- 16. EPIDEMIOLOGIA DE LA DIARREA DISPONIBLE EN:**  
<http://www.scribd.com/doc/34626039/ENFERMEDAD-DIARRÉICA-AGUDA>. Consultado el: 26 de Abril del 2013.
- 17. Thomas. K, McInerney Th, y otros. Tratado de Pediatría Tomo II. Editorial medica Panamericana S.A.C.F. Marcelo T.deAlvear 2145- Buenos Aires-Argentina 2011.**

18. QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARRÉICAS EN LA INFANCIA: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012
19. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA DIARREA DISPONIBLE EN: [http://www.contusalud.com/website/folder/sepa\\_sigsintomas\\_diarr ea.htm](http://www.contusalud.com/website/folder/sepa_sigsintomas_diarr ea.htm) . Consultado el: 16 de Abril del 2013.
20. QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARRÉICAS EN LA INFANCIA: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012
21. QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARRÉICAS EN LA INFANCIA: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012
22. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DISPONIBLE EN: <https://es.wikipedia.org/wiki/Diarrea> Consultado el 12 de Mayo del 2013.
23. PREVENCIÓN DE LA DIARREA DISPONIBLE EN : <http://saludinfantil.about.com/od/Malestar/a/Definici-On-M-Edica-Prevenci-On-Y-Tratamiento-De-La-Deshidrataci-On.htm>. Consultado el: 18 de Abril del 2013.
24. DESHIDRATACIÓN. DISPONIBLE EN: <http://saludinfantil.about.com/od/Malestar/a/Definici-On-M-Edica-Prevenci-On-Y-Tratamiento-De-La-Deshidrataci-On.htm>. Un servicio de About.com Salud infantil. Actualizado el 01/05/2012. Consultado: 20 de marzo del 2013.
25. ENFERMEDADES DIARRÉICAS DISPONIBLE EN: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>. Centro de prensa de la Organización Mundial de Salud. Nota descriptiva N°330 Agosto de 2009. Consultado: 23 de Marzo del 2013.
26. DESHIDRATACIÓN. DISPONIBLE EN: <http://www.aibarra.org/ucip/temas/tema12/tema12.html>. Doctorado a distancia. Actualizado el 05/04/2012. Consultado: 23 de marzo del 2013.

27. QUITO, B. QUIZHPE, A. "ENFERMEDADES DIARRÉICAS EN LA INFANCIA: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO" EDITORIAL CUENCA. CUENCA. 2012
28. GUILLEN, O. SEPARATA DE LÍQUIDOS Y ELECTRÓLITOS. CUENCA 2010.
29. Nelson. Tratado de Pediatría: Volumen I 18. Edición. Editorial Elsevier España, S.L. Travessera de Gracia, Barcelona, España. 2009
30. DESHIDRACIÓN DISPONIBLE EN:  
[www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000982.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000982.htm) un servicio de la Biblioteca de Medicina de EE.UU actualizado el 8/15/2011. Consultado: 25 Marzo del 2013
31. AIEPI, Manual clínico para el aprendizaje de Enfermería Washington, D.C; OPS, 2009. Quito
32. DESHIDRACIÓN AGUDA DISPONIBLE EN:  
[www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/UnidadPracticaFinal/pasantias/tucuman/tafidelvalle/ateneodeshidratacionag.htm](http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/UnidadPracticaFinal/pasantias/tucuman/tafidelvalle/ateneodeshidratacionag.htm). Revista Ateneo Disertante: María Fernanda Latapie Normand. actualizado 27 de diciembre del 2012 Consultado: 27 de Marzo del 2013.
33. SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL. DISPONIBLE EN:  
<http://www.unicef.org/spanish/ffl/07/5.htm>. Consultado: 27 de Abril del 2013.
34. SALES PARA REHIDRATACIÓN ORAL DISPONIBLE EN:  
<http://www.roux-ocefa.com/medicinales/sro.shtml>. Medicamento autorizado por el Ministerio de Salud. Certificado Nro.: 35.909 Industria Argentina. Consultado: 30 de Abril del 2013.

## BIBLIOGRAFIA

### AUTORES:

1. Flores I, Choque hipovolémico, deshidratación grave por diarrea y terapias de rehidratación parenteral. El niño en estado crítico 2da edición editorial medica panamericana.
2. Nelson. Tratado de Pediatría: Volumen I 18. Edición. Editorial Elseiver España, S.L. Travessera de Gracia, Barcelona, España.2009
3. OMS/OPS "Tratamiento de la Diarrea manual clínico para los servicios de salud" Washington D.C OPS 2008
4. Quito, B.Quizhpe,A. "Enfermedades Diarreicas En La Infancia: Diagnostico Y Tratamiento" Editorial Cuenca. Cuenca.2012
5. Quito, Bolívar y otros "Enfermedad Diarreica en la Infancia: diagnóstico y tratamiento" Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca impresión Graficas Hernández Cuenca 2008.
6. Thomas. K, McInerny Th, y otros. Tratado de Pediatría Tomo II. Editorial medica Panamericana S.A.C.F.Marcelo T.deAlvear 2145-Buenos Aires-Argentina 2011.

### REVISTAS:

1. AIEPI , Manual clínico para el aprendizaje de Enfermería Washington, D.C; OPS, 2009.Quito
2. Guillen.O. Separata De Líquidos Y Electrólitos. Cuenca 2010.

### WEB:

1. MORTALIDAD INFANTIL A NIVEL MUNDIAL. DISPONIBLE EN:  
<http://www.derechosdelnino.org/mortalidad-infantil/> Consultado el:  
22 de Abril del 2013.
2. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR. DISPONIBLE EN:  
<http://www.scribd.com/doc/94098372/Mortalidad-Infantil-en-El-Ecuador> Consultado el: 13 de Abril del 2012.
3. PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA DIARREA EN EL ECUADOR. DISPONIBLE EN:

- /www.cepar.org.ec/endemain\_04/nuevo05/informe/s\_ninio/prevalencia.htm. Documentos endemain.Consultado:1 de Mayo del 2013.
4. MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR DISPONIBLE EN:[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La\\_mortalidad\\_infantil\\_mantiene\\_cifras\\_altas.html#.UYk4TrXvu8A](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La_mortalidad_infantil_mantiene_cifras_altas.html#.UYk4TrXvu8A). Consultado el: 01 de Enero del 2013.
  5. ENFERMEDADES DIARRÉICAS. DISPONIBLE EN: <HTTP://WWW.WHO.INT/MEDIACENTRE/FACTSHEETS/FS330/ES/>.  
NOTA DESCRIPTIVA N°330.  
AGOSTO DE 2009.Consultado el: 19 de Marzo del 2013.
  6. ESTUDIOS CIENTIFICOS SOBRE DIARREA EN NIÑOS SEGÚN LA OMS .DISPONIBLE EN:  
<http://portfolioancaj.wikispaces.com/file/view/guidelinesespanol.pdf>.  
Consultado el 12 de Febrero del 2013.
  7. MORTALIDAD INFANTIL SEGÚN LA OMS. DISPONIBLE EN:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> Nota descriptiva N°178.Septiembre de 2012 .Consultado el: 12 de Marzo del 2012.
  8. OBJETIVOS DEL MILENIO DE LA OMS. DISPONIBLE EN:  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal/mdg/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/mdg/es/)  
. Consultado el: 14 de Marzo del 2013.
  9. CUARTO OBJETIVO DEL MILENIO EN EL ECUADOR DISPONIBLE EN:<http://www.planificacion.gob.ec/ecuador-ha-cumplido-casi-el-80-por-ciento-de-los-objetivos-delmilenio/>. Consultado el: 18 de Marzo del 2013.
  10. ENFERMEDADES DIARRÉICAS. DISPONIBLE EN: <HTTP://WWW.WHO.INT/MEDIACENTRE/FACTSHEETS/FS330/ES/>.  
NOTA DESCRIPTIVA N°330  
AGOSTO DE 2009.Consultado el: 19 de Marzo del 2013.
  11. INTERVENCION DEL AGUA Y EL SABNEAMIENTO AMBIENTAL PARA DISMINUIR LAS ENFERMEDADES DARREICAS DISPONIBLE EN: OMS:  
[http://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh\\_diarrhoea/es/](http://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh_diarrhoea/es/) FUNDAMENTO BIOLÓGICO, CONDUCTUAL Y CONTEXTUAL OCTUBRE DE 2011.Consultado el: 20 de Marzo del 2013.

- 12. ESTRATEGIAS DEL UNICEF Y LA OMS PARA PREVENIR LAS EDAS** DISPONIBLE EN  
: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood\\_deaths\\_diarrhoea\\_20091014/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood_deaths_diarrhoea_20091014/es/index.html) Comunicado de prensa 2009 . Consultado el: 01 de Abril del 2013.
- 13. MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR** DISPONIBLE EN: [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La\\_mortalidad\\_infantil\\_mantiene\\_cifras\\_altas.html#.UYk4TrXvu8A](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101325002/-1/La_mortalidad_infantil_mantiene_cifras_altas.html#.UYk4TrXvu8A) . Consultado el: 01 de Enero del 2013.
- 14. ENFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS** DISPONIBLE EN: <http://www.scribd.com/doc/24094180/Edas-Enfermedades-Diarreicas-Agudas>. Consultado el: 15 de Marzo 2013.
- 15. DIARREA SEGUN LA OMS** DISPONIBLE EN: <http://www.monografias.com/trabajos19/diarreas-y-anemia/diarreas-y-anemia.shtml> . Consultado el: 15 de Abril del 2013.
- 16. EPIDEMIOLOGIA DE LA DIARREA** DISPONIBLE EN: <http://www.scribd.com/doc/34626039/ENFERMEDAD-DIARRÉICA-AGUDA>. Consultado el: 26 de Abril del 2013.
- 17. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA DIARREA** DISPONIBLE EN: [http://www.contusalud.com/website/folder/sepa\\_sigsintomas\\_diarrhea.htm](http://www.contusalud.com/website/folder/sepa_sigsintomas_diarrhea.htm) . Consultado el: 16 de Abril del 2013.
- 18. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO** DISPONIBLE EN: <https://es.wikipedia.org/wiki/Diarrea> Consultado el 12 de Mayo del 2013.
- 19. PREVENCIÓN DE LA DIARREA** DISPONIBLE EN: <http://saludinfantil.about.com/od/Malestar/a/Definici-On-M-Edica-Prevenci-On-Y-Tratamiento-De-La-Deshidrataci-On.htm>. Consultado el: 18 de Abril del 2013.
- 20. DESHIDRATACIÓN.** DISPONIBLE EN: <http://saludinfantil.about.com/od/Malestar/a/Definici-On-M-Edica-Prevenci-On-Y-Tratamiento-De-La-Deshidrataci-On.htm>. Un servicio de About.com Salud infantil. Actualizado el 01/05/2012. Consultado: 20 de marzo del 2013.



- 21. ENFERMEDADES DIARRÉICAS DISPONIBLE EN:**  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>. Centro de prensa de la Organización Mundial de Salud. Nota descriptiva N°330 Agosto de 2009. Consultado: 23 de Marzo del 2013.
- 22. DESHIDRATACIÓN. DISPONIBLE EN:**  
<http://www.aibarra.org/ucip/temas/tema12/tema12.html>. Doctorado a distancia. Actualizado el 05/04/2012. Consultado: 23 de marzo del 2013.
- 23. DESHIDRACIÓN DISPONIBLE EN:**  
[www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000982.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000982.htm) servicio de la Biblioteca de Medicina de EE.UU actualizado el 8/15/2011. Consultado: 25 Marzo del 2013
- 24. DESHIDRACIÓN AGUDA DISPONIBLE EN:**  
[www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/UnidadPracticaFinal/pasantias/tucuman/tafidelvalle/ateneodeshidratacionag.htm](http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/UnidadPracticaFinal/pasantias/tucuman/tafidelvalle/ateneodeshidratacionag.htm). Revista Ateneo Disertante: María Fernanda Latapie Normand. actualizado 27 de diciembre del 2012 Consultado: 27 de Marzo del 2013.
- 25. SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL. DISPONIBLE EN:**  
<http://www.unicef.org/spanish/ffl/07/5.htm>. Consultado: 27 de Abril del 2013.
- 26. SALES PARA REHIDRATACIÓN ORAL DISPONIBLE EN:**  
<http://www.roux-ocefa.com/medicinales/sro.shtml>. Medicamento autorizado por el Ministerio de Salud. Certificado Nro.: 35.909 Industria Argentina. Consultado: 30 de Abril del 2013.

## ANEXOS

### ANEXO I



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

### TÍTULO

PLAN DE RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA DIARREA Y SUS  
COMPLICACIONES DIRIGIDAS A LAS MADRES QUE ACUDEN AL  
CENTRO DE SALUD N° 1 “PUMAPUNGO”.

### AUTORAS

Diana Maricela Andrade García  
Nancy Paulina Castillo Morocho  
Vilma Adriana Chávez Tenezaca

**CUENCA– ECUADOR**

2013

## INTRODUCCIÓN

La importancia de insistir en la participación de la madre durante el proceso de atención de los niños menores de 5 años, desde el momento mismo en que se inicia el episodio de diarrea es de gran importancia pues de esta forma las madre pueden realizar acciones adecuadas y evitar la complicación del cuadro diarreico . Estas recomendaciones están basadas en los aspectos básicos para tratar la diarrea para que de esta forma la madre tome decisiones acertadas respecto al manejo correcto de la diarrea y evite complicaciones como es la deshidratación e incluso la muerte del menor.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

- Mejorar los conocimientos y prácticas maternas sobre diarrea y sus complicaciones como la deshidratación.

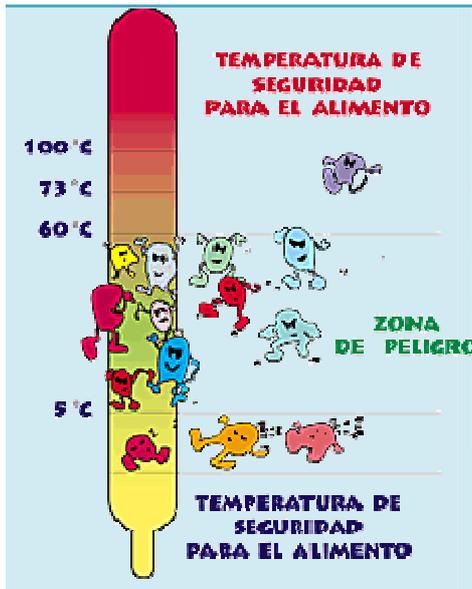
### Objetivo específico

- Elaborar recomendaciones sencillas con la finalidad de ampliar los conocimientos de las madres.
- Dar a conocer a la madre como actuar frente a la Diarrea.
- Indicar las medidas adecuadas a tomar durante episodios Diarreicos.

## DESARROLLO DEL CONTENIDO

### Recomendaciones generales para prevenir la diarrea en los niños

Recomendaciones	Fundamento científico
<b>Alimentar al niño con leche materna exclusiva a los 6 meses de edad.</b>	La lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida tiene un efecto antiinfeccioso y es fuente importante de nutrientes y energía, está compuesto por una serie de sustancias importantes para crear defensas en el niño. El inicio temprano de la lactancia materna “primera hora de vida” protege al recién nacido de las infecciones y reduce la mortalidad neonatal también reduce el riesgo de muerte por diarrea y otras infecciones
	
<b>Lavar y desinfectar todas las superficies, utensilios y equipos usados en la preparación de alimentos para los niños</b>	Como los alimentos se contaminan fácilmente, conviene mantener perfectamente limpias todas las superficies utilizadas para prepararlos. No hay que olvidar que cualquier desperdicio, migaja o mancha puede ser un reservorio de gérmenes. Los manteles que entren en contacto con platos o utensilios se deben cambiar cada día y hervir antes de volver a usarlos. También deben lavarse con frecuencia los trapos utilizados para fregar los suelos.
	
<b>Mantener los alimentos tapados y refrigerados</b>	Al refrigerar o tapar los alimentos se evita la contaminación por microorganismos pues estos pueden ser transportados por insectos la mayoría de ellas se reproducen con rapidez descomponiéndolos. Al guardar los alimentos hay que prever su



almacenamiento en condiciones de calor (cerca o por encima de 60 °C) o de frío (cerca o por debajo de 10 °C). Esta regla es vital si se pretende guardar comidas durante más de 4 ó 5 horas. En el caso de los alimentos para lactantes, lo mejor es no guardarlos.

**Lavarse cuidadosamente las manos con agua y jabón después de ir al baño, de cambiar los pañales y antes de comer o alimentar algún alimento.**

El lavado de manos con jabón interrumpe la cadena de transmisión de enfermedades, frecuentemente las manos actúan como vectores que portan organismos patógenos que causan enfermedades. Hay que lavarse bien las manos antes de empezar a preparar los alimentos y después de cualquier interrupción (en particular si se hace para cambiar al niño los pañales o para ir al baño). Si se ha estado preparando ciertos alimentos crudos, tales como pescado, carne o pollo, habrá que lavarse de nuevo antes de manipular otros productos alimenticios. En caso de infección de las manos, habrá que vendarlas o recubrirlas antes de entrar en contacto con alimentos. No hay que olvidar que ciertos animales de compañía (perros, pájaros y sobre todo tortugas) albergan a menudo agentes patógenos peligrosos que pueden pasar a las manos de las personas y de éstas a los alimentos.



### Clorar o hervir el agua antes de consumirla



Desinfectar el agua o hervirla es una medida fundamental para prevenir las enfermedades diarreicas.

Para obtener una agua segura debemos potabilizarla, agregando 6 gotas de cloro por litro de agua, tapar el recipiente y dejar reposar 30 minutos antes de usarla.

Potabilizarla por hervido: poner el agua al fuego hasta que suelte burbujas, dejando de 2 a 3 minutos que hierva el agua.

### Esquematación completa de vacunas (Rotavirus).



La esquematización de vacunas garantiza la prevención de enfermedades y protege a la colectividad evitando el riesgo de epidemias y contribuyendo a la erradicación de enfermedades graves como es la diarrea. El rotavirus es el responsable del 40% de hospitalizaciones por diarrea y es la causa más importante para la producción de la diarrea.

### Manejar adecuadamente las heces y los pañales de los niños.



Las enfermedades infecciosas como la diarrea se transmiten por el inadecuado manejo de las excretas, y pañales por eso la importancia de guardar los pañales usados en fundas plásticas cerradas que no estén a exposición del medio ambiente, y el lavado minucioso de las manos después de manipularlos.

### Almacenamiento adecuado

El correcto manejo de la basura garantiza el

---

### de la basura.



bienestar y la salud de la población como también el riesgo de contraer enfermedades pues el almacenamiento inadecuado de basura en el hogar o en los espacios públicos propicia la reproducción de moscas, cucarachas y otro vectores que transmiten enfermedades infecciosas o causan molestias, como alergias o incremento de las diarreas por la contaminación del agua y alimentos.

---

## Recomendaciones a tomar durante los episodios de diarrea

### Recomendaciones

**No automedique al niño que presenta diarrea**



### Fundamento científico

No se debe recurrir a la automedicación pues los medicamentos no solo actúan de acuerdo a sus componentes sino también de acuerdo a las características particulares de la persona que los ingiere al mismo tiempo enmascarando el cuadro clínico.

**Dar al niño abundantes líquidos especialmente Suero Oral**



Al ingerir abundantes líquidos y suero oral se evita la deshidratación debido a que el Suero Oral contiene electrolitos que son sales y minerales que se convierten en iones de agua y adquieren la capacidad de conducir electricidad. Los iones positivos (+) y negativos (-) deben estar balanceados en la pérdida de este balance de electrolitos hacen que se pierda muchas de funciones normales del cuerpo.

**Consulte de inmediato al centro de Salud más cercano cuando su niño presenta diarrea**



La importancia de llevar inmediatamente al niño con diarrea a un centro de salud es que el personal médico valore inmediatamente el cuadro del niño evitando complicaciones graves como la deshidratación e incluso la muerte.

---

## No suspenda la lactancia materna



La función de la lactancia materna en los episodios de diarrea reduce el riesgo de que la diarrea se agrave o se prolongue, al mismo tiempo ejerce un rol preventivo ante las pérdidas de líquidos y electrolitos y menor duración de la enfermedad diarreica.

Porque entre sus importantes beneficios se destacan la nutrición óptima, ningún alimento tiene igual aporte nutritivo en calidad y cantidad, y proporciones de sus componentes con la misma biodisponibilidad para el crecimiento y desarrollo.

---

## Recomendación para evitar complicaciones durante la diarrea

### Tres medidas básicas

Recomendaciones	Fundamento científico
<p>En cuanto a la alimentación se debe ofrecer al niño el seno materno. A los lactantes mayores que ya toman alimentos, se les debe ofrecer una dieta líquida o blanda. La dieta debe ser fraccionada de 5 a 6 veces al día y en base a alimentos como verduras y frutas cocidas o en papilla.</p>	<p>La alimentación continua del niño con diarrea puede evitar la pérdida de peso y previene que se instale el círculo vicioso: diarrea-desnutrición infección. Se ha demostrado que mantener la alimentación durante la diarrea acelera la normalización de las funciones intestinales, incluyendo la digestión y absorción de nutrientes lo que favorece la hidratación al proveer de transportadores de sodio y agua.</p>
<p>Beber abundantes líquidos (Sales de Rehidratación Oral)</p>	<p>El propósito de dar más líquidos es reemplazar los líquidos que se pierden en la diarrea y así prevenir la deshidratación.</p> <p>El fundamento de la terapia de rehidratación oral es la conservación del sistema cotransporte facilitado glucosa-sodio en la mucosa del intestino delgado. La glucosa es absorbida en el intestino y transporta sodio con ella en una relación equimolecular por lo tanto hay una mayor absorción de solución salina con glucosa.</p>
	
<p>Consulta médica oportuna</p> 	<p>No espere la primera señal signos de deshidratación y más aún si hay fiebre acuda inmediatamente al médico más cercano a su domicilio para que reciba el tratamiento adecuado.</p>

## ALIMENTACIÓN DEL NIÑO CON DIARREA

### Dieta Antidiarreica o Astringente

Para la diarrea se utiliza la dieta astringente o antidiarreica, que es el ejemplo típico de dieta progresiva, ya que la introducción de los alimentos se realiza paulatinamente. Con ello se consigue que el tracto digestivo se encuentre en reposo al principio y se vaya acostumbrando poco a poco a volver a realizar sus funciones habituales. Una parte fundamental de la alimentación en la diarrea, además de la dieta astringente y del ayuno inicial es la reposición del agua, la glucosa y los electrolitos que se pierden a causa de las deposiciones líquidas y frecuentes.

#### Alimentación

#### Fases de la dieta antidiarrèica

**La alimentación durante la diarrea debe seguir las siguientes normas dietéticas, con el objetivo de reducir la duración de la diarrea, se requiere la prohibición de determinados alimentos y la reintroducción progresiva de otros.**

1. Periodo de ayuno absoluto entre 6 y 24 horas, utilizando solamente la fórmula de rehidratación por vía oral.
2. Iniciar la ingesta con agua de arroz o con agua de arroz y zanahoria, sémola o sopas finas de cereales refinados. Se recomienda, para evitar el reflejo gástrico que estimularía la defecación, comer poca cantidad y frecuentemente.
3. Luego se irá añadiendo, con mucha prudencia, arroz hervido, pollo o pescado hervido, pan blando tostado. Antes de pasar a la alimentación normal se deben introducir el yogur, la carne pequeñas cantidades de zanahoria o verduras hervidas

### Alimentos prohibidos

- Se evitará la fibra vegetal ya que aumenta el volumen intestinal y estimula el peristaltismo, es decir, la motilidad intestinal.
- Se evitará la leche, por su contenido en lactosa y por ser de digestión prolongada.
- Se suprimirán los guisos, fritos, embutidos y salados porque irritan la mucosa digestiva.
- Se evitarán las grasas por ser de digestión prolongada
- Se evitarán los estimulantes del reflejo gastrocólico y del peristaltismo: café, zumos de naranja azucarados.

## RECOMENDACIONES HIGIÉNICO ALIMENTARIA PARA EVITAR LA DIARREA

Recomendación
<p><b>Elegir alimentos tratados con fines higiénicos</b></p> <p>Mientras que muchos alimentos están mejor en estado natural (por ejemplo las frutas y hortalizas), otros sólo son seguros cuando están tratados. Así, conviene siempre adquirir leche pasteurizada en vez de cruda y, si es posible, comprar pollos (frescos o congelados) que hayan sido tratados por irradiación ionizante. Al hacer las compras hay que tener presente que los alimentos no sólo se tratan para que se conserven mejor sino también para que resulten más seguros desde el punto de vista sanitario. Algunos de los que se comen crudos, como las lechugas, deben lavarse cuidadosamente.</p>
<p><b>Cocinar bien los alimentos</b></p> <p>Muchos alimentos crudos (en particular los pollos, la carne y la leche no pasteurizada) están a menudo contaminados por agentes patógenos. Estos pueden eliminarse si se cocina bien el alimento. No hay que olvidar que la temperatura aplicada debe llegar al menos a 70 °C en toda la masa de éste. Si el pollo asado se encuentra todavía crudo junto al hueso, habrá que meterlo de nuevo en el horno hasta que esté bien cocinado. Los</p>

alimentos congelados (carne, pescado y pollo) deben descongelarse completamente antes de cocinarlos.

### **Consumir inmediatamente los alimentos cocinados**

Cuando los alimentos cocinados se enfrían a la temperatura ambiente, los microbios empiezan a proliferar. Cuanto más se espera, mayor es el riesgo. Para no contaminar se debe comer los alimentos inmediatamente después de cocinarlos.

### **Recalentar bien los alimentos cocinados**

Esta regla es la mejor medida de protección contra los microbios que puedan haber proliferado durante el almacenamiento (un almacenamiento correcto retrasa la proliferación microbiana pero no destruye los gérmenes). También este caso un buen recalentamiento implica que todas las partes del alimento alcancen al menos una temperatura de 70 °C.

### **Evitar el contacto entre los alimentos crudos y cocinados**

Un alimento bien cocinado puede contaminarse si tiene el más mínimo contacto con alimentos crudos. Esta contaminación cruzada puede ser directa, como sucede cuando la carne cruda de pollo entra en contacto con alimentos cocinados.

### **Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales**

Los animales suelen transportar microorganismos patógenos que originan enfermedades alimentarias. La mejor medida de protección es guardar los alimentos en recipientes bien cerrados.

## CONCLUSIÓN

Con estas recomendaciones esperamos que las madres esclarezcan sus conocimientos sobre las prácticas adecuadas, que deben realizar para evitar la diarrea y cómo actuar cuando sus hijos padecen de episodios diarréicos para de esta forma evitar complicaciones graves como la deshidratación e incluso la muerte del niño.

## BIBLIOGRAFÍA

- AIEPI, Manual clínico para el aprendizaje de enfermería Washington, D.C; OPS, 2009. Quito.
- IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA DISPONIBLE EN: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista98/lactancia\\_materna.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista98/lactancia_materna.htm). Consultado el: 13 de septiembre del 2013.
- RECOMENDACIONES PARA EVITAR LA DIARREA DISPONIBLE EN: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/seguropublico/files/2012/03/Norma-de-E.D.A.pdf>. Consultado el: 16 de septiembre del 2013.
- MANUAL DE LA OMS. PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS DISPONIBLE EN: [www.who.int/foodsafety/publications/consumer/flieir\\_keys\\_sp.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/flieir_keys_sp.pdf). Consultado el 16 de septiembre del 2013.
- DIETA ASTRINGENTE PARA LA DIARREA DISPONIBLE EN: [www.medycom.com/tusalud/alim-diarrea.html](http://www.medycom.com/tusalud/alim-diarrea.html). Consultado el 17 de septiembre del 2013.
- 10 CONCEJOS PARA EVITAR LA DIARREA DISPONIBLE EN: [www.salud180.com/maternidad-e-infancia/10-concejos-contr-la-diarrea](http://www.salud180.com/maternidad-e-infancia/10-concejos-contr-la-diarrea). Consultado el 18 de septiembre del 2013.

## ANEXO II

## OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Edad de la madre</b>	Periodo cronológico de la vida	Biológica	Edad de la madre	De 15 años a 20 años De 20 años a 25 años De 25 años a 30 años De 30 años a 35 años De 35 años a 40 años
<b>Estado civil de la madre</b>	Situación física de las personas determinada por sus relaciones de familia o parentesco	Social	Estado civil de la madre	Soltera Casada Viuda Divorciada Unión libre
<b>Número de hijos</b>	Se refiere al número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento	Biológico	Número de hijos	De 1 a 2 hijos De 3 a 4 hijos De 5 a 6 hijos Más de 6 hijos
<b>Edad del niño</b>	Periodo cronológico de la vida	Biológica	Edad en años del niño	De 6 meses a 1 año De 1 año 1 día a 2 años De 2 años 1 día a 3 años De 3 años 1 día a 4 años De 4 años 1 día a 5 años
<b>Sexo del niño</b>	Identidad biológica del individuo	Biológica	Sexo del niño	Masculino Femenino
<b>Procedencia del niño</b>	Lugar de origen o nacimiento de una persona	Social Cultural	Lugar de Origen del niño	Área Urbana Área Rural
<b>Residencia del niño</b>	Lugar de morada o vivienda de una persona	Social Cultural	Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo del niño	Área Urbana Área Rural

	o familia			
<b>Factores económicos</b>	Conjunto de características relacionadas en la ganancia social, la satisfacción de las necesidades básicas	Económica	Actividad laboral de la madre  Ingresos económicos Sueldo	Empleo : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleada pública.</li> <li>• Empleada privada.</li> <li>• Empleada doméstica.</li> <li>• Otros</li> <li>• No trabaja</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 100 a 300</li> <li>• De 301 a 500</li> <li>• Más de 500</li> <li>• No tiene sueldo</li> </ul>
<b>Características de la vivienda</b>	Conjunto de medidas que dan a conocer el tipo de vivienda	Vivienda de las madres de los niños con EDA	Tipo de vivienda  Número de Habitaciones  Dotación de Servicios Básicos  Número de personas que habitan la vivienda  Número de personas por Dormitorio	Propia Arrendada Prestada  1, 2, 3, 4 ,5 ,6 ,7  Agua Potable Luz Eléctrica Servicios Sanitarios Infraestructura Sanitaria 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ,8, 9  1,2,3,4,5.
<b>Grado de conocimiento de la madre sobre</b>	Conocimiento claro de lo que es la diarrea y sus complicaciones como la deshidratación	Madres que acuden al Centro de Salud N°1	¿Qué significa para Ud. la diarrea?	<input type="radio"/> Heces líquidas y aumento del número de deposiciones

**enfermedad  
diarreica  
aguda y sus  
complicaciones**

¿Cuál cree Ud. que es la causa de la diarrea?

- Heces pastosas y aumento del número de deposiciones
- Dolor de barriga
- Estreñimiento
- Desconoce

¿Qué terapia considera Ud. útil para el tratamiento de la diarrea?

- Ingestión de alimentos en mal estado
- Empacho por alimentos
- Parásitos
- Falta de higiene
- Desconoce

¿Conoce Ud. la forma de preparación de la sales de rehidratación oral?

- Sales de rehidratación oral
- Té
- Medicamento para la diarrea
- Medicamento para los parásitos
- Ninguna de las anteriores
- SI

				O NO
<b>Conocimiento de la madre sobre la deshidratación</b>	Es la pérdida de líquidos y electrolitos	Madres que acuden al Centro de Salud N°1	<p>¿Como reconoce si su niño ha perdido mucha agua de su cuerpo?</p> <p>¿Cuál o cuáles cree Ud. que son signos de deshidratación?</p>	<input type="radio"/> Se pone inquieto o llorón <input type="radio"/> Se hunde los ojos <input type="radio"/> Llora sin lágrimas <input type="radio"/> Tiene la boca seca <input type="radio"/> Orina poco  <input type="radio"/> Boca seca <input type="radio"/> Llanto sin lágrimas <input type="radio"/> Sed <input type="radio"/> Somnolencia <input type="radio"/> Ojos hundido <input type="radio"/> Todos <input type="radio"/> Ninguno es correcto
<b>Condiciones higiénico alimenticias de la madre para mejorar o empeorar la salud del</b>	Estado higiénico adecuado para la alimentación de los niños.	Madres que acuden al Centro de Salud N°1	Cuándo su niño se enferma con diarrea En qué momento se lava Ud. las manos	-Antes de preparar los alimentos SI( ) NO( ) -Antes de amamantar a su niño SI( ) NO( ) -Después de cambiar los pañales SI( ) NO( ) -Después de hacer la deposición SI( ) NO( )



niño.

Toma algunas precauciones en el manejo y preparado de los alimentos

- Lava frecuentemente los utensilios después de usarlos SI( ) NO( )
- Lava las verduras antes de preparar SI( ) NO( )
- Lava las frutas antes de comer SI( ) NO( )
- Protege los alimentos con un mantel limpio SI( ) NO( )

**Elaborado por:** Diana Andrade García, Paulina Castillo Morocho, Vilma Chávez Tenezaca



### ANEXO III

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señora Madre de familia:

Nosotras Diana Andrade, Paulina Castillo, Vilma Chávez, estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca estamos realizando la tesis relacionada con, conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en niños con Enfermedad Diarreica Aguda, previo a la obtención del título de Licencias en Enfermería.

El objetivo central es determinar los conocimientos y prácticas maternas frente a la Enfermedad Diarreica Aguda y sus complicaciones como la deshidratación, con la finalidad de identificar las condiciones en la que se desenvuelve la madre frente a la enfermedad, para lo cual aplicaremos una encuesta.

Con los resultados de la investigación se elaborará recomendaciones con las medidas correctas que debería tomar la madre frente a la Enfermedad Diarreica Aguda.

La presente investigación no representara daño alguno para la madre ni el niño/a, así como costo alguno para la institución o para la madre de familia.

Si Ud. Está de acuerdo en formar parte de esta investigación le solicitamos se digne firmar el presente documento, así como consignar su número de cédula de Identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que irá en beneficio directo de los niños/as.

NOMBRE	Nº CEDULA	FIRMA
--------	-----------	-------

## ANEXO IV

### ASENTIMIENTO INFORMADO

Señora Madre de familia adolescente:

Nosotras Diana Andrade, Paulina Castillo, Vilma Chávez, estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca estamos realizando la tesis relacionada con, conocimientos y prácticas maternas para prevenir la deshidratación en niños con Enfermedad Diarreica Aguda, previo a la obtención del título de Licencias en Enfermería.

El objetivo central es determinar los conocimientos y prácticas maternas frente a la Enfermedad Diarreica Aguda y sus complicaciones como la deshidratación, con la finalidad de identificar las condiciones en la que se desenvuelve la madre frente a la enfermedad, para lo cual aplicaremos una encuesta.

Con los resultados de la investigación se elaborará recomendaciones con las medidas correctas que debería tomar la madre frente a la Enfermedad Diarreica Aguda.

La presente investigación no representara daño alguno para la madre ni el niño/a, así como costo alguno para la institución o para la madre de familia.

Si Ud. Está de acuerdo en formar parte de esta investigación le solicitamos se digne firmar el presente documento, así como consignar su número de cédula de Identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que irá en beneficio directo de los niños/as.

---

NOMBRE

---

Nº CEDULA

---

FIRMA

**ANEXO V****FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS MATERNAS FRENTE A LA DESHIDRATACIÓN EN NIÑOS CON EDA.****DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

<b>Datos de identificación de la madre</b>	<b>Datos de identificación del niño</b>
Nombre:	Nombre:
Edad:	Edad:
Estado civil:	Sexo:
Procedencia:	
Residencia:	
Dirección:	
Instrucción:	
Número de teléfono:	
Número de hijos:	

**1.-SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA****A.-Actividad laboral de la madre**

<b>Actividad laboral</b>	<b>Madre</b>
Empleada Pública	
Empleada Privada	
Quehaceres domésticos	
Otros	
No trabaja	

**B.-Ingreso económico (SEÑALE LO CORRECTO)**

<b>Ingreso económico</b>	<b>Madre</b>
No tiene sueldo	
100-200	
201-300	
301-400	
401-500	
501-600	
601-700	
701-800	
801-900	
901-1000	
Más de 1000	

**2.- CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA (SEÑALE LO CORRECTO)****A.-Tenencia de vivienda**

Propia\_\_\_\_\_ Arrendada \_\_\_\_\_ Prestada\_\_\_\_\_

**B.-Número de habitaciones**

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_6\_\_7\_\_

**C.-La vivienda cuenta con todos los servicios básicos** Si No**D.-Número de personas que habitan la vivienda**

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_6 o más

**E.-Número de personas por dormitorio**

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

**3.-GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRÁCTICAS MATERNAS FRENTE A LA DESHIDRATACIÓN EN NIÑOS CON EDA.****A.- ¿Qué significa para Ud. la diarrea?**

- Heces líquidas y aumento del número de deposiciones
- Heces pastosas y aumento del número de deposiciones
- Dolor de barriga
- Estreñimiento
- Todos son correctos
- Desconoce

**B.- ¿Cuál cree Ud. que es la causa de la diarrea?**

- Ingestión de alimentos en mal estado
- Empacho por alimentos
- Parásitos
- Falta de higiene
- Todos son correctos
- Desconoce

**C.- ¿Qué terapia considera Ud. útil para el tratamiento de la diarrea?**

- Sales de rehidratación oral
- Té o aguas aromáticas
- Medicamento para la diarrea
- Medicamento para los parásitos
- Todos son correctos



**D.- ¿Conoce Ud. la forma de preparación de la sales de rehidratación oral?**

- Si
- No

**4.-CONOCIMIENTO DE LA MADRE SOBRE LA DESHIDRATACIÓN**

**A.- ¿Como reconoce si su niño ha perdido mucha agua de su cuerpo?**

- Se pone inquieto o llorón
- Se hunde los ojos
- Lloro sin lágrimas
- Tiene la boca seca
- Orina poco
- Todos son correctos

**B.- ¿Cuál o cuáles cree Ud. que son signos de deshidratación**

- Boca seca
- Llanto sin lágrimas
- Sed
- Somnolencia
- Ojos hundidos
- Todos son correctos
- Ninguno es correcto

**5.-PRÁCTICAS MATERNAS PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN EN NIÑOS CON EDA (SEÑALE LO CORRECTO)**

**A. ¿Qué hace Ud. si su hijo presenta diarrea?**

- Le da de beber bastante agua
- Le da de beber aguas aromáticas
- Le da algún medicamento
- No hace nada y espera que mejore solo

**B. ¿A quien acude si su niño presenta diarrea?**

- No acude a nadie
- Consulta a un amigo vecino o familiar
- Acude al curandero
- Acude al centro de salud



**C. ¿En qué momento solicita Ud. ayuda cuando su niño presenta diarrea?**

- Cuando tiene diarrea como agua a cada rato
- Cuando la diarrea dura más de tres días
- Cuando tiene diarrea con moco, sangre y fiebre
- Cuando ha perdido muchos líquidos

**6.-CONDICIONES HIGIÉNICO ALIMENTICIAS DE LA MADRE PARA MEJORAR O EMPEORAR LA SALUD DEL NIÑO. (MARQUE LA RESPUESTA CORRECTA)**

**A. Cuándo su niño se enferma con diarrea ¿En qué momento se lava Ud. las manos?**

- Antes de preparar los alimentos SI ( ) NO ( )
- Antes de amamantar a su niño SI ( ) NO ( )
- Después de cambiar los pañales SI ( ) NO ( )
- Después de hacer la deposición SI ( ) NO ( )

**B.- ¿Toma algunas precauciones en el manejo y preparado de los alimentos?**

- Lava frecuentemente los utensilios después de usarlos SI ( ) NO ( )
- Lava las verduras antes de preparar SI ( ) NO ( )
- Lava las frutas antes de comer SI ( ) NO ( )
- Protege los alimentos con un mantel limpio SI ( ) NO ( )

**COMENTARIOS**

---

---

---

---