



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
 ESCUELA DE GRADUADOS  
 TELEFAX: 042-288086  
 Guayaquil - Ecuador

OfEG#130 - PROY

Junio 25 de 2014

Médico  
 Maritza Alexandra Borja Santillán  
 MAESTRÍA EN EMERGENCIAS MÉDICAS  
 Ciudad.-

Por medio del presente oficio comunico a usted, que su ANTEPROYECTO de investigación titulado:

"PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO A PACIENTES Y FAMILIARES PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN SEVERA POR ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD DURAN 2010".

Se modificó en periodo de estudio: 2013

Tutor de tesis: Dra. Ingrid Gurumendi España

Ha sido aprobado por el Dirección de esta Escuela de Graduados, el día 18 de junio de 2014, por lo tanto puede continuar con la ejecución del Herrador final  
 Revisor: Leda. Ketty Piedra Chávez, MSc.

Atentamente,

  
 Dr. Ernesto Cartagena Cárdenas  
 DIRECTOR  
 ESCUELA DE GRADUADOS

C. archivo

Revisado y Aprobado:	Dr. Ernesto Cartagena C.
Elaborado:	Natalia Salazar S.

*Defin. intercalo  
 9 sep =  
 25.09.14*

*Maritza Borja Santillán  
 24.09.2014*

ESCUELA DE GRADUADOS  
 RECIBIDO  
 POR: *David*  
 HORA: *16h 59*  
 FECHA: *24/09/2014*

Guayaquil 2 de Septiembre 2014

**CERTIFICO**

A través del presente certifico conocer la presentación de la tesis Final de la Dra. **Maritza Alexandra Borja Santillán** previo a la obtención título de Magister en Emergencias Médicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil. La misma que esta concluida.

Tesis: **“Propuesta de un Programa Educativo a Pacientes y Familiares para Prevenir la Deshidratación Severa por Enfermedad Diarreica Aguda a Niños Menores De 5 Años. Centro De Salud Durán 2013”.**

Cuyo revisor es la Msc. Kitty Piedra Chávez  
Atentamente.



Dra. Ingrid Gurumendi España Msc.

**Tutora**

MSC. Ingrid Gurumendi España  
MÉDICO  
Reg. Senescyt 1006-06-820039  
Reg. MSP 15403  
INSPI 2658



Ministerio  
de Salud Pública

DIRECCION DISTRITAL DE SALUD # 09D24



Durán, Julio 4 Del 2014

Dra.  
Maritza Borja Santillán  
Ciudad.-

Presente:

En respuesta al oficio emitido por su persona con fecha 2 de Julio 2014 con Asunto: realizar **"Propuesta de un Programa Educativo a Pacientes y Familiares para Prevenir la Deshidratación Severa por Enfermedad Diarreica Aguda a Niños Menores De 5 Años. Centro De Salud Durán 2013"** debo indicar que se Autoriza realizar dicho estudio en nuestra Institución.

Por la atención que dé a la presente.



Atentamente.

*Andrea Sánchez Gilbert*  
Dra. Andrea Sánchez Gilbert  
Responsable de la Unidad Distrital 09-D24 de  
Promoción de la Salud é Igualdad

DIRECCION DISTRITAL 09D24  
DURAN - SALUD

Dra. Andrea Alexandra Sánchez Gilbert  
ANALISTA DISTRITAL DE PROMOCIÓN  
DE LA SALUD É IGUALDAD 3

Eloy Alfaro esq. y 16 de Octubre  
Teléfono: 042- 154548-154683ext 102  
Mail: [información@area17duransalud.gob.ec](mailto:información@area17duransalud.gob.ec)  
DIRECCION DISTRITAL DE SALUD # 09D24





**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE GRADUADOS**

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO A PACIENTES Y  
FAMILIARES PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN SEVERA  
POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA A NIÑOS MENORES  
DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD DURÁN 2013.**

Tesis presentada como requisito para optar por el grado de Magíster en  
Emergencias Médicas.

**Autora:**

Md. Maritza Alexandra Borja Santillán

**Tutora**

Dra. Ingrid Gurumendi España Msc.

**Año 2014**

**Guayaquil –Ecuador**

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

ESTA TESIS CUYA TUTORIA RESPONDE A Md. **MARITZA ALEXANDRA BORJA SANTILLÁN** HA SIDO APROBADA, LUEGO DE SU DEFENSA PÚBLICA, EN LA FORMA PRESENTE POR EL TRIBUNAL EXAMINADOR DE GRADO NOMINADO POR LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL GRADO DE **MAGISTER EN EMERGENCIAS MÉDICAS**.

Dr. Raúl Intriago López

**DIRECTOR ESCUELA DE GRADUADOS**

Dr. Manuel Palacios Chacón

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Blga. Elvia Aspiazu Miranda

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Abg. Carmen Morán Flores

**SECRETARIA DE LA FACULTAD**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de Investigación se lo dedico con todo mi amor a Mis amados Padres Germania y Rómulo, a mis hermanos Germania, Mayra, Rómulo, y a mi Esposo e Hijo Víctor Andrés y Víctor Alejandro, quienes han estado conmigo en cada uno de los momentos que han transcurrido en mi Vida.

Maritza Alexandra Borja Santillán

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios y a la Virgencita de la Peña por permitirme estar en este mundo junto a mi amada familia. A mis padres y en Especial a mi Mamita querida la Dra. Germania Santillán quien con su ejemplo de rectitud, compromiso, humanidad, y humildad ha sido siempre y será mi fuente de inspiración y perseverancia. A mis hermanos por darme el ánimo y apoyo para seguir en este caminar. A mi esposo quien con su amor ha sabido luchar a mi lado y a mi hijito Víctor Alejandro quien con su sonrisa llena mi alma cada día. Los amo gracias por ser mi familia. A la Universidad de Guayaquil por su aporte en mi formación profesional. A mi tutora y Amiga la Msc Ingrid Gurumendi. Y al Centro de Salud Durán Unidad Distrital 09-D24, quienes hicieron posible que mi trabajo se realice, brindándome todas las facilidades para el mismo. A todos un GRACIAS para siempre.

Con Amor y Estima.

Maritza Alexandra Borja Santillán

<i>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</i>		
<i>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</i>		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: <b>PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO A PACIENTES Y FAMILIARES PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN SEVERA POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA A NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD DURÁN 2013.</b>		
AUTOR/ES: MD. MARITZA ALEXANDRA BORJA SANTILLÁN	TUTOR: MSC. INGRID GURUMENDI ESPAÑA REVISORES: MSC. KETTY PIEDRA CHÁVEZ	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS	
CARRERA: MAESTRÍA EN EMERGENCIAS MÉDICAS		
FECHA DE PUBLICACIÓN: 22 DE OCTUBRE 2014	No. DE PÁGS: 94	
ÁREAS TEMÁTICAS: ÁREA 6 SALUD Y SERVICIOS – EMERGENCIAS MÉDICAS – PREVENCIÓN		
PALABRAS CLAVE: Deshidratación – Enfermedad Diarreica Aguda – Niños Menores De 5 Años – Prevención – Programa –Atención Médica.		
<b>RESUMEN:</b> La deshidratación aguda es una alteración del balance hidroelectrolítico del organismo y se considera como problema de Salud Pública. <b>Objetivo:</b> Proponer un programa Educativo Preventivo para la Deshidratación Severa por EDA en niños menores de 5 años. <b>Materiales y Métodos:</b> Lugar Centro de Salud Durán, período de Enero a Junio del 2013. Diseño no experimental, descriptiva, retrospectiva. Recolección de datos por Historias Clínicas y encuestas al personal de Salud. <b>Resultados:</b> Se trabajó con 285 pacientes y 7 Médicos. Resultados: Prevalencia de EDA 22%. Hay asociación entre la EDA con deshidratación, el grupo etario más afecto fue de 1 a 3 años con 48%. Con predominio sexo femenino 55%. Grados de deshidratación: leve 48%, moderado 34% severo 18%. El tratamiento Antibioticoterapia 52% con hidratación Oral 68%. <b>Conclusión:</b> La Asociación de EDA- deshidratación afecta a grupos etarios vulnerables, con predominio sexo femenino, condiciones socioeconómicas desfavorables, hábitos higiénicos inadecuados, escolaridad materna baja o nula y la no existencia un Programa Educativo Preventivo para la comunidad. Es indispensable realizar más campañas de prevención a toda la sociedad en busca del Buen Vivir.		
No. DE REGISTRO	No. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES MD. MARITZA BORJA SANTILLÁN	Teléfono: 0992524518 – 042925542	E-mail: dramaritzaborja_s@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Secretaría Escuela de Graduados	
	Teléfono: 042 288086	
	E-mail: egraduadosug@hotmail.com	

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.1.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
1.1.1	DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1.2	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
1.1.3	JUSTIFICACIÓN	7
1.1.4	VIABILIDAD	8
<b>1.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
1.2.1	OBJETIVO GENERAL.-	8
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
<b>1.3</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>8</b>
<b>1.4</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>8</b>
1.4.1	VARIABLE DEPENDIENTE	9
1.4.2	VARIABLE INDEPENDIENTE	9
1.4.3	VARIABLE INTERVINIENTE	9
<b>2</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Generalidades</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Epidemiología</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Etiología</b>	<b>12</b>
2.3.1	Etiología Infecciosa	12
2.3.2	Etiología no infecciosa:	15
<b>2.4</b>	<b>FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA</b>	<b>16</b>
<b>2.5</b>	<b>FISIOPATOLOGÍA DE LA DESHIDRATACIÓN:</b>	<b>17</b>
<b>2.6</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LA DESHIDRATACIÓN.</b>	<b>18</b>
2.6.1	Tipos de deshidratación por la concentración sérica de sodio	18
2.6.2	Tipos de deshidratación por la estimación del porcentaje de agua corporal perdida	21

<b>2.7</b>	<b>Complicaciones</b>	<b>23</b>
<b>2.8</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>24</b>
<b>2.9</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>27</b>
<b>2.10</b>	<b>Marco legal</b>	<b>33</b>
2.10.1	Sección segunda Ambiente sano	33
2.10.2	Sección tercera Comunicación e información	34
2.10.3	Sección quinta Educación	34
2.10.4	Sección séptima Salud	35
<b>3</b>	<b>MATERIALES Y METODOS</b>	<b>36</b>
<b>3.1</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>36</b>
3.1.1	LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.1.2	PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.1.3	RECURSOS EMPLEADOS (HUMANOS Y FÍSICOS)	36
3.1.4	UNIVERSO Y MUESTRA	37
<b>3.2</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>37</b>
3.2.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
3.2.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	37
<b>3.3</b>	<b>Operacionalización de variables</b>	<b>38</b>
3.3.1	VARIABLE INDEPENDIENTE	38
3.3.2	VARIABLE DEPENDIENTE	39
3.3.3	VARIABLE INTERVINIENTE	40
<b>3.4</b>	<b>Operacionalización de equipos e instrumentos</b>	<b>41</b>
3.4.1	Procedimiento	41
3.4.2	Procesamiento de datos	41
<b>3.5</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS</b>	<b>42</b>
<b>3.6</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>58</b>
<b>3.7</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA Y/O LINKOGRAFÍA</b>	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
<b>5</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>61</b>

<b>5.1</b>	<b>Autorización para realizar el estudio</b>	<b>63</b>
<b>5.2</b>	<b>Consentimiento Informado</b>	<b>64</b>
<b>5.3</b>	<b>Carta de aceptación de tutoría</b>	<b>65</b>
<b>5.4</b>	<b>Instrumento de Obtención de Datos</b>	<b>66</b>
<b>5.5</b>	<b>Cronograma</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>5.6</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>69</b>
<b>5.7</b>	<b>Evidencias Fotográficas</b>	<b>70</b>
<b>5.8</b>	<b>PROGRAMA EDUCATIVO DISEÑADO PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN SEVERA POR ENFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS</b>	<b>74</b>
<b>6</b>	<b>GLOSARIO</b>	<b>86</b>

## RESUMEN

La deshidratación aguda es una alteración del balance hidroelectrolítico del organismo ocasionada por disminución del aporte de líquidos o aumento en las pérdidas corporales, pudiendo estas generar un compromiso de las funciones vitales del paciente. Se considera como problema central del presente estudio el alto índice de deshidratación por enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. **Objetivo:** Proponer un programa educativo preventivo para la Deshidratación Severa por Enfermedad Diarreicas Agudas en niños menores de 5 años. **Materiales y Métodos:** El estudio se desarrolló en el Centro de Salud Durán en el período de Enero a Junio del 2013. El diseño de investigación fue no experimental, tipo de investigación descriptiva, retrospectiva. La técnica de recolección de datos se la realizó a través de revisión de las Historias Clínicas y encuestas al personal de Salud. **Resultados:** Se trabajó con 285 pacientes y 7 Médicos. Dentro de los resultados tenemos que la prevalencia de la EDA fue de 22%. Se estableció asociación entre la EDA con deshidratación y el grupo etario más afecto fue de 1 a 3 años con 48%. El sexo femenino predominó con 55%. Los grados de deshidratación fueron: leve con el 48%, moderado con el 34% y severo con 18%. El tratamiento empleado en el 52% de los casos fue la Antibioticoterapia acompañado de hidratación Oral con el 68%. **Conclusión:** la Asociación de EDA y deshidratación afecta a grupos etarios vulnerables, con predominio sexo femenino, condiciones socioeconómicas desfavorables, hábitos higiénicos inadecuados, escolaridad materna baja o nula y la no existencia un Programa Educativo Preventivo para la comunidad. Por lo que es indispensable realizar más campañas de prevención a toda la sociedad. En busca del Buen Vivir.

### **Palabras Claves:**

Deshidratación – Enfermedad Diarreica Aguda – Niños Menores De 5 Años –

## SUMMARY

The acute dehydration is an alteration of the hydroelectric balance in the organism caused by the decrease of liquids intake or the increase of water loss, this entity can cause compromise of the vital functions of the patients. It is considered as a central issue of the present study the high rate of dehydration caused by intense diarrhea in 5 years old children.

**Objective:** Propose an educative program to prevent the high dehydration caused by intense diarrheic diseases in less than 5 years old children.

**Materials and methods:** the research was developed in the Duran health center, between January to June of 2013. The design of the research was not experimental; it was a descriptive, retrospective research. The technique of data recollection consisted on reviewing medical records and surveying health-care workers. Results: We worked with 285 patients and 7 doctors. The persistence of the ADD was 22%. It was established a link between ADD and dehydration. The most affected age group was from 1 to 3 years old with 48%. The predominance was female sex with 55%. The degrees of dehydration were: mild with 48%, moderate with 34% and severe with 18%. The treatment used in 52% of cases was antibiotic therapy with oral hydration with 68%.

**Conclusions:** the association of ADD with dehydration affects several vulnerable age groups, with prevalence of the female sex, and unfavorable socio-economic conditions, bad hygiene habits, low or null maternal schooling and the absence of a preventive educational program for the community. Therefore the necessity of giving more campaigns of prevention to all society. In Search of the Good Life.

### Key words:

Dehydration – Acute Diarrheic disease – 5 years old children– prevention –program – evaluation, medical care

## 1 INTRODUCCIÓN

La deshidratación es una alteración del balance hidroelectrolítico del organismo ocasionada por la disminución del aporte de líquidos, aumento en las pérdidas corporales o ambas cosas simultáneamente que pueden generar un compromiso de las funciones corporales.(PEREZ-SCHAEL I, 2011)Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Son enfermedades prevenibles y tratables. Las enfermedades diarreicas matan a 760 000 niños menores de cinco años cada año. Una proporción significativa de las enfermedades diarreicas se puede prevenir mediante el acceso al agua potable y a servicios adecuados de saneamiento e higiene. En todo el mundo se producen unos 1 700 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año. La diarrea es una de las principales causas de malnutrición de niños menores de cinco años.(OPS O. M., 2013)

Las enfermedades diarreicas agudas continúan siendo una causa importante de morbimortalidad en muchos países del mundo, sobre todo en los países del Tercer Mundo; por ejemplo, en América Latina se presentan 250 millones de casos por año(NAVARRA, 2008)y mueren 3,2 millones de niños menores de 5 años (ALVAREZ, 2012) y constituye una de las causas más importantes de mortalidad infantil en los países en vías de desarrollo y uno de los principales motivos de ingreso y atención hospitalaria , las complicaciones de la misma no son sucesos inevitables, sino que la inmensa mayoría pueden prevenirse con reorientación, educación, fortalecimiento de los cuidados que deben tenerse con los niños, esto es la clave fundamental para evitar las complicaciones, y reinfecciones.

En el 2010, según el INEC, la mortalidad infantil es de 19,65 muertes/1.000 nacimientos niños menores de cinco años. La prevalencia de la Enfermedad Diarreica Aguda en menores de cinco años se mantiene en el 25%.

Este estudio se orienta a recoger información local con el objetivo de demostrar la asociación entre la enfermedad Diarreica Aguda con deshidratación en niños menores de 5 años, dentro de los cuales el grupo etario más afecto fue de 1 a 3 años con 48% de la población. En cuanto a sexo el más afecto es el sexo femenino con 55% de los casos.Los grados de deshidratación se enmarcaron en leve con el 48% moderado

con el 34% y severo con 18 %.El tratamiento empleado en el 52% de los casos fue la Antibioticoterapia acompañado de hidratación Oral con el 68%. De toda la población el 20% de la misma tuvo que ser trasladada u otra unidad de Salud de Mayor Nivel de Salud, debido al grado de complejidad de los pacientes.

El riesgo de presentar deshidratación se asoció con las condiciones socioeconómicas desfavorables, los hábitos higiénicos inadecuados de la familia del niño y una menor escolaridad materna. De los factores de riesgo que llaman la atención son que el 52% de los pacientes están al cuidado de sus madres y que el grado de instrucción de la persona a cargo del cuidado del niño es primaria con el 54%, el tipo de alimentación es variada con predominancia de leche materna y formula en el 48% de la población. En cuanto al consumo de agua existe consumo de agua de tanquero 21% y Agua de Pozo 8% y en cuanto a la eliminación de excretas el 28% lo hace a través de letrinas.El personal también investigado indicándonos que no existe un Programa Educativo Preventivo para Deshidratación por EDA en el 86% de los casos, que la existencia de protocolo de manejo refiere que es de 57% pero es de difícil acceso en el 57%

En cuanto a campañas de difusión el 71% refiere que no existe y el 29% refiere que si de 1 a 2 veces al año. La capacitación del personal se da en el 57% de los casos 1 vez al año, los recursos Humanos refieren que son suficientes en el 71% pero el 29% refiere que no lo son. Con insumos suficientes en el 57% e insuficientes en el 43% y sobretodo no cuentan con un área de hidratación para las 24 horas no con personal para las mismas. Con lo expuesto con anterioridad se concluye que existe una imperante necesidad de instaurar como programaciones anuales campañas de prevención de Enfermedades con el fin de disminuir la morbilidad de la población en espera de no llegar a cuantificar mortalidad. Disminuir los factores de riesgo, la preparación de Personal de manera continua, capacitar a la población desempeña un papel importante en la prevención de la deshidratación por Enfermedad Diarreica aguda.

## **1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen uno de los problemas de salud más serios que enfrentan los países subdesarrollados y algunos desarrollados en el mundo de hoy, siendo una de las principales causas de morbimortalidad infantil en los niños menores de 5 años de los países del tercer mundo, se estima en este grupo de edad entre 750 y 1 000 millones de episodios diarreicos y cerca de 5 millones de defunciones anuales por esta causa; o sea, unas 10 defunciones cada minuto, por lo que difícilmente otro problema de salud plantee una situación tan dramática(HERNANDEZ 2000).

A pesar del desarrollo y difusión de la rehidratación oral, la enfermedad diarreica aguda (EDA) continúa siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en niños menores de 5 años.

Se calcula que en los países en desarrollo, los niños presentan entre 3 y 10 episodios de diarrea anuales durante los primeros 5 años de vida, con una duración promedio de estos episodios de 4 a 6 días. Entre 1995 y 2000, esta enfermedad ocasionó 11,8% de las muertes en menores de 5 años. La EDA continúa siendo un problema importante de salud pública por ser una de las principales causas de muerte en menores de 5 años lo que es causado por la deshidratación que es una alteración del balance hidroelectrolítico del organismo que puede generar un compromiso de las funciones corporales. En América Latina y el 77.600 niños menores de 5 años mueren cada año de diarrea y las consecuencias de la misma, lo que significa más de 200 muertes diarias. (CACERES 2005)

La enfermedad diarreica tiene una alta incidencia en el Ecuador, al ser un país multicultural, multiétnico y en donde la población infantil es alta pero no constituye esta afectación un problema de mortalidad, pero sí de morbilidad. A pesar de mantener una baja tasa de mortalidad por enfermedades diarreicas, aún se identifican problemas, y dentro de ellas la persistencia de costumbres y hábitos inadecuados que favorecen la aparición de complicaciones. En el 2010, según el INEC, la mortalidad infantil es de 19,65 muertes/1.000 nacimientos niños menores de cinco años. La prevalencia de la Enfermedad Diarreica Aguda en menores de cinco años se mantiene en el 25%. La

deshidratación infantil por Enfermedad diarreica aguda constituye un problema de salud pública porque ya que el mal manejo de esta ocasiona que el niño tiene mayor cantidad de agua corporal disminuya su hemodinámica de manera rápida es esto es causa de muerte que produce afección psicología social y está dado principalmente por falta de conocimientos de los padres y otros factores de riesgo que influyen este problema.

Se considera como problema central del presente estudio el alto índice de deshidratación por enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años: 20 casos son registrados a diario en el centro de Salud Durán en el año 2012, de pacientes que recibieron algún tipo de atención en el Centro de Salud. Por lo cual es fundamental la implementación de un programa educativo para prevención de EDA y en especial de sus complicaciones como es la deshidratación, el mismo que se base en normas sanitarias, manejo inicial de la deshidratación el mismo, debe ser de fácil comprensión para la comunidad con el fin de buscar bienestar en el núcleo familiar. Para lo que es de suma importancia el compromiso que adquiera los miembros de la familia, los maestros, y el personal de salud para lograr acciones educativas concretas desde políticas efectivas de promoción y prevención de la salud

### **1.1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuál es la prevalencia por deshidratación diarreica aguda en niños menores de 5 años que acuden al centro de Salud Durán?
2. ¿Cuál es el grupo etario más afectado por deshidratación diarreica aguda en niños menores de 5 años que acuden al centro de Salud Durán?
3. ¿Cuál es el grupo etario en cuanto a género más afectado por deshidratación diarreica aguda en niños menores de 5 años que acuden al centro de Salud Durán?
4. ¿Qué grado de deshidratación presentaron los pacientes menores de 5 años con Enfermedad diarreica aguda que acuden al centro de Salud Durán en el primer semestre del 2013?
5. ¿Qué tratamiento utiliza el personal de Salud para los casos por deshidratación por Enfermedad Diarreica Aguda en niños menores de 5 años que acuden al centro de Salud Durán?
6. ¿Los pacientes menores de 5 años que fueron diagnosticados con deshidratación severa por EDA en el centro de Salud Durán fueron transferidos a Unidades de Mayor Nivel de complejidad ?
7. ¿Qué porcentaje de pacientes menores de 5 años con deshidratación diarreica aguda es transferido a otra Unidad de Salud?
8. ¿A cargo de que persona está asignado el cuidado del niño menor de 5 años que presenta deshidratación por EDA?
9. ¿Cuál es el grado de escolaridad de la persona encargada del cuidado del niño menor de 5 años que presenta deshidratación por EDA?
10. ¿La escolaridad de la persona que cuida al niño menor de 5 años que presente deshidratación por EDA influye en los grados de deshidratación?
11. ¿Qué factores de riesgo inciden en deshidratación diarreica aguda en niños menores de 5 años que acuden al centro de Salud Durán?
12. ¿Cuál es el factor de Riesgo de predomina en los pacientes menores de 5 años con deshidratación diarreica aguda que acuden al centro de Salud Durán?
13. ¿En el centro de Salud Durán existe un programa educativo preventivo para los pacientes y familiares que han presentado deshidratación por enfermedad diarreica aguda?
14. ¿En el centro de Salud Durán se aplica algún programa educativo preventivo para los pacientes y familiares que han presentado deshidratación por enfermedad

diarreica aguda?

15. ¿Existe un protocolo de Manejo de fácil acceso para el tratamiento de los casos por deshidratación diarreica aguda en niños menores de 5 años que acuden al centro de Salud Durán?
16. ¿Existe difusión preventiva de EDA en el sector que abarca el Centro de Salud Durán con qué frecuencia?
17. ¿El personal de Salud recibe capacitación para el manejo de la deshidratación por EDA en niños menores de 5 años?
18. ¿Cuenta el centro de Salud Durán con suficientes recursos Humanos para solventar las Emergencias Médicas que acuden a esta localidad?
19. ¿Posee o no el centro de Salud Durán un área física adecuada para la atención de pacientes menores de 5 años con deshidratación severa?
20. ¿Cuenta o no el centro de Salud Durán con los insumos necesarios para el tratamiento de los pacientes que presentan deshidratación por EDA?

### **1.1.3 JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo se realizó para en forma recíproca recompensar los conocimientos, actitudes y años de estudios otorgados por la muy prestigiosa Facultad de Ciencias Médicas en la Universidad de Guayaquil, la cual ha viabilizado todas las facilidades necesarias para la formación de nuevos profesionales. Tomando en cuenta que la deshidratación infantil por Enfermedad diarreica aguda constituye un problema de salud pública a nivel mundial y más aún Nacional es de gran importancia hacer hincapié en el correcto manejo de la misma, ya que un deficiente manejo de esta ocasiona que el niño disminuya su hemodinámica de manera rápida provocando la muerte con afección familiar y social, que causada principalmente por falta de conocimientos de los padres o cuidadores y otros factores de riesgo que influyen en este problema.

La EDA representa un importante problema sanitario en todo el mundo, constituye una de las causas más importantes de mortalidad infantil en los países en vías de desarrollo y uno de los principales motivos de ingreso y atención hospitalaria, las complicaciones de la misma no son sucesos inevitables, sino que la inmensa mayoría pueden prevenirse con reorientación, educación, fortalecimiento de los cuidados que deben tenerse con los niños, esto es la clave fundamental para evitar las complicaciones, y reinfecciones. Por lo cual es fundamental la implementación de un programa educativo para prevención de EDA y en especial de sus complicaciones como es la deshidratación, el mismo que se base en normas sanitarias, manejo inicial de la deshidratación, y sea de fácil comprensión para la comunidad con el fin de obtener a corto mediano y largo plazo la búsqueda del bienestar en el núcleo familiar.

Pero es de suma importancia el compromiso que adquiera los miembros de la familia, los maestros, y el personal de salud para lograr acciones educativas concretas efectivas de promoción y prevención de la salud.

#### **1.1.4 VIABILIDAD**

La investigación es factible ejecutarla ya que cuento todo el apoyo de los directivos, personal médico, personal de enfermería y personal auxiliar del centro de Salud Durán y cuento con los recursos económicos necesarios para la ejecución de la misma.

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL.-**

Proponer un programa educativo preventivo para la Deshidratación Severa por Enfermedad Diarreicas Agudas en niños menores de 5 años.

#### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ◆ Determinar la prevalencia de deshidratación por EDA en niños menores de 5 años.
- ◆ Identificar los factores de riesgos que inciden en la deshidratación por EDA en niños menores de 5 años.
- ◆ Valorar los grupos etarios más afectados y los grados de deshidratación de los pacientes.
- ◆ Determinar la conducta a seguir por el Personal de Salud.
- ◆ Diseñar un programa educativo preventivo para los pacientes y familiares.

### **1.3 HIPÓTESIS**

Diseñando y difundiendo un programa educativo preventivo para la deshidratación severa por EDA se lograra disminuir la morbi- mortalidad de los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud Durán.

### **1.4 VARIABLES**

Entre las relevantes unidades de observación según los objetivos planteados se menciona a las siguientes:

#### **1.4.1 VARIABLE DEPENDIENTE**

Programa Educativo Preventivo a familiares del niño deshidratado por Enfermedad Diarreica Aguda.

#### **1.4.2 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Pacientes menores de 5 años con deshidratación

#### **1.4.3 VARIABLE INTERVINIENTE**

Sexo

Edad

Factores de riesgo

## 2 MARCO TEÓRICO

### 2.1 Generalidades

La **deshidratación** es una alteración del balance hidroelectrolítico del organismo ocasionada por disminución del aporte de líquidos, aumento en las pérdidas corporales o ambas cosas simultáneamente, pudiendo generar un compromiso de las funciones corporales. La deshidratación provoca millones de muertos cada año en el mundo. Las gastroenteritis agudas, las diarreas y los vómitos figuran a la cabeza de las patologías que producen deshidratación, siendo la población infantil la más afectada y comprometida. También la deshidratación se define como el estado clínico consecutivo a la pérdida de líquidos y solutos en el cuerpo humano. (SOTO, 2011)

### 2.2 Epidemiología

La Enfermedad Diarreica Aguda con deshidratación continua siendo un problema importante de Salud Pública por ser una de las principales causas de muerte en menores de cinco años (Offit, Clark, 2000), por el elevado número de casos que se presentan anualmente y por los gastos que genera el tratamiento médico general o específico de los enfermos (Cáceres et al., 2003). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada año se presentan 1300 millones de episodios de diarrea en niños menores de cinco años en países en desarrollo y 4.6 millones de muertes por diarrea aguda. Su mayor pico de incidencia se da en dos épocas: en primavera predominando las diarreas bacterianas y en el otoño las diarreas víricas.

Los países del Tercer Mundo y en vías de desarrollo son los que presentan la mayor tasa de morbimortalidad por deshidratación. La triste paradoja de la situación es constatar que la deshidratación tiene en la actualidad un tratamiento eficaz, rápido y económico. En los países desarrollados es probable que exista una percepción peculiar del problema al considerar que, aunque se trata de una patología grave, es exclusiva del mundo subdesarrollado, lejana en la distancia y con escaso compromiso sobre la salud del entorno próximo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF, hay

alrededor de dos mil millones de casos de enfermedad diarreica a nivel mundial cada año, y 1.9 millones de niños menores de 5 años de edad fallecen a causa de diarrea anualmente, fundamentalmente en los países en desarrollo.

Esto asciende a 18% de todas las muertes de niños menores de cinco años, y significa que más de 5.000 niños mueren cada día como resultado de enfermedades diarreicas. De todas las muertes infantiles provocadas por la diarrea, 78% ocurren en África y el sudeste Asiático. Cada niño menor de 5 años de edad presenta un promedio de tres episodios anuales de diarrea aguda. A nivel mundial, en este grupo etario, la diarrea aguda es la segunda causa de muerte (después de la neumonía), y tanto la incidencia como el riesgo de mortalidad por patología diarreica son mayores entre los niños de este grupo etario, particularmente en menores de 1 año - luego de lo cual las cifras van disminuyendo progresivamente. En los países de recursos limitados, entre otras consecuencias directas de la diarrea infantil se incluyen desnutrición, disminución del crecimiento y trastornos del desarrollo cognitivo. (ÁLVAREZ, 2011)

Se considera como el problema central del presente estudio el alto índice de deshidratación por enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años: 10 casos diarios registrado en el Centro de Salud Durán en el 2012, de pacientes que recibieron algún tipo de atención en el Centro de Salud. La diarrea aguda con deshidratación es la principal causa de mortalidad en menores de 5 años en países en vías de desarrollo. En los países desarrollados es también un problema relevante por su alta demanda de consultas ambulatorias y eventuales hospitalizaciones. El promedio de episodios de DA es de 5-10 por año en menores de 5 años en Latinoamérica, y de 2,7 episodios por año en Chile en los 2 primeros años de vida. (MÉNDEZ, 2011).

#### **Factores de riesgo para enfermedades diarreicas:**

1) Ambientales: ingesta agua contaminados, problemas sanitarios, mala higiene personal y doméstica, falta de lactancia materna, ingesta de alimentos de riesgo (pescado, mariscos, pollo o carnes rojas crudas o mal cocidas), ingesta de huevos mal cocidos o potencialmente cualquier alimento preparado por un manipulador enfermo (brotes).

2) Del huésped: edad (lactantes y niños menores de 5 años), desnutrición, deficiencias

inmunológicas, factores genéticos. La lactancia materna exclusiva tiene un efecto protector para Diarrea Aguda bacterianas y para Diarrea Aguda por Rotavirus aunque su efecto es menor, el cuadro clínico es más leve.

### **Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)**

Su importancia es creciente en el mundo, en EEUU hay 81 millones de casos anualmente. Su notificación es obligatoria en Chile y afecta niños y adultos. Se define como enfermedad aguda gastrointestinal que se presenta en dos o más personas que han comido en una fuente común en las últimas 72 horas. Sus etiologías son variadas, *Salmonella enteritidis* es la principal dentro de las bacterianas. (HARRIS P., 2013)

## **2.3 Etiología**

Las principales causas de deshidratación están determinadas por dos mecanismos:

1. Incremento en las pérdidas:
  - a) Intestinales: Vómito, diarrea, sondas, fístulas intestinales.
  - b) Extra intestinales: Quemaduras, uso de diuréticos, diuresis osmótica, poliuria, fiebre.
2. Falta de aporte:
  - a) Por vía oral.
  - b) Por vías parenterales

La primera causa de deshidratación en el mundo es la diarrea aguda con mil millones de episodios anuales y más de 2.5 millones de muertes secundarias a deshidratación. (SOTO, 2011).

### **2.3.1 Etiología Infecciosa**

El aislamiento de patógenos en niños con diarrea se consigue entre el 50 y 84% de los episodios. El agente más frecuentemente aislado es el Rotavirus (más frecuentemente grupo A serotipos G1 y G3). Otros microorganismos que se encuentran con cierta frecuencia son: *Escherichia coli* enteropatógena (ECEP), *Escherichia coli* enterotoxigénica (ECET), *Campylobacter jejuni*, *Shigella sp* (*S. sonnei* y *S. flexneri* dan cuenta de más del 86% de todos los aislamientos de *Shigella*), y *Salmonella sp*. En diarrea asociada a Síndrome Hemolítico Urémico (SHU), se encuentra con frecuencia

relativamente alta la *Escherichia coli* enterotoxigénica 0157:H7 aun cuando otras bacterias también juegan un papel etiológico.

En 10 a 20% de los episodios de diarrea se identifica más de un patógeno. La interpretación de algunos de estos microorganismos, como agentes causales del episodio de diarrea en estudio, es incierta. Esto es particularmente válido en el caso de la ECEP, un microorganismo que se ha calificado como patógeno "histórico" y bajo cuya denominación se agrupan numerosas cepas, tanto genuinamente patógenas como algunas que no lo han demostrado ser. No todos los episodios de diarrea aguda en la comunidad requieren estudio etiológico, reservándose para aquellos que duran más de lo habitual, los que producen deshidratación importante, se presentan como síndrome disintérico, o resultan en hospitalización del paciente.

Los mecanismos de transmisión descritos para entero patógenos fecales son: vía fecal-oral (ciclo ano-mano-boca), a través de vómitos y secreciones nasofaríngeas por vía aérea. El cuadro I, resume los gérmenes más frecuentemente involucrados y su mecanismo de transmisión. Otra causa infecciosa clásica, poco frecuente en niños, pero que se cataloga como la principal causa de diarrea nosocomial en adultos, es aquella que se asocia a *Clostridium Difficile*. Este es un bacilo Gram positivo anaerobio, que aunque se considera un agente endógeno, también puede presentar un carácter exógeno debido a su capacidad para producir esporas. Puede estar presente en tracto digestivo de forma asintomática, ya que la clínica depende de la producción de exotoxinas A o B; así, la existencia de una IgG específica frente a toxina A por debajo de 3000 unidades ELISA, aumenta 50 veces el riesgo de padecer la enfermedad.

Su espectro clínico va desde la colitis pseudomembranosa a diarreas leves, e incluso se ha demostrado la existencia de portadores asintomáticos. El principal factor de riesgo de la diarrea asociada a *C. Difficile* es la administración de tratamientos antibióticos, pero también existen otras causas, como tratamientos quimioterápicos, anti ulcerosos, etc.

Un hecho característico de las infecciones por bacterias enteropatógenas es que ocurren con mayor frecuencia y severidad en niños que no reciben lactancia materna. Por lo tanto, los factores de riesgo para las enfermedades diarreicas son: ambientales (ej.: agua inadecuada o con contaminación fecal, falta de facilidades sanitarias, mala higiene personal y doméstica, inadecuada preparación y almacenamiento de alimentos,

ignorancia o patrones culturales adversos con malas prácticas del destete y tardía búsqueda de atención médica) y del huésped (ej.: desnutrición, deficiencias inmunológicas, factores genéticos, ausencia de lactancia materna).

TIPO DE AGENTE	AGENTE	PRINCIPALES MODOS TRANSMISIÓN
VIRUS	Rotavirus Adenovirus Astrovirus Calicivirus (Norwalk, Sapporo) Parvovirus	Fecal- oral  Agua, alimentos.  ¿Respiratoria?
BACTERIAS	Campylobacter Salmonellas Shigella E.Coli Staphylococcus Aureus Clostridium perfringens Bacillus cereus Vibrio cholerea Vibrio parahemolitico Clostridium difficile Clostridium Botulinum Yersinia enterocolitica Aeromonas Plesiomonas	Alimentos Alimentos, agua Fecal-oral Fecal-oral Alimentos Alimentos Alimentos Agua Alimentos marinos Nosocomial Alimentos conserva Agua, alimentos, animalesdomésticos Agua
PROTOZOOS	Giardia Lamblia Cryptosporidium Entamoeba Histolytica.	Agua Agua Agua y alimentos
HELMINTOS	Ascaris L., enterobius V., Anisakis simple, Himenolepsis nana, tenias.	Fecal-oral Alimentos...

Fuente:(HARRIS P., 2013)

### **2.3.2 Etiología no infecciosa:**

Entre las causas no infecciosas podemos encontrar cambios de osmolaridad o alteraciones de la flora intestinal del paciente ocasionadas por la dieta y/o medicaciones.

- ♦ Así, por ejemplo, muchos antibióticos pueden ocasionar diarrea por un mecanismo irritativo de la mucosa digestiva, ya que al tener una pobre absorción, se mantienen en la luz intestinal; esto ocurre con la eritromicina que actúa a nivel del colon y en menor grado, con otros macrólidos. También tienen un efecto similar el ácido clavulánico asociado a amoxicilina (actúa en tracto digestivo proximal y distal). Otro ejemplo lo encontramos en la ceftriaxona que produce diarrea hasta en un 50% de los niños que la reciben, debido a la alteración de la flora intestinal que induce. No se debe confundir con la diarrea por *C. Difficile* inducida por antibióticos. En estos casos la interrupción del antibiótico “sospechoso” suele ser suficiente para confirmar el diagnóstico, además de ser la principal medida terapéutica.
- ♦ Otra causa de diarrea no infecciosa en pacientes hospitalizados es la alimentación enteral. Esto es importante en pacientes de cuidados intensivos, ya que su tracto digestivo no funciona normalmente, presentando frecuentemente íleo paralítico que les imposibilita para tolerar soluciones enterales, especialmente si son hiperosmolares o se administran volúmenes elevados. La reducción de la osmolaridad de la solución enteral, la disminución del ritmo de administración o la suspensión temporal de la misma suelen ser medidas terapéuticas efectivas.

#### ***DIARREA NEONATAL:***

Mención especial merecen los cuadros de diarrea que aparecen en neonatos hospitalizados. Hay que recordar que en el neonato, especialmente en aquel recién nacido alimentado al pecho, puede existir una entidad fisiológica, denominada diarrea pandrial, en la que se puede alcanzar un número de deposiciones igual al de tomas o incluso superior (8-10), de consistencia líquida, emitidas a chorro simultáneamente con la toma o inmediatamente después y que no representa trastorno alguno. Pero al mismo tiempo, es un momento crítico, en el que un cuadro aparentemente leve puede condicionar una deshidratación grave, especialmente si se trata de prematuros o recién

nacidos de bajo peso. Por otra parte, puede ser la primera manifestación de una entidad malabsortiva. En las Unidades Neonatales pueden existir brotes de diarrea nosocomial infecciosa (generalmente producidos por gérmenes Gram negativos o virus), pero también aparecen cuadros no infecciosos y mención especial merece una entidad específica: la enterocolitis necrotizante.

#### ***DIARREAS YATRÓGENAS:***

Así puede ocurrir con los neonatos sometidos a fototerapia, que presentan un aumento del número de deposiciones con un alto contenido en lactosa. El origen de la misma podría estar en una reducción de flujo mesentérico postprandial. También pueden presentar diarrea, como efecto secundario, los recién nacidos que reciben prostaglandinas. El principal uso de las prostaglandinas es el mantenimiento del flujo sanguíneo a través del ductus arterioso en niños cardiopatas. En este caso se trata de una diarrea secretora con un alto contenido en cloro.

## **2.4 FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA**

En el intestino delgado se produce la absorción del agua y electrolitos por las vellosidades del epitelio y simultáneamente, la secreción de éstos por las criptas. Así, se genera un flujo bidireccional de agua y electrolitos entre el lumen intestinal y la circulación sanguínea. Normalmente la absorción es mayor que la secreción, por lo que el resultado neto es absorción, que alcanza a más del 90% de los fluidos que llegan al intestino delgado. Alrededor de 1 litro de fluido entra al intestino grueso, donde, por mecanismo de absorción, sólo se elimina entre 5 y 10 ml/kg/24 horas de agua por heces en lactantes sanos. Por lo tanto, si se produce cualquier cambio en el flujo bidireccional, es decir, si disminuye la absorción o aumenta la secreción, el volumen que llega al intestino grueso puede superar la capacidad de absorción de éste, con lo que se produce diarrea.

El agua se absorbe por gradientes osmóticas que se crean cuando los solutos (especialmente Na<sup>+</sup>) son absorbidos en forma activa desde el lumen por la célula epitelial de la vellosidad. Los mecanismos de absorción de Na<sup>+</sup> son: a) absorción junto

con Cl<sup>-</sup>, b) absorción directa, c) intercambio con protón, d) unido a la absorción de sustancias orgánicas, (glucosa, galactosa, aminoácidos).

Después de su absorción, el Na<sup>+</sup> es transportado activamente fuera de la célula epitelial (extrusión), por la bomba Na<sup>+</sup> K<sup>+</sup> ATPasa, que lo transfiere al líquido extracelular, aumentando la osmolaridad de éste y generando un flujo pasivo de agua y electrolitos desde el lumen intestinal a través de canales intercelulares. La secreción intestinal de agua y electrolitos ocurre en las criptas del epitelio, donde el NaCl es transportado desde el líquido extracelular al interior de la célula epitelial a través de la membrana basolateral. Luego el Na<sup>+</sup> es devuelto al líquido extracelular, por la Na<sup>+</sup> K<sup>+</sup> ATPasa. Al mismo tiempo se produce secreción de Cl<sup>-</sup> desde la superficie luminal de la célula de la cripta al lumen intestinal. Esto crea una gradiente osmótica, que genera flujo pasivo de agua y electrolitos desde el líquido extracelular al lumen intestinal a través de canales intercelulares.

## **2.5 FISIOPATOLOGÍA DE LA DESHIDRATACIÓN:**

Fisiopatología de los líquidos en el organismo 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. (GONZÁLEZ, 2011). 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 m Osm/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 ponen en marcha mecanismos reguladores (sed, carotídeos y auriculares, sistema

renina-angiotensina-aldosterona, ADH, etc.), que inmediatamente corrigen el trastorno inicial.

## 2.6 CLASIFICACIÓN DE LA DESHIDRATACIÓN.

La deshidratación puede ser clasificada desde diferentes puntos de vista para el presente estudio la orientaremos desde los siguientes puntos:

- Por la concentración sérica de sodio
- Por la estimación del porcentaje de agua corporal perdida.

### 2.6.1 Tipos de deshidratación por la concentración sérica de sodio

El tipo de deshidratación está determinado por la concentración sérica de sodio, que indirectamente refleja la osmolaridad. En esta clasificación encontramos la deshidratación isotónica, hipertónica e hipotónica.

hipernatrémicas	isonatrémicas	hiponatrémicas
• (sodio >150mEq/L),	• (sodio 130-150mEq/L)	• (sodio <130mEq/L).

Elaborado Por: Md Maritza Borja Santillán

#### **Deshidratación isotónica**

Se produce cuando en la pérdida aguda de líquidos la concentración de líquido intercelular (LIC) es proporcional a la concentración del líquido extracelular (LEC).

El sodio sérico es de 130 a 150 meq/l. Debido a que no se crean gradientes osmolar entre el LIC y el LEC habrá un mínimo desplazamiento de líquido y por tanto la incidencia baja de shock, a menos que el grado de deshidratación sea muy importante.

En este caso el déficit estimado de líquidos puede reemplazarse en las primeras 24 horas de tratamiento. (ALVAREZ, 2012)

#### *LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA DESHIDRATACIÓN ISOTÓNICA SON:*

- Déficit balanceado de agua y sodio.
- La concentración de sodio en el suero es normal (sodio 130-150mEq/L).
- La Osmolaridad del suero es normal 275-295mmol/L

- ♦ Se presenta hipovolemia como resultado de la pérdida substancial de líquido extracelular.

La deshidratación isotónica se manifiesta primero por la sed y subsecuentemente por la disminución en la elasticidad de la piel, taquicardia, mucosas secas, ojos hundidos, ausencia de lágrimas, fontanela hundidas (en los niños menores de 1 año) y oliguria. Los signos físicos de la deshidratación isotónica empiezan a aparecer cuando el déficit de líquido alcanza el 5% del peso corporal y empeoran conforme se acentúan la pérdida. Cuando el déficit de líquido llega al 10% del peso corporal, la deshidratación se vuelve grave y aparece anuria, hipotensión, pulso radial débil y rápido, extremidades frías y húmedas, disminución de la conciencia y otros signos de choque hipovolémico. El déficit de líquido mayor al 10% del peso corporal conduce rápidamente a la muerte por colapso circulatorio

### **Deshidratación hipotónica.**

El sodio sérico es inferior a 130 meq/l. Hay pérdida de líquidos y electrolitos, como ocurre en las gastroenteritis y tan solo se reemplaza el agua. También aparece cuando las pérdidas de sodio son mayores que las de agua, pudiéndose desarrollar también en niños con otros tipos de trastornos crónicos perdedores de sal (fibrosis quística, síndrome adrenogenital perdedor de sal y enfermedad renal que hay pérdida de sal). Además de la pérdida de líquido en el espacio extracelular, la hipotonicidad o hipoosmolaridad del LEC como resultado de la pérdida excesiva de electrolitos, promueve un movimiento de agua del LEC al LIC. Dando lugar a una concentración aun mayor del LEC y por tanto una mayor incidencia de shock. En este caso se tratará el shock primero y después se reemplazará el déficit en las primeras 24 horas de tratamiento. (ALVAREZ, 2012)

Los pacientes con diarrea que beben grandes cantidades de agua y otros líquidos hipotónicos con concentraciones bajas de sal u otros solutos, o que reciben infusiones intravenosas con glucosa al 5%, pueden desarrollar Hiponatremia. Esto sucede porque el agua se absorbe en el intestino, mientras continua la pérdida de sal, causando déficit neto de sodio en exceso de agua.

*LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA DESHIDRATACIÓN HIPONATREMIA SON:*

- ◆ Déficit de agua y sodio, pero proporcionalmente la pérdida de sodio es mayor.
- ◆ La concentración de sodio en el suero es baja (<130 mmol/L)
- ◆ La Osmolaridad en el suero es baja (< 275mOsm/L)
- ◆ El paciente esta letárgico, rara vez ocurren convulsiones. (GONZÁLES, 2011)

**Deshidratación hipertónica.**

Definida por un sodio sérico superior a 150 meq/l. Aparece cuando las pérdidas de agua corporal superan a las pérdidas de sal. Se da más frecuente en niños con gastroenteritis a las que se administran soluciones orales con alta concentración de sal. Algunos niños con diarrea, especialmente los menores de un año, desarrollan deshidratación hipernatémicas. Esta refleja una pérdida neta mayor de agua que de sodio, cuando se compara con la proporción que normalmente existe en el líquido extracelular y en la sangre. Generalmente sucede por la ingestión de líquidos hipertónicos Durante la diarrea (por su contenido de sodio, azúcar u otros osmóticamente activos), los cuales no son absorbibles totalmente, y por una ingesta insuficiente de agua y otras bebidas con poco soluto.

Los líquidos hipertónicos crean un gradiente osmótico que provoca un flujo de agua del líquido extracelular al intestino, llevando a una depleción del volumen y aumento de la concentración de sodio en el espacio extracelular. La hipertonicidad o hiperosmolaridad del LEC da lugar a un movimiento de agua desde el Líquido intracelular al líquido extracelular. La consiguiente deshidratación intracelular produce una textura pastosa típica de la piel. En los casos graves de esta deshidratación, la deshidratación intracelular y la acidosis metabólica asociada, puede producir una lesión cerebral como secuela importante. La diabetes insípida y la diabetes insípida nefrogénica pueden presentarse como una deshidratación hipertónica. (SALUD, 2011).

Hay que evitar la rápida corrección de la hipernatremia. La repleción rápida de líquidos puede forzar una rápida re-expansión de las células y producir convulsiones Durante la fluidoterapia correctora. Si existe shock habrá que tratarlo primero. Una vez restaurada la circulación, comienza la fase de reemplazamiento del déficit; que deberá ser

reemplazado lentamente, incluso en unas 48 horas o 72 horas. En las primeras 24 horas hay que dar líquidos de mantenimiento más la mitad de déficit calculado en este tipo de deshidratación es frecuente la hipocalcemia que se cree que está asociada a la pérdida de potasio y al déficit total de potasio corporal. Si el calcio sérico total es de 7 mg/dl o menor se puede añadir 1 ampolla de Gluconato cálcico al 10% a cada 500 ml de líquido de venoclisis. (SALUD, 2011).

No llevando bicarbonato porque podría precipitar. En estos casos el líquido de venoclisis debe tener una base de lactato. Con un líquido base de bicarbonato, habrá que utilizar otra vía para el calcio. Para la acidosis grave es necesaria la terapéutica con bicarbonato, pudiendo añadir bicarbonato sódico a la terapéutica de reemplazo. El sodio administrado como bicarbonato sódico ( $\text{NaHCO}_3$ ) debe ser incluido en los cálculos de reposición del sodio. (ALVAREZ, 2012)

#### *CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICAS SON:*

- ◆ déficit de agua y sodio, pero la carencia de agua es mayor
- ◆ la concentración de sodio en el suero es elevada ( $> 150\text{mmol/L}$ ).
- ◆ La osmolaridad en el suero es elevada ( $>295\text{mOsm/L}$ )
- ◆ La sed es pronunciada y desproporcionada con el grado aparente de deshidratación, el paciente aparece muy irritable.
- ◆ Puede haber convulsiones, especialmente cuando la concentración de sodio en el suero excede de  $165\text{mmol/L}$  (GONZALEZ, 2008)

#### **2.6.2 Tipos de deshidratación por la estimación del porcentaje de agua corporal perdida**

Para calcular este parámetro existen 2 métodos. El más exacto consiste en calcular la pérdida porcentual de peso. Cuando no se dispone de un peso previo fiable se aplican escalas clínicas que pueden orientar como la clasificación de Fortin y Parent.

**POR GRADO DE DESHIDRATACIÓN: SEGÚN LA ESTIMACIÓN DE PORCENTAJE DE AGUA CORPORAL PERDIDA.**

	<b>LEVE</b>	<b>MODERADA</b>	<b>GRAVE</b>
<b>LACTANTES</b>	<5%	5-10%	>10%
<b>NIÑOS MAYORES</b>	<3%	3-7%	>7%

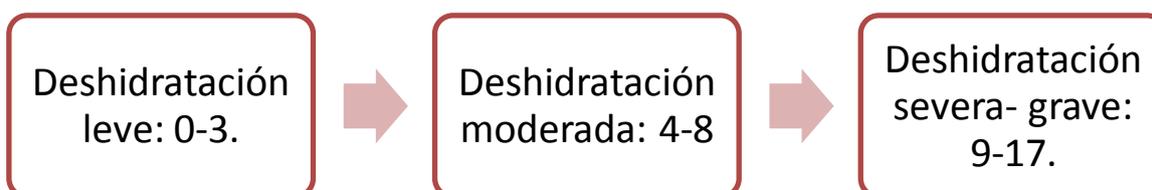
Elaborado Por: Md Maritza Borja Santillán

**Grados de deshidratación**

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
LENGUA	HÚMEDA	ALGO SECA	SECA
FONTANELA	PLANA	ALGO HUNDIDA	PROFUNDAMENTE HUNDIDA
OJOS	NORMALES	ALGO HUNDIDOS	PROFUNDAMENTE HUNDIDOS
PLIEGUE	RECUPERACIÓN INSTANTÁNEA	<2 SEGUNDOS	>2 SEGUNDOS
NEUROLÓGICO	NORMAL	QUEJUMBROSO	APÁTICO
RESPIRACIÓN	TRANQUILA	RÁPIDA	PROFUNDA
EXTREMIDADES	CALIENTES	FRÍAS	FRÍAS, AZULES

Elaborado Por: Md Maritza Borja Santillán

**Clasificación de Fortín y Parent**



Elaborado Por: Md Maritza Borja Santillán

**Si el niño está semicomatoso o muy irritable añadir.**

<b>DESHIDRATACION</b>	<b>LEVE</b>	<b>MODERADA</b>	<b>GRAVE</b>
<b>ESTADO GENERAL</b>	Alerta	Inquieto	Somnoliento/ cianótico/ comatoso
<b>MUCOSA ORAL</b>	Pastosa	Seca	Muy seca
<b>FONTANELA</b>	Normal	Hundida	Muy deprimida
<b>TURGOR DE LA PIEL</b>	Normal	Disminuido	Pastoso, pliegue +
<b>PLIEGUE CUTANEO</b>	Regresa rápidamente	Regresa lentamente	Regresa muy lentamente
<b>OJOS</b>	Normal	Hundidos	Muy Hundidos
<b>PERFUSIONCUTANEA</b>	Normal	Frialdad	Acrocianosis
<b>LAGRIMAS</b>	Presentes	Escasas	Ausente
<b>SED</b>	No	Si	Intensa
<b>FLUJO URINARIO</b>	Normal	Reducido	Ausente
<b>PULSO</b>	Normal	Rápido y débil	Muy débil/ ausente
<b>RESPIRACION</b>	Normal	Profunda y rápida	Rápida

**Fuente:**Elaborado Md. Maritza Borja Santillán

## **2.7 Complicaciones**

1.- Deshidratación: es la complicación más común de la EDA.

2.- Acidosis metabólica: en general es proporcional al grado de deshidratación y se produce por pérdida de bicarbonato por líquido intestinal, mayor absorción de iones H<sup>+</sup>, aumento de producción de cuerpos cetónicos, aumento del metabolismo anaeróbico, disminución de la excreción del ión H<sup>+</sup> por la hipoperfusión renal.

3.- Alteraciones electrolíticas: hiponatremia (Na<sup>+</sup><130 m Eq/l), hipernatremia (Na<sup>+</sup>>150 m Eq/l), hipokalemia (K<sup>+</sup><3,5 m Eq/l) e hiperkalemia (K<sup>+</sup>>4,5 m Eq/l). Son poco frecuentes con el uso apropiado de soluciones de rehidratación oral. (HARRIS P., 2013)

## 2.8 Diagnóstico

### *Evaluación del paciente*

Es necesario evaluar cuidadosa e integralmente al paciente y realizar una historia clínica que incluya la clasificación y determinación del tratamiento adecuados.

La frecuencia o el volumen de las deposiciones o vómitos no ayudan a determinar el estado de hidratación del paciente, pero indican la intensidad de la enfermedad y deben tenerse en cuenta para prevenir la deshidratación. La diarrea infecciosa aguda suele ser de evolución limitada y se resuelve habitualmente para el momento en que el paciente solicita atención médica.

### *Evaluación del estado de hidratación*

Independientemente del germen causal, la orientación terapéutica de cada caso de diarrea debe basarse en la evaluación del estado de hidratación del paciente. Para ello se han seleccionado los signos que se presentan en el Cuadro No.2. Este cuadro tiene cuatro columnas verticales, en la primera columna a la izquierda, enumera los signos físicos de deshidratación que siempre deberán buscarse. Las tres columnas siguientes rotuladas: A, B y C, describen cómo aparecen estos signos según el estado de hidratación del paciente, o sea, desde la ausencia de signos de deshidratación hasta el estado grave.

	PLAN A	PLAN B	PLAN C
1° Observe			
Condición general	Bien Alerta	Intranquilo, irritable	Letárgico, comatoso, hipotónico, inconsciente
Ojos	Normales	Hundidos	Muy Hundidos
Sed	Bebe Normalmente sin sed	Sediento, bebe con avidez	Bebe mal o no puede beber
2° Examine			
Signo de pliegue cutáneo	Desaparece rápidamente	Desaparece lentamente	Desaparece muy lentamente (más de 2´´)
3° Decida			
4° Trate	Use Plan A	Use Plan B	Use Plan C pese al niño

Fuente:(OPS, 2011)

El propósito de esta clasificación es unificar criterios de diagnóstico del estado de hidratación con el fin de facilitar el manejo correcto del paciente con diarrea en todos los niveles de atención. Al mismo tiempo, orienta el uso racional de la hidratación endovenosa sólo en los casos con deshidratación grave y/o shock, cuando el paciente no puede beber (y no es posible utilizar sonda nasogástrica) y cuando fracasa la terapia de

rehidratación oral (TRO). Es importante anotar que no se debe emplear más la antigua clasificación de la deshidratación por grados (deshidratación grado I, II y III), pues la misma se usaba en aquella época en que predominaba la terapia intravenosa para corregir la mayoría de los casos de deshidratación. Como se sabe, la TRO es efectiva en más del 95% de los niños deshidratados por diarrea. (OPS, 2011).

### ***Identificar la presencia de otros problemas importantes***

Además de evaluar el estado de hidratación, es indispensable clasificar la diarrea como Diarrea líquida aguda, disentería o diarrea persistente, por las implicaciones que esta clasificación tiene desde el punto de vista de las secuelas, como ya se anotó. En otras palabras, a todo niño atendido por diarrea es necesario, después de evaluarlo, hacerle una doble clasificación.

- ◆ De acuerdo al estado de hidratación (no deshidratado, deshidratado o deshidratado grave).
- ◆ De acuerdo al tipo de diarrea (líquida aguda, disentería o diarrea persistente).

De esta manera se le brindará un tratamiento y control más racionales. Por otra parte, se debe preguntar y observar signos que indiquen la presencia de otros problemas como: Desnutrición, Infecciones Respiratorias Agudas y otras enfermedades prevalentes en la infancia como: malaria en zonas endémicas, anemia, maltrato infantil y estado de vacunación, con el fin de brindar una atención verdaderamente integral como lo establece la Estrategia AIEPI y no atender únicamente el motivo de consulta. Dicho de otra forma, es indispensable hacer la búsqueda de diagnósticos asociados. Recuérdese que uno de cada tres niños tiene otro problema o enfermedad, además de la que motivó la consulta. (OPS, 2011).

### **Diagnóstico de laboratorio de EDA**

En la mayoría de los niños con Enfermedad Diarreica Aguda, el estudio etiológico no es necesario, ya que el tratamiento es independiente del agente causal, y el uso de

antibióticos no tendrá un beneficio adicional (recomendación D). Los exámenes disponibles y sus indicaciones son:

**A- Detección de rotavirus (test pack o ELISA) indicado en:**

- ✦ cuadro grave o con deshidratación
- ✦ niño hospitalizado
- ✦ lactante en sala cuna o jardín (primer caso o brote)
- ✦ caso intrahospitalario
- ✦ niño con patología gastrointestinal crónica
- ✦ niño inmunocomprometido
- ✦ solicitud de los padres

**B- Coprocultivo:** es un examen caro, que requiere personal especializado y es lento. El rendimiento oscila entre 3- 5 % (detección Shigella, Salmonella, Yersinia) hasta 35% con técnicas microbiológicas ampliadas. Por esto su uso debe restringirse solo a las siguientes situaciones

- ✦ síndrome disentérico.
- ✦ niño inmunocomprometido.
- ✦ sospecha de ETA.
- ✦ SHU con diarrea.
- ✦ diarrea rotavirus negativo con persistencia de los síntomas.
- ✦ patología gastrointestinal crónica.
- ✦ neonatos.
- ✦ antecedentes de viajes recientes.

Incluye identificación de:

- ✦ Salmonella
- ✦ Shigella
- ✦ Campylobacter (tinción y cultivo)
- ✦ Yersinia
- ✦ Detección de ECEH (en menores de 10 años)

Frente a un síndrome disentérico es posible solicitar detección de verotoxina desde la colonia de E.Coli por PCR. También está disponible un látex directo de la deposición pero su sensibilidad es menor. No se realiza identificación de rutina de ECEP u otros agentes bacterianos a menos que el médico o la clínica lo sugieran. Es vital enviar al laboratorio toda esta información para mejorar el rendimiento del coprocultivo; edad, brote presencia de disentería, sospecha de ETA, inmunosupresión, uso de antimicrobianos, etc.

### **C- Examen parasitológico directo y seriado (técnica PAF)**

Puede ser útil si el coprocultivo es informado negativo en un síndrome disentérico o frente a antecedentes de viajes a zonas de riesgo de enteroparasitosis. El número de muestras mejora el rendimiento. Se puede solicitar análisis de muestra directa (PAF directo) pero si ésta es negativa, se debe completar con estudio seriado con 3 muestras más.

### **D- Otros exámenes**

- Electrolitos plasmáticos y gases en sangre, sólo deben ser solicitados en pacientes con DA y deshidratación grave (Recomendación D).
- Determinación de pH y sustancias reductoras en deposiciones: no están indicados ya que con frecuencia resultan positivos por malabsorción parcial y transitoria de hidratos de carbono propios de la DA.
- Leucocitos polimorfonucleares fecales: no son de utilidad en la toma de decisiones. Habitualmente el examen es francamente positivo (+++) cuando ya se puede apreciar sangre y/o pus en las deposiciones a simple vista. Cuando entrega resultados (+) ó (++) , suele carecer de especificidad.
- Hemograma, sólo está indicado en la evaluación de un paciente con síndrome disentérico en busca de anemia hemolítica, trombopenia, etc.) o en un niño de aspecto séptico. (HARRIS P., 2013)

El diagnóstico se lo realiza con el estudio de: Por la concentración sérica de sodio y por la estimación del porcentaje de agua corporal perdida.

## **2.9 Tratamiento**

### ***Tratamiento de la enfermedad diarreica según el estado de hidratación***

**Plan A: tratamiento de pacientes con diarrea en ausencia de signos de deshidratación**

Para prevenir la deshidratación y la desnutrición, así como la aparición de diarrea persistente, se debe aplicar el **plan A** de tratamiento.

**PLAN A: PARA TRATAR LA DIARREA EN EL HOGAR**

**Usar este plan para enseñar a:**

Continuar tratamiento en el hogar del episodio actual de diarrea.

Iniciar tratamiento precoz en futuros episodios de diarreas.

Verificar y completar el esquema de vacunación, detectar desnutrición, anemia o maltrato.

**Enseñar a la madre las cuatro reglas del tratamiento en el hogar:**

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

Dar las siguientes instrucciones a la madre:

Darle el pecho con más frecuencia, durante más tiempo cada vez.

Si el niño se alimenta exclusivamente de leche materna, darle SRO además de la leche materna.

Si el niño no se alimenta exclusivamente de leche materna, darle uno o varios de los siguientes líquidos: solución de SRO, líquidos a base de alimentos (como agua de arroz tostado, agua de harina de plátano, agua de coco, caldo de papa con carne, carne, sopa con pollo)

**Es especialmente importante dar SRO en casa si:**

Durante esta consulta el niño recibió el tratamiento del plan B o del plan C.

El niño no podrá volver a un servicio de salud si la diarrea empeora.

Enseñar a la madre a preparar la mezcla y a dar SRO.

Entregarle dos paquetes de SRO para usar en casa.

Mostrar a la madre la cantidad de líquidos que debe darle al niño en casa además de los líquidos que le da habitualmente (dar 10 ml/kg)

**Menor de 2 años:** 50 a 100 ml después de cada deposición acuosa (1/4 a 1/2 taza)

**Mayor de 2 años:** 100 a 200 ml después de cada deposición acuosa (1/2 a 1 taza)

**Dar las siguientes instrucciones a la madre:**

Administrar frecuentemente pequeños sorbos de líquidos con una taza.

Si el niño vomita, esperar 10 minutos y después continuar dándole líquidos, pero más lentamente.

Continuar administrando líquidos hasta que la diarrea mejore.

**2. CONTINUAR ALIMENTÁNDOLO:** Consultar el cuadro de procedimientos.

**3. CUÁNDO REGRESAR:** Aconsejar a la madre o al acompañante.

**4. MEDIDAS PREVENTIVAS**

Fuente: (OPS, 2011)

**Primera regla para el tratamiento en el hogar: Darle más líquidos** Primera regla para el tratamiento en el hogar: Darle más líquidos Decir a la madre que:

Dé al niño todo el líquido que le acepte. El propósito de dar más líquidos, es reemplazar los líquidos que se pierden en la diarrea y, así prevenir la deshidratación.

La medida fundamental es dar más líquidos de lo acostumbrado, tan pronto como comience la diarrea. Dígale a la madre que le dé el pecho al niño con más frecuencia y durante más tiempo en cada comida. También explíquele que le debe dar otros líquidos. La solución de SRO es uno de varios líquidos que se recomiendan para prevenir la deshidratación en la casa. Si un niño se alimenta de leche materna exclusivamente, es importante que se le dé el pecho con más frecuencia de lo acostumbrado. También de solución de SRO (OPS, 2011)

**Decir a la madre que:**

Le dé al niño todo el líquido que le acepte. El propósito de dar más líquidos, es reemplazar los líquidos que se pierden en la diarrea y, así prevenir la deshidratación. La medida fundamental es dar más líquidos de lo acostumbrado, tan pronto como comience la diarrea. Dígale a la madre que le dé el pecho al niño con más frecuencia y durante más tiempo en cada comida. También explíquele que le debe dar otros líquidos. La solución de SRO es uno de varios líquidos que se recomiendan para prevenir la deshidratación en la casa. Si un niño se alimenta de leche materna exclusivamente, es importante que se le dé el pecho con más frecuencia de lo acostumbrado. También de solución de SRO.

A los niños menores de 6 meses alimentados exclusivamente con leche materna, primero se les debe ofrecer el pecho y luego darles las SRO. Si un niño no se alimenta exclusivamente de leche materna, dele uno o más de los siguientes: Solución de SRO Líquido con base de alimentos Agua pura En la mayoría de los casos, un niño que no está deshidratado, en realidad, no necesita la solución de SRO. Dele más líquidos preparados con alimentos, por ejemplo, sopa, agua de arroz o agua de arroz tostado, agua de harina de plátano, agua de coco o caldo de papa con carne y agua pura (de preferencia junto con los alimentos de sal) y ojalá alimentos sólidos. Recuerde que bebidas como los líquidos hidratantes de deportistas (Gatorade) no están recomendados y son nocivos. Al igual que es recomendable disminuir las bebidas muy dulces como el agua de panela, jugos comerciales, gelatina, etc. (OPS, 2011)

El plan A describe dos situaciones en las que la madre sí debe administrar la solución de SRO en la casa:

- ◆ Cuando el niño ha sido tratado con el plan B o con el plan C durante esta visita.
- ◆ En otras palabras, estaba deshidratado. A este niño le ayudará beber la solución de SRO para evitar que se vuelva a deshidratar.
- ◆ El niño no puede regresar a un servicio de salud si empeora la diarrea. Porejemplo, la familia vive muy lejos o la madre tiene un empleo al que no puede faltar.

**Enseñe a la madre a preparar la mezcla y dar SRO. Entréguele dos paquetes de SRO. para utilizar en la casa**

Cuando le dé las SRO a la madre, muéstrela cómo mezclar la solución y dársela al niño. Pídale a la madre que practique y lo haga sola mientras usted la observa. Los pasos para hacer la solución de SRO son:

- ◆ Lávese las manos con agua y jabón.
- ◆ Use cualquier recipiente disponible como un frasco, un tazón o una botella.
- ◆ Mida un litro de agua pura. Es mejor hervir y enfriar el agua, pero si no se puede use el agua más limpia que tenga.
- ◆ Vacíe todo el polvo de un paquete en recipiente limpio.
- ◆ Vierta el agua en el recipiente. Mezcle bien hasta que el polvo se disuelva completamente.

Explique a la madre que debe mezclar solución de SRO fresca todos los días, en un recipiente limpio, mantener el recipiente cubierto y deshacerse de lo que haya quedado de la solución del día anterior. Dele a la madre dos paquetes de SRO para utilizar en la casa.

**Muestre a la madre la cantidad de líquidos que debe darle al niño además de los que le da habitualmente.**

Explique a la madre que su hijo debe beber más líquidos de los que bebe al día. Muestre a la madre cuánto líquido más debe darle después de cada deposición diarreica:

**Hasta los 2 años:** 50 a 100 ml después de cada deposición diarreica. (¼ a ½ taza)

**2 años o más:** 100 a 200 ml después de cada deposición diarreica (1/2 a 1 taza).

Explique a la madre que la diarrea debería mejorar en 4 o 5 días.

**La solución de SRO no detendrá la diarrea, el beneficio de la solución de SRO es que reemplaza el líquido y las sales que el niño pierde en la diarrea e impide que**

### **el niño se agrave.**

Dígale a la madre que:

- ◆ Le dé sorbitos frecuentes de una taza o cuchara. Use una cuchara para darle líquido a un niño pequeño.
- ◆ Si el niño vomita, espere 10 minutos antes de darle más líquidos. Luego siga dándole líquido pero más lentamente.
- ◆ Continúe dándole líquido de más hasta que cese la diarrea.
- ◆ Ofrecer ½ a 1 taza después de cada deposición.

Antes de que la madre se vaya, cerciórese de que haya entendido cómo dar más líquidos según el plan A. Haga preguntas de verificación como las siguientes

- ◆ ¿Qué tipo de líquidos le va a dar a su hijo?
- ◆ ¿Cuánto líquido le va a dar?
- ◆ ¿Con qué frecuencia le va a dar la solución de SRO?
- ◆ ¿Enséñeme cuánta agua va a usar para mezclar la SRO?
- ◆ ¿Cómo va a darle la solución de SRO a su hijo?
- ◆ ¿Qué hará si el niño vomita?

Pregunte a la madre qué problemas cree que va a tener al darle líquidos a su hijo. Por ejemplo, si dice que no tiene tiempo, ayúdela a hacer planes de cómo enseñarle a otra persona a que dé los líquidos. Si dice que no tiene un recipiente de un litro para mezclar las SRO, muéstrole cómo medir un litro usando un recipiente más pequeño, o enséñele a medir un litro en un recipiente más grande y márquelo con un instrumento apropiado.

### **Segunda regla para el tratamiento en el hogar: Continuar con la alimentación**

Si la enfermedad de un niño se ha clasificado como diarrea persistente, deberá dar a la madre recomendaciones especiales sobre la alimentación. Estas recomendaciones son válidas para todos los niños enfermos convalescientes por distintas causas (Infección respiratoria aguda, diarreas, otras infecciones) y que son manejados en el hogar. Uno de los pasos más importantes es el tratamiento de la diarrea en casa y que quizás menos se cumpla es el de continuar alimentando al niño. Con alguna frecuencia el personal de salud restringe la alimentación del niño hasta un punto nocivo, siendo éste uno de los factores que en compañía de la polifarmacia más se asocian a las complicaciones, desnutrición y diarrea persistente. Cuando se dice **continuar con la alimentación**, se

quiere decir, continúe dando alimentos adecuados para la edad, lo que el niño recibe usualmente. (OPS, 2011)

### **Tercera regla para el tratamiento en el hogar: Enseñarle a la madre cuándo volver**

Ha aprendido los signos por los que una madre debe regresar inmediatamente a ver al personal de salud. Dígale a la madre de cualquier niño enfermo, los signos que le indican que debe regresar:

No es capaz de beber o tomar el pecho

- ◆ Empeora
- ◆ Si aparece fiebre y antes no la tenía
- ◆ Si el niño tiene diarrea, dígale también a la madre que debe regresar si:
- ◆ Hay sangre en las heces
- ◆ El niño bebe mal
- ◆ El niño vomita todo

“Beber mal” incluye “No es capaz de beber o tomar el pecho”. Estos signos se mencionan por separado, pero puede ser más fácil combinarlos. Podría simplemente decirle a la madre que regrese si el niño “bebe mal o toma mal el pecho”.

### **Cuarta regla para el tratamiento del niño con diarrea en el hogar: medidas preventivas**

Es importante en todo niño que es dado de alta promover prevención para evitar nuevos episodios de diarrea, estas son:

- ◆ Lavado de manos antes de comer, antes de alimentar al niño, antes de manipular los alimentos, después de cambiar los pañales y después de defecar.
- ◆ Preparación higiénica de los alimentos, mantenerlos en recipientes limpios y bien tapados

Disposición sanitaria de excretas, evitar la contaminación de las fuentes de agua con material fecal, manejo adecuado de las letrinas, manejo sanitario de basuras almacenándolas en recipientes bien tapados. Mención especial merece el manejo de las heces de los niños. Es indispensable explicar a las madres que las materias fecales de los niños y los pañales sucios son peligrosos y no se deben guardar en la pañalera ni estar en contacto con la ropa del bebé, juguetes, biberones, etc.

**Las sales de rehidratación oral:** La fórmula recomendada por la OMS y UNICEF sigue siendo vigente por su seguridad, facilidad de preparación, excelentes resultados en todo tipo de diarrea y su bajo costo. En términos generales, las fórmulas con otras concentraciones de electrolitos no se recomiendan. Por otra parte, el mal sabor que efectivamente tiene esta fórmula lejos de ser un obstáculo o, es una ventaja pues el niño sólo la recibe cuando empieza a presentarse la deshidratación, con lo que se previene la misma. Es claro entonces que el niño hidratado no recibirá el suero o lo tomará en muy poca cantidad. De aquí la importancia de tomar literalmente el concepto de ofrecer. (OPS, 2011)

<b>Ventajas de la terapia de Rehidratación oral TRO</b>	<b>Contraindicaciones de la terapia de rehidratación oral TRO</b>
<p>Puede utilizarse como única medida para hidratar exitosamente entre el 90-95% de los pacientes deshidratados por enfermedad diarreica.</p> <p>Puede reducir entre el 40-50% las tasas de letalidad intrahospitalaria por enfermedad diarreica.</p> <p>Puede reducir entre un 50-60% las tasas de admisión hospitalaria por enfermedad diarreica.</p> <p>Permite continuar la alimentación del niño.</p> <p>Puede ser utilizada en diarrea de cualquier etiología.</p> <p>Es un procedimiento sencillo y de bajo costo.</p> <p>Puede ser utilizada en cualquier grupo de edad.</p> <p>Corrige satisfactoriamente los desequilibrios de sodio, potasio y ácido-básicos.</p> <p>Puede ser utilizada en pacientes con vómito y en cualquier grado de deshidratación, incluso en aquellos casos de deshidratación grave a los que no es posible canalizarles una vena</p>	<p>Íleo paralítico y distensión abdominal.</p> <p>Paciente que no puede beber: Sin embargo, puede recibir por sonda nasogástrica, mientras se canaliza una vena.</p> <p>Gasto fecal elevado (pérdida mayor que la ingesta).</p> <p>Vómito incoercible (4 o más en una hora).</p> <p>Mala absorción de glucosa</p>

Fuente: (OPS, 2011)

## 2.10 Marco legal

El presente trabajo de investigación se sustenta en la Constitución de la República del Ecuador 2008 en donde el Capítulo segundo - Derechos del buen vivir hace referencia a:

### 2.10.1 Sección segunda Ambiente sano

Art. 14.-Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak*

kawsay.

### **2.10.2 Sección tercera Comunicación e información**

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.

Art. 18.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior
2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ningún a entidad pública negará la información

### **2.10.3 Sección quinta Educación**

Art. 26.-La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política Pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

#### **2.10.4 Sección séptima Salud**

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Cada uno de los artículos de la Constitución presentados son la base y el amparo legal para la ejecución de mi trabajo.

### **3 MATERIALES Y METODOS**

#### **3.1 MATERIALES**

##### **3.1.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se efectuó en el Centro de Salud Durán que se encuentra Ubicado en la Ciudad de Durán Provincia del Guayas.

##### **3.1.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN**

El período de investigación fue sobre los casos registrados Durante el período Enero a Junio del 2013

##### **3.1.3 RECURSOS EMPLEADOS (HUMANOS Y FÍSICOS)**

###### ***3.1.3.1 RECURSOS HUMANOS***

- ✓ Investigadora.
- ✓ Tutor.
- ✓ Revisor
- ✓ Colaboradores
- ✓ Personal de salud

###### ***3.1.3.2 RECURSOS FÍSICOS***

- ✓ Historias clínicas de los pacientes.
- ✓ Información del departamento de estadística del Centro de Salud Durán, Encuesta al personal
- ✓ Pendrive, Impresora, Agenda de Notas, Material de oficina (Hojas de Papel Bond tamaño A4, bolígrafos, etc.)

### **3.1.4 UNIVERSO Y MUESTRA**

#### **3.1.4.1 UNIVERSO**

El universo de trabajo de investigación lo constituyen 993 pacientes menores de 5 años hombres y mujeres que fueron atendidos en el Centro de Salud DuránDurante el primer semestre del 2013 y el personal de Médico del Centro que son en total de 7 Médicos

#### **3.1.4.2 MUESTRA**

En el presente trabajo para calcular el tamaño de la muestra de los pacientes se ha considerado la siguiente formula:

$$M= P/E^2 (P-1)+1$$

M= Tamaño de la muestra

P= Tamaño de la Población

E= 0.05 (error estándar)

MUESTRA= 285pacientes menores de 5 años que fueron atendidos en el Centro de Salud Durán con el diagnostico de deshidratación por enfermedad Diarreica aguda durante el período de Estudio y el personal de Salud del Centro que son en total de 7 Médicos.

## **3.2 MÉTODOS**

### **3.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de tipo Descriptiva porque analiza las variables.

Es de tipo Bibliográfica porque me permitió recolectar información de textos, documentos etc., para la comprensión del problema de Investigación y su correspondiente solución

### **3.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

No experimental porque no manipula las variables

Es de tipo transversal ya que es una radiografía de un problema de salud en un lugar y tiempo específico y también se la realizo en base de encuestas al personal de Salud.

Y de tipo retrospectivo ya que está encaminada al estudio del efecto posterior a la causa.

### 3.2.3 PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

## 3.3 Operacionalización de variables

### 3.3.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Pacientes menores de 5 años con Deshidratación

CUADRO N 1

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>Instrumentos- Datos - Registro</b>
Variable Independiente: Pacientes menores de 5 años con Deshidratación	Grado de Deshidratación	Leve: Moderado Severo Ninguno	Historia Clínica Departamento de Estadística
	Tipo de Hidratación	Hidratación Oral Hidratación Parenteral	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Tipo de tratamiento	Antibioticoterapia Antivirales Antimicóticos Antiparasitarios Ninguna	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Necesidad de ser transferido a otra Unidad de mayor nivel de complejidad	Si No	Historia Clínica / Departamento de Estadística

Elaborado por Md. Maritza Borja Santillán

### 3.3.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Programa Educativo a Paciente y familiares del niño deshidratado por Enfermedad Diarreica aguda.

CUADRO N 2

Variable dependiente:  Programa Educativo a Paciente y familiares del niño deshidratado por Enfermedad Diarreica aguda.	Existencia de Programa Educativo para prevención de Enfermedad Diarreica Aguda	Si No Desconoce	Encuesta
	Aplicación de Programa Educativo para prevención de Enfermedad Diarreica Aguda	Si No Desconoce	Encuesta
	Existencia de Protocolo de Manejo	Si No Desconoce	Encuesta
	Acceso rápido al protocolo de Manejo para pacientes con EDA	Si No Desconoce	Encuesta
	Existencia de difusión de Prevención de EDA a la comunidad.	Si No Desconoce	Encuesta
	Frecuencia de difusión de Prevención de EDA a la comunidad	1 vez al año 2 veces al año Más veces al año No hay difusión	
	Existencia de difusión de Prevención de EDA al Personal.	Si No Desconoce	Encuesta
	Frecuencia de difusión de Prevención de EDA al Personal.	1 vez al año 2 veces al año Más veces al año No hay difusión	
	¿Existe suficientes Recursos Humanos para solventar las emergencias que acuden al centro de Salud?	Si No	Encuesta
	¿Existencia área física para rehidratación parenteral por 24 horas o más?	Si No	Encuesta
	¿Existencia de insumos necesarios para tratamiento de pacientes?	Si No	Encuesta

Elaborado por Md. Maritza Borja Santillán

### 3.3.3 VARIABLE INTERVINIENTE

Edad, sexo, factores de Riesgo

Cuadro No 3

Variable Interviniente	EDAD	Menores de 1 año 1 a 3años 3 a 5 años	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Sexo	Masculino Femenino	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Factores de Riesgo		
	Esquema de Vacunación Completo a su Edad	Si No	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Persona que se encarga del cuidado del niño (a)	Madre Padre Otro	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Nivel Educativo Padres o Cuidador	Primaria Secundaria Superior Ninguno	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Tipo de alimentación	Leche Materna Leche de Formula Leche Materna y Formula Otra	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Consumo de Agua	Potable Tanquero Pozo	Historia Clínica / Departamento de Estadística
	Servicios Sanitarios:	Letrina o/Pozo Séptico Alcantarillado	Historia Clínica / Departamento de Estadística

Elaborado por Md. Maritza Borja Santillán

## **3.4 Operacionalización de equipos e instrumentos**

### **3.4.1 Procedimiento**

Se elaboró y se presentó una solicitud a la Autoridad del Centro de Salud Durán pidiendo el acceso al personal e historias clínicas para la realización de la presente investigación.

### **3.4.2 Procesamiento de datos**

Todos los datos requeridos, fueron transcritos a una tabla de Excel, para luego ser tabulados dichos resultados ser expresados en porcentaje en gráficos y figuras. Aquí se realizó:

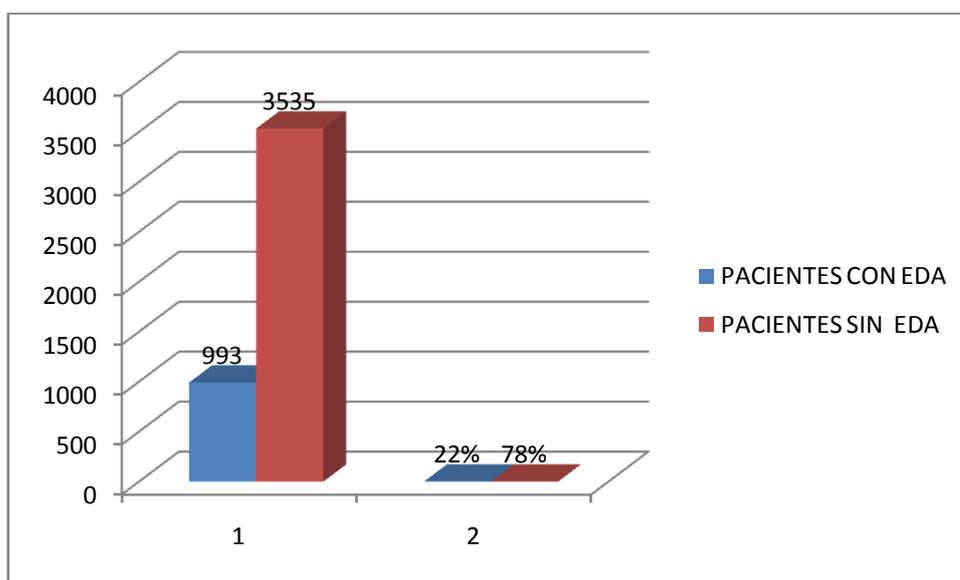
- ✓ Recolección y Clasificación de la información obtenida
- ✓ Ingreso de datos a la tabla de hoja de calculo
- ✓ Obtención de porcentaje de los resultados de las preguntas
- ✓ Gráficos de los resultados, con la hoja de cálculo de excel.
- ✓ Análisis de los resultados obtenidos en la encuesta

### 3.5 ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS

#### Prevalencia por deshidratación diarreaica aguda

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
PACIENTES CON EDA	993	22%
PACIENTES SIN EDA	3535	78%
POBLACION TOTAL	4528	

GRÁFICO N° 1



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

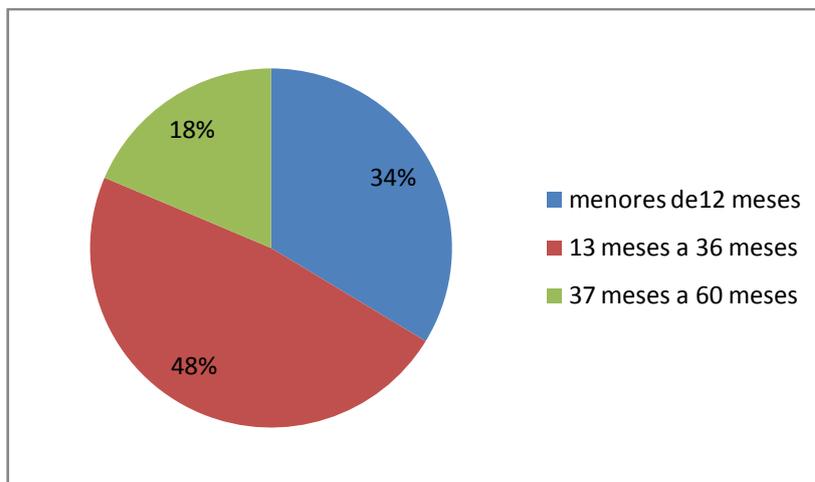
**ANÁLISIS:** Con relación al siguiente grafico podemos observar que el 22% de los pacientes menores de 5 años presentan enfermedad diarreaica aguda en relación a la población total atendida durante el primer semestre del 2013.

En base a estos resultados obtenidos, se puede observar que existe la necesidad inminente de realizar un plan educativo para pacientes y familiares de los niños que padecen dicha enfermedad.

### Edad de los pacientes con Enfermedad Diarreica Aguda

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
menores de 12 meses	96	34%
13 meses a 36 meses	136	47,7%
37 meses a 60 meses	53	18,6%

**GRÁFICO N° 2**



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

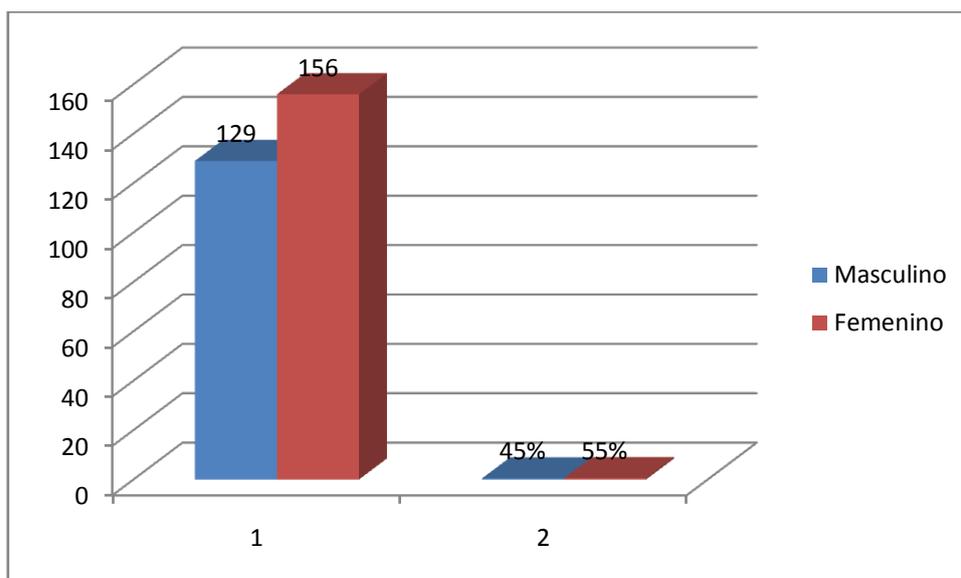
**ANÁLISIS:** Con relación al siguiente gráfico podemos observar que el 18% de los pacientes corresponden a la edad de 3 a 5 años, el 47% de los pacientes corresponden a la edad de 1 a 3 y el 34% son menores de 1 año. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos observar que el grupo etario que presenta mayor porcentaje es aquel de la edad de 1 a 3 años.

## Sexo de los pacientes con Enfermedad Diarreica Aguda

### Sexo

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Masculino	129	45%
Femenino	156	55%

**GRÁFICO N° 3.**



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

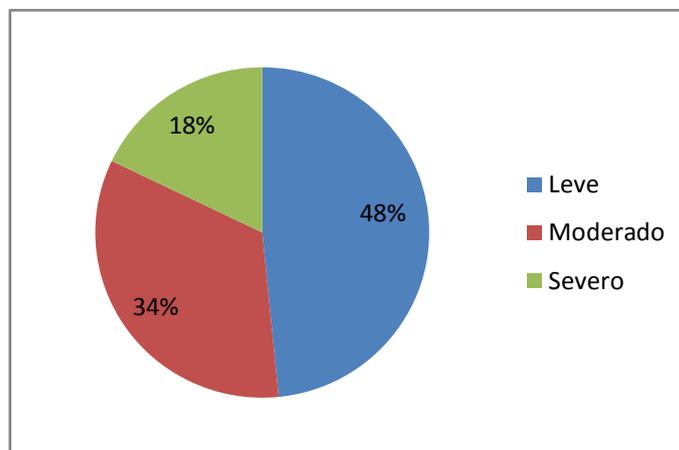
**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En el presente gráfico podemos observar que el sexo femenino presenta mayor incidencia de EDA, con un porcentaje de 55% en relación al sexo masculino, cuyo porcentaje es de 45%. De acuerdo a estos resultados nos damos cuenta que el sexo femenino es el más afectado.

### Grado de deshidratación de los pacientes menores de 5 años

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Leve	138	48%
Moderado	96	34%
Severo	51	18%

**GRÁFICO N° 4.**



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

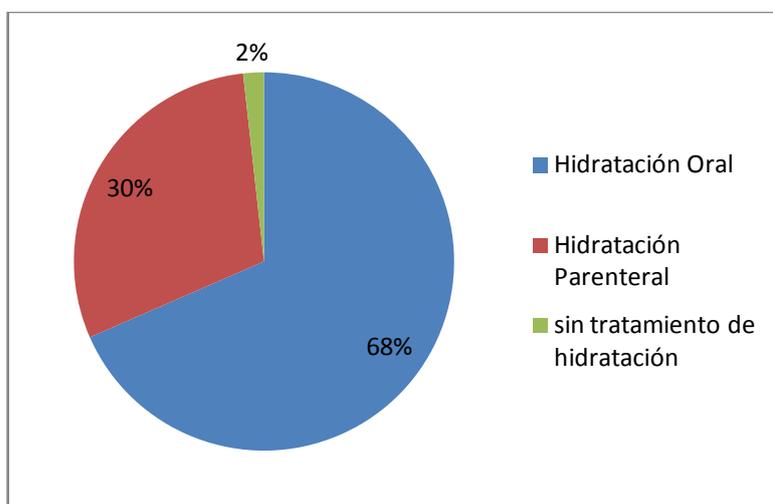
**ANÁLISIS:** En relación al gráfico de grados de deshidratación que presentaron los pacientes con EDA, podemos observar que el grado predominante es el leve con un 48%, seguido del moderado que alcanza el 34%; y severo, que alcanza el 18%, lo que nos indica que de los pacientes estudiados todos presentaron algún grado de deshidratación y existe la necesidad imperante de que exista un programa educativo para la prevención de la Deshidratación por EDA.

## Tratamientos – Procedimientos

### Tratamiento de Hidratación

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Hidratación Oral	195	68%
Hidratación Parenteral	85	30%
sin tratamiento de hidratación	5	2%

**GRÁFICO N° 5**



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

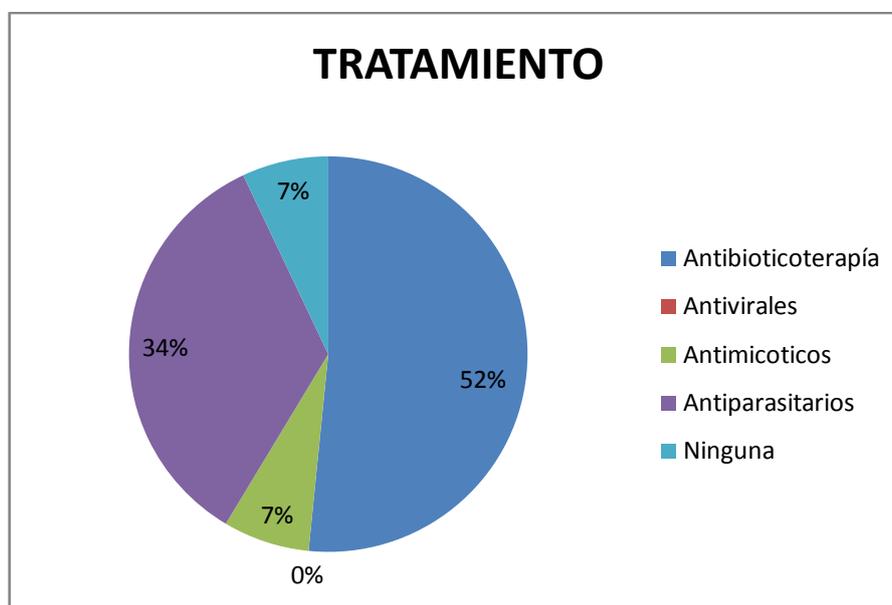
**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En el presente gráfico en referencia al tipo de tratamiento de hidratación que se utilizó en los pacientes con deshidratación podemos observar que el 68% de los casos fueron manejados con hidratación oral, en referencia al 30% de los casos que necesitaron hidratación parenteral y únicamente el 2% no se le considero algún tipo de tratamiento de hidratación oral, por lo que es inminente la necesidad de un programa educativo-preventivo para la comunidad.

## Tratamiento Medicamentoso

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Antibioticoterapia	147	52%
Antivirales	0	0%
Antimicóticos	20	7%
Antiparasitarios	98	34%
Ninguna	20	7%

GRAFICO N° 6.



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

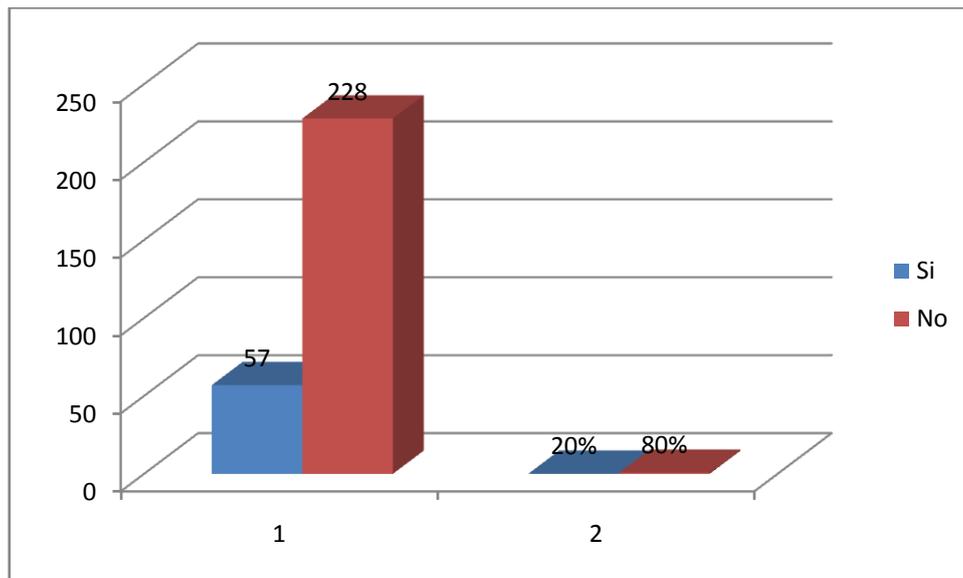
**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** Con relación al tipo de tratamiento empleado para los pacientes con deshidratación por EDA podemos observar que en el 52% se usó Antibioticoterapia, 34% se usó antiparasitarios, 7% antimicóticos y 7% ningún tipo de medicación. De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos observar que existe un alto porcentaje de uso de antibióticos.

### Necesidad de ser transferido a otra Unidad de mayor nivel de complejidad

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	57	20%
No	228	80%

**GRAFICO N° 7.**



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** El 80% de los pacientes pudieron ser manejados en el centro de salud, debido a que el grado de deshidratación fue de moderado a leve, pero el 20% de los pacientes no pudieron ser manejados en el centro de salud, debido a la carencia de una área de hidratación para 24 horas, por lo que es de gran importancia presentar este trabajo a los directivos del centro para que consideren la atención por 24 horas.

## FACTORES DE RIESGO

### Persona que se encarga del cuidado del niño. --- Nivel Educativo Padres o Cuidador

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Madre	148	52%
Padre	15	5%
Otro	114	40%
sin datos	8	3%

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Primaria	154	54%
Secundaria	23	8%
Superior	12	4%
Ninguno	88	31%
sin datos	8	3%

### Esquema de Vacunación Completo a su Edad      Tipo de alimentación

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	224	79%
No	51	18%
sin datos	10	4%

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Leche Materna	47	16%
Leche de Formula	49	17%
Leche materna y fórmula	136	48%
Otra	53	19%

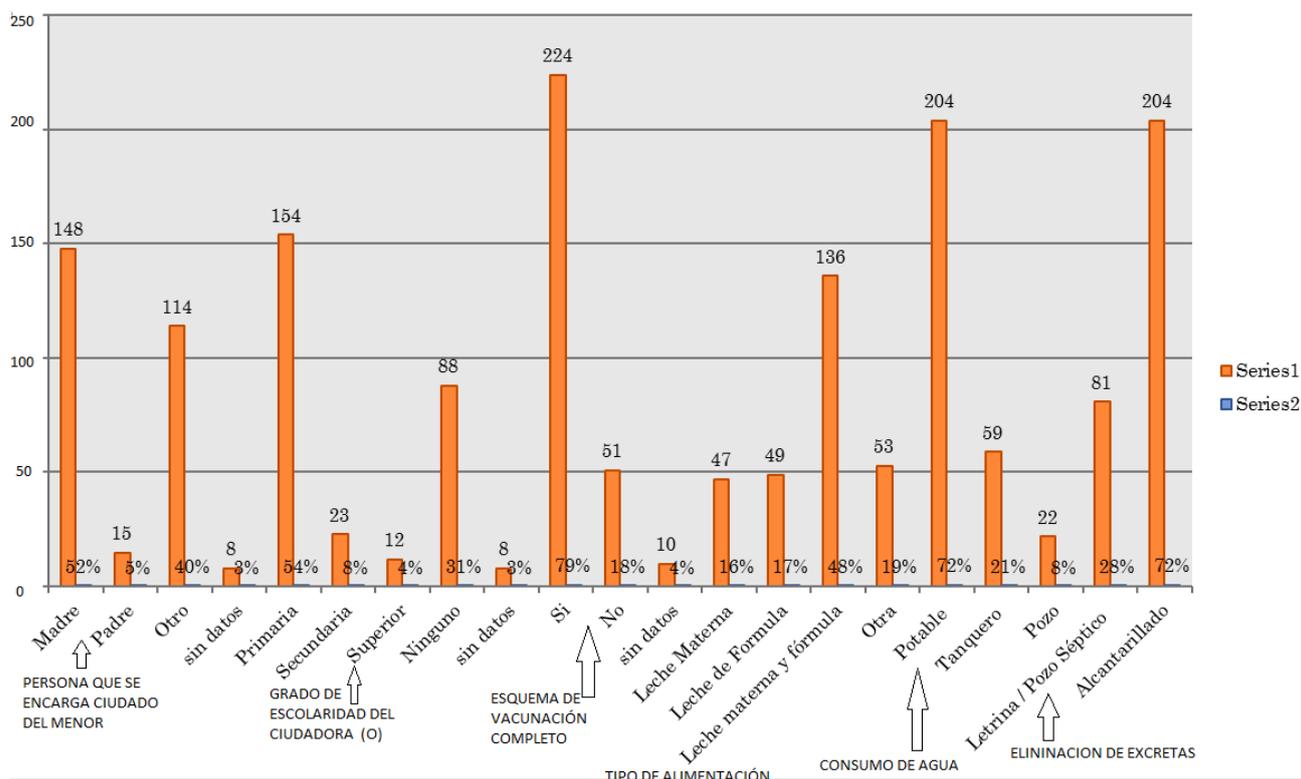
### Consumo de Agua

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Potable	204	72%
Tanquero	59	21%
Pozo	22	8%

### Eliminación de Excretas

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Letrina / Pozo Séptico	81	28%
Alcantarillado	204	72%

**GRÁFICO N° 8**



**Fuente:** Departamento de Estadística del centro de Salud Durán- Historias Clínicas

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En cuanto a los factores de riesgo como resultados tenemos que el 52% de los niños se encuentran al cuidado de la madre, El nivel educacional el 54% tienen educación primaria, El esquema de vacunación, el 79% de los pacientes tiene el esquema completo. El tipo de alimentación, el 48% de los pacientes tienen una alimentación de tipo mixta (leche materna y fórmula), En lo referente al consumo de agua el 72% de la población cuenta con agua potable, seguido del 21% que usa agua de tanquero, y el 8% que usa agua de pozo. La eliminación de excretas, el 72% utiliza alcantarillado, y el 28% utiliza letrina o pozo séptico. Según lo expuesto con anterioridad, podemos deducir que la mayor parte de los niños se encuentran al cuidado de la madre, cuyos grados de escolaridad son primaria, que presentan esquemas de vacunación incompletos en algunos casos, cuya alimentación es de tipo mixta y que consumen agua de tanquero y de pozo y la eliminación de desechos la realizan a través de letrinas y pozos sépticos; lo que nos indica que estos son factores determinantes para la aparición de la enfermedad diarreica aguda y por ende de deshidratación en los niños del área. Por lo que es importante que exista y se difunda un programa educativo-preventivo.

**Existencia y Aplicación de un programa educativo preventivo para los pacientes y familiares que han presentado deshidratación por enfermedad diarreica aguda**

Existencia de un programa educativo

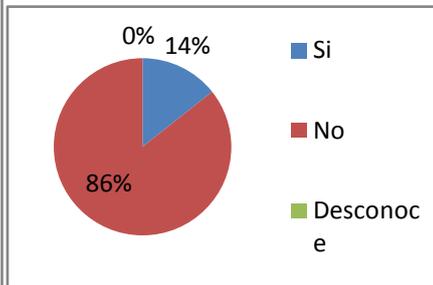
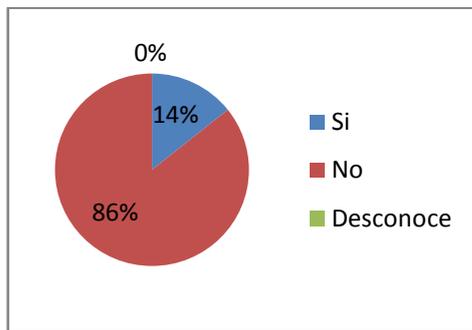
Aplicación algún programa educativo

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	1	14%
No	6	86%
Desconoce	0	0%

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	1	14%
No	6	86%
Desconoce	0	0%

**GRAFICO N° 9.**

**GRAFICO N° 10**



**Fuente:** Personal Médico del Centro de Salud Durán

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En el Gráfico N° 9, en cuanto a la existencia de un programa educativo-preventivo, el personal refiere que no existe en un porcentaje del 86%; y un 14% menciona que sí. En el gráfico N° 10, podemos observar que no se aplica ningún programa educativo-preventivo en el área ya que nos indica esto el 86%, y el 14% indica que si se aplica., lo que nos hace pensar que existe una necesidad inminente de difusión del programa propuesto.

**Existencia de Protocolo de Manejo de fácil acceso para el tratamiento de los casos por deshidratación diarreica aguda en niños menores de 5 años que acuden al centro de Salud Durán**

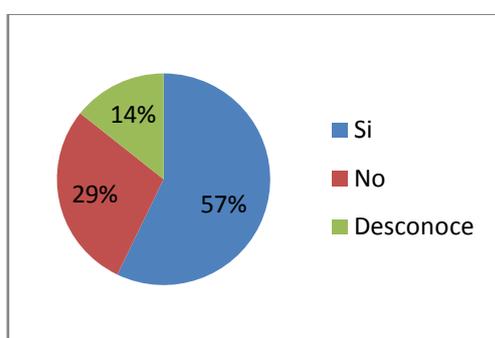
Existencia de protocolo

Fácil acceso al Protocolo

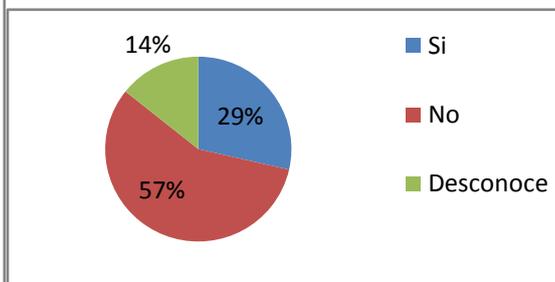
REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	57%
No	2	29%
Desconoce	1	14%

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	2	29%
No	4	57%
Desconoce	1	14%

**GRAFICO N° 11**



**GRAFICO N° 12**



**Fuente:** Personal Médico del Centro de Salud Durán

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En referencia a la existencia de un protocolo de manejo de fácil acceso para el tratamiento de casos de deshidratación por EDA podemos observar en el grafico número 11 que el 57% del personal indica que si existe; a diferencia del 29% que refiere que no existe y el 14% que desconoce su existencia. En cuanto a la accesibilidad del protocolo, el 29% refiere que es de fácil acceso, el 57% refiere que no hay fácil acceso y el 14% refiere que desconoce. Lo que implica que no hay difusión adecuada de dentro de la Unidad de Salud, y es muy necesario Unificar la protocolización en el área.

**Existe difusión preventiva de EDA en el sector (Comunidad) que abarca el Centro de Salud Durán.**

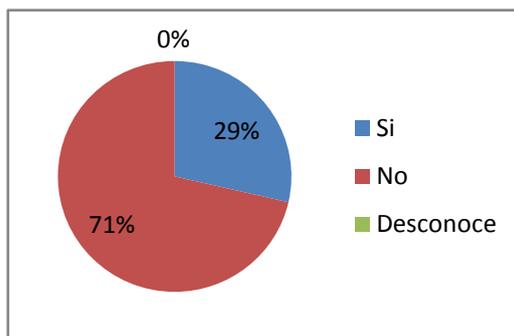
Existencia de difusión

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	2	29%
No	5	71%
Desconoce	0	0%

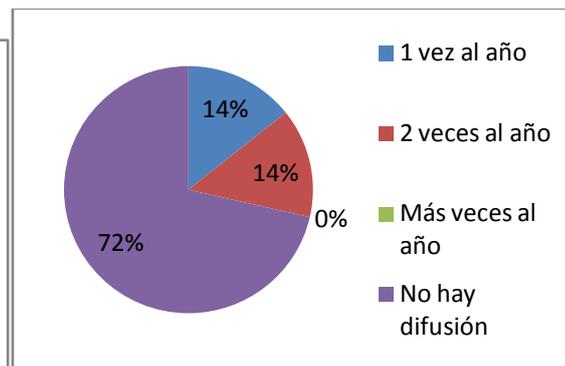
Frecuencia de difusión

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 vez al año	1	14%
2 veces al año	1	14%
Más veces al año	0	0%
No hay difusión	5	71%

**GRÁFICO N° 13**



**GRÁFICO N° 14**



**Fuente:** Personal Médico del Centro de Salud Durán

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** en cuanto a la difusión de la prevención por EDA a la comunidad el 71% nos refirió que no existe de manera específica, el 29% refiere que sí y esto lo hace de una a dos veces al año, lo que nos indica que el programa para la prevención de deshidratación por EDA dirigido a la comunidad es necesario. Por lo que fue necesario la Elaboración y entrega del plan Educativo para la prevención de la deshidratación por EDA.

## Capacitación al personal del manejo de la deshidratación por EDA en niños menores de 5 años

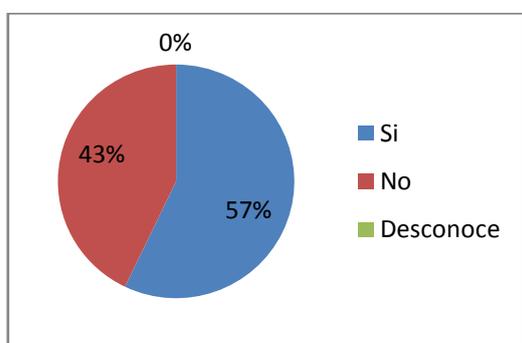
### Capacitación

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	57%
No	3	43%
Desconoce	0	0%

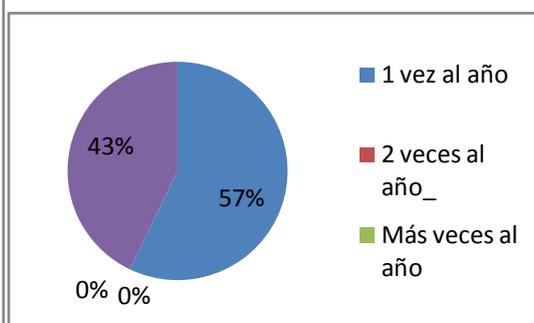
### Frecuencia de la Capacitación

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 vez al año	4	57%
2 veces al año_	0	0%
Más veces al año	0	0%
No hay difusión	3	43%

**GRÁFICO N° 15**



**GRÁFICO N° 16**



**Fuente:** Personal Médico del Centro de Salud Durán

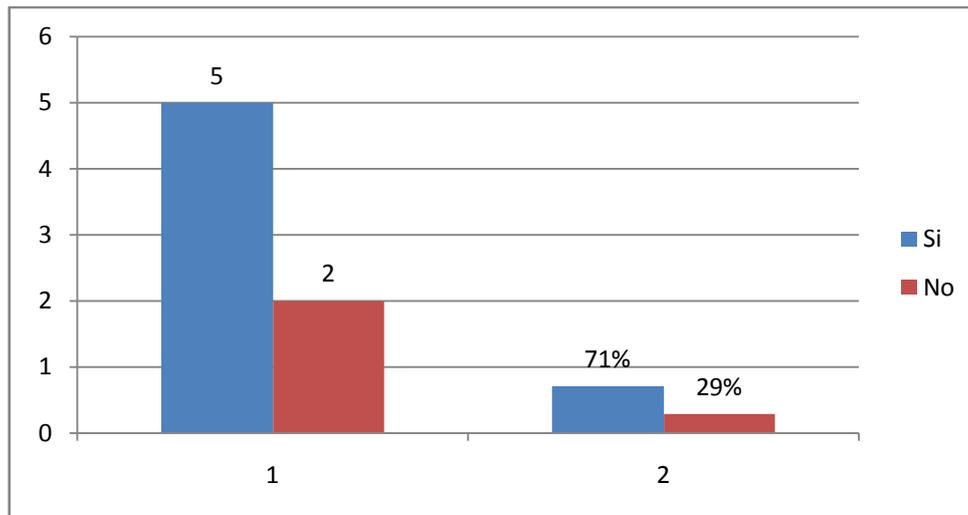
**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En referencia a la existencia de capacitación para la prevención de deshidratación por EDA, el 57% del personal refiere que si existe una vez al año, y el 43% refiere que no. Por lo que es importante implementar en el área el programa también para el personal

**Recursos Humanos Suficientes para solventar las Emergencias Médicas que acuden a esta localidad**

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	71%
No	2	29%

**GRAFICO N° 17**



**Fuente:** Personal Médico del Centro de Salud Durán

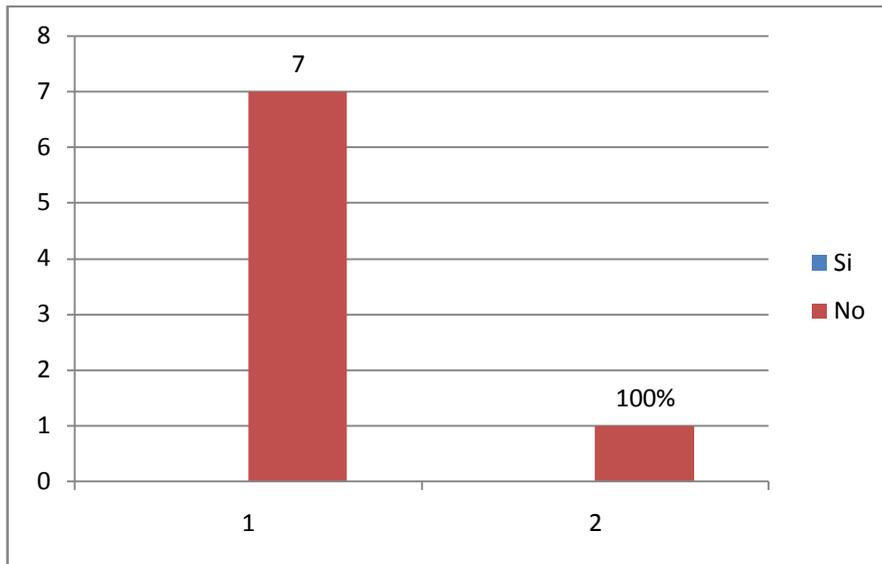
**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En el presente gráfico de la existencia o no de suficiente personal para el manejo de las emergencias que acuden al área, el 71% refiere que si lo hay, y el 29% refiere que el personal es insuficiente, muy probablemente a la demanda de pacientes. Esto nos indica que existe la necesidad imperiosa de implementar programas de prevención con más frecuencia orientados a las patologías más frecuentes que encontramos en la comunidad como lo es la deshidratación por enfermedad diarreica aguda.

**Existencia área física adecuada para la atención de pacientes menores de 5 años con deshidratación severa**

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	7	100%

**GRAFICO N° 18**



**Fuente:** Personal Médico del Centro de Salud Durán

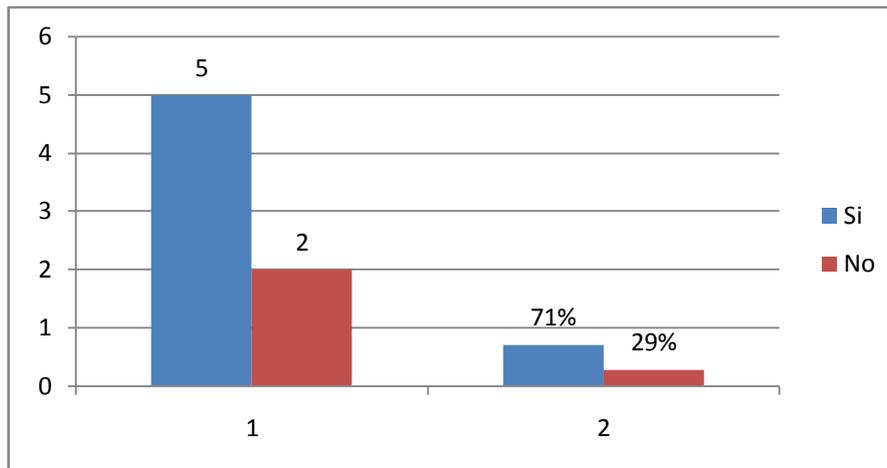
**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En el presente grafico de la existencia de un área física adecuada para la realización de rehidratación parenteral por más de 24 horas, el personal refiere al 100% de que esta área no existe, y esta es una de las causas por lo que los pacientes deben ser transferidos a unidades de mayor complejidad.

### Existencia de insumos necesarios para el tratamiento de los pacientes

REFERENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	57%
No	3	43%

**GRAFICO N° 19**



**Fuente:** Personal Médico del Centro de Salud Durán

**Elaborado por:** Md. Maritza Borja Santillán

**ANÁLISIS:** En cuanto a la existencia de insumos necesarios, el 57% del personal refiere que si existen insumos necesarios y el 43% refiere que no lo hay, esta puede ser la causa por la que se dan traslado de los pacientes a unidades de mayor complejidad.

### 3.6 CONCLUSIONES

- ◆ En el presente trabajo se encontró que la prevalencia de la enfermedad en el Centro de salud Durán durante el 1er semestre del 2013 fue de 22% lo que nos indica que es necesario la implementación de más programas Educativos preventivos para la comunidad.
- ◆ Existe asociación entre la enfermedad Diarreica Aguda con deshidratación en niños menores de 5 años, dentro de los cuales el grupo etario más afecto es de 1 a 3 años con 48% de la población. En cuanto a sexo el más afecto es el sexo femenino con 55% de los casos.
- ◆ Los grados de deshidratación se enmarcaron en leve con el 48%, moderado con el 34% y severo con 18 %.
- ◆ El tratamiento empleado en el 52% de los casos fue la Antibioticoterapia acompañado de hidratación Oral con el 68%. De toda la población el 20% de la misma tuvo que ser trasladada u otra unidad de Salud de Mayor Nivel de Salud, debido al grado de complejidad de los pacientes y falta de área de hidratación que funcione 24 horas.
- ◆ El riesgo de presentar deshidratación se asoció con las condiciones socioeconómicas desfavorables, los hábitos higiénicos inadecuados de la familia del niño y una menor escolaridad materna. De los factores de riesgo que llaman la atención son que el 52% de los pacientes están al cuidado de sus madres y que el grado de instrucción de la persona a cargo del cuidado del niño es primaria con el 54%, el tipo de alimentación es variada con predominancia de leche materna y formula en el 48% de la población. En cuanto al consumo de agua existe consumo de agua de tanquero 21% y Agua de Pozo 8% y en cuanto a la eliminación de excretas el 28% lo hace a través de letrinas.
- ◆ El personal también investigado indicándonos que no existe un Programa Educativo Preventivo para Deshidratación por EDA en el 86% de los casos, que

la existencia de protocolo de manejo refiere que es de 57% pero es de difícil acceso en el 57%

- ◆ En cuanto a campañas de difusión el 71% refiere que no existe y el 29% refiere que si de 1 a 2 veces al año. La capacitación del personal se da en el 57% de los casos 1 vez al año, los recursos Humanos refieren que son suficientes en el 71% pero el 29% refiere que no lo son. Con insumos suficientes en el 57% e insuficientes en el 43% y sobretodo no cuentan con un área de hidratación para las 24 horas no con personal para las mismas.
- ◆ Con lo expuesto con anterioridad se concluye que existe una imperante necesidad de instaurar como programaciones anuales campañas de prevención de Enfermedades con el fin de disminuir la morbilidad de la población en espera de no llegar a cuantificar mortalidad.
- ◆ Disminuir los factores de riesgo, la preparación de Personal de manera continua, capacitar a la población desempeña un papel importante en la prevención de la deshidratación por Enfermedad Diarreica aguda
- ◆ El presente trabajo de Investigación presenta en los anexos el Programa Educativo preventivo el mismo que tiene un respaldo en video elaborado por mi persona que ha sido entregado a la Universidad de Guayaquil, al Centro de Salud Durán Unidad Distrital 09-D24 y subido a la web (YouTube) con el fin de disminuir la morbi- mortalidad Infantil no solo en Durán sino en todo el Mundo.

### **3.7 RECOMENDACIONES**

- ◆ Este estudio es multidisciplinario y sería Excelente a más de contar con el apoyo de los directivos de la Unidad sino de la provincia para enfatizar en las campañas preventivas
- ◆ Se sugiere que se realice un próximo estudio haciendo una comparación entre todos los centros de salud del área.
- ◆ Se sugiere convertir a la Unidad en área de atención de 24 horas, que enfatice en varias campañas de prevención previo a múltiples capacitaciones de todo el personal de salud.

## 4 BIBLIOGRAFÍA

ANAYA-CASTELLANOS, M. L., GUISCAFRE-GALLARDO, H., GUTIERREZ-CAMACHO, C., VILLA-CONTRERAS, S., & MOTA-HERNANDEZ, F. (2011). Factores de riesgo asociados a deshidratación por diarrea aguda, después de recibir consulta pediátrica. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 58(3), 143-152

ÁLVAREZ. (2011). Deshidratación: etiología, diagnóstico y tratamiento. Madrid. España, Editorial hospital San Rafael pag 2006;4(5):292-301

ALVAREZ, G. (2012). *Universidad Autonoma de Mexico*. Recuperado el 19 de mayo de 2013, de departamento de Bacteriología, Virología, Parasitología: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/inf-tracto-gastro.html>

BOUSOÑO C, (2012). Guía Práctica Clínica De Diarrea Aguda Área De Gestión Clínica (Agc) De Pediatría Hospital Universitario Central De Asturias Fecha: Enero / 2012 Editorial Principado de Austria Edición: 01 GPCPED46 Página -23

CHOICE Study Group. (2000) Multicenter, randomized, double-blind clinical trial to evaluate the efficacy and safety of a reduced osmolarity oral rehydration salts solution in children with acute watery diarrhea. *Pediatrics*107 :613-8.

EDAS. (2011). Enfermedades diarreicas agudas. Prevención , Control y tratamiento, Mexico DF, Mexico Editorial Censia Pag 22-48

GONZALEZ, Rosabel et al. Estudio epidemiológico y clínico de las diarreas por rotavirus en niños menores de 5 años atendidos en centros asistenciales del estado Miranda-Venezuela. *Invest. clín* [online]. 2008, vol.49, n.4 [citado 2014-09-23], pp. 499-510 . Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0535-51332008000400005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332008000400005&lng=es&nrm=iso). ISSN 0535-5133.

HAHN S, et al. ( 2011). .Reduced osmolarity oral rehydration solution for treating dehydration caused by acute diarrhoea in children (Cochrane Review. John Wiley & Sons, Ltd.: The Cochrane Library. Issue 3. Chichester. PMC

HERNÁNDEZ et al, (2000). Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16(2), 129-133.

HARRIS P.et, al. (2013). *Pontificia Universidad Catolica de Chile*. Recuperado el 19 de Mayo de 2014, de <http://escuela.med.puc.cl/publ/pediatriaHosp/DiarreaAguda.html>

MÉNDEZ, et al, (2011). Estratificación social y biología humana: método Graffar modificado / Social stratification and human biology: Graffar's modified method Brasil Editorial BVS, [http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&base=LILACS&exprSearch=46483&indexSearch=ID&lang=p<sup>1</sup>](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&base=LILACS&exprSearch=46483&indexSearch=ID&lang=p<sup>1</sup)

MOTA et al. Hidratación oral continua o a dosis fraccionadas en niños deshidratados por diarrea aguda, México -México, Salud Pública Méx 2002; Vol. 44(1):21-25 <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000225>

NAGER W. et al, Comparison of nasogastric and intravenous methods of rehydration in pediatric patients with acute dehydration. EEUU Pediatrics. American Academy of Pediatrics . vol 109:566-572.

OPS. (2011). Manual para la Vigilancia y desarrollo Infantil ( 0 a 6 años) en el contexto AIEPI. Organización Panamericana de la Salud. MSP pag 76-127

OMS, (2013). Enfermedades diarreicas Recuperado el 20 de mayo de 2014, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

PEREZ-SCHAEI I, S. B. (2011). Deshidración. *Investigacion clinica pediatria*, 49(4):508.

PH, P. (2012). *Implementing an evidence-based acute gastroenteritis guideline at a children's*. Lichtenstein P, Cohen MB, Ruddy R, Schoettker PJ, Atherton HD et al.

REPUBLICA DEL ECUADOR, (2008) *Constitucion de la Republica del Ecuador*. (20 de Octubre de 2008). Recuperado el 20 de junio de 2014, de [www.cicad.oas.org/fortalecimiento\\_institucional/legislation/PDF/EC/constitucion.pdf](http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislation/PDF/EC/constitucion.pdf)

SALUD, 1. O. (2011). *la deshidratacion*. Nota descriptiva N°330 Agosto de 2011 .

SOTO, I. B. (2011). *Deshidratación en niños*. Recuperado el 9 de mayo de 2014, de [www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc/-2011/bc113f.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc/-2011/bc113f.pdf)

YOON, et al, (1996) Effect of Not Breastfeeding on the Risk of Diarrheal and Respiratory Mortality in Children under 2 Years of Age in Metro Cebu, The Philippines *Am. J. Epidemiol.* (1996) 143 (11): 1142-1148

## 5 ANEXOS

### 5.1 Autorización para realizar el estudio



Ministerio  
de Salud Pública

DIRECCION DISTRITAL DE SALUD # 09D24



Durán, Julio 4 Del 2014

Dra.  
Maritza Borja Santillán  
Ciudad.-

Presente:

En respuesta al oficio emitido por su persona con fecha 2 de Julio 2014 con Asunto: realizar **"Propuesta de un Programa Educativo a Pacientes y Familiares para Prevenir la Deshidratación Severa por Enfermedad Diarreica Aguda a Niños Menores De 5 Años. Centro De Salud Durán 2013"** debo indicar que se Autoriza realizar dicho estudio en nuestra Institución.

Por la atención que dé a la presente.



Atentamente.

*Andrea Sánchez Gilbert*  
Dra. Andrea Sánchez Gilbert  
Responsable de la Unidad Distrital 09-D24 de  
Promoción de la Salud é Igualdad

DIRECCION DISTRITAL 09D24  
DURÁN - SALUD  
Dra. Andrea Alexandra Sánchez Gilbert  
ANALISTA DISTRITAL DE PROMOCION  
DE LA SALUD E IGUALDAD 3

Eloy Alfaro esq. y 16 de Octubre  
Teléfono: 042- 154548-154683ext 102  
Mail: [información@area17duransalud.gob.ec](mailto:información@area17duransalud.gob.ec)  
DIRECCION DISTRITAL DE SALUD # 09D24

## 5.2 Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente autorizo a la Md. Maritza Borja Santillán a realizar las encuestas para la previa obtención del título de Magister en Emergencias Médicas cuyo tema es: ***PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO A PACIENTES Y FAMILIARES PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN SEVERA POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA A NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD DURÁN 2013.***

Cabe mencionar que los datos serán manejados de manera confidencial y solo se utilizara para el desarrollo de la investigación

Por la atención a la presente le agradezco.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

CI: \_\_\_\_\_

### 5.3 Carta de tutoría

Guayaquil 2 de Septiembre 2014

#### CERTIFICO

A través del presente certifico conocer la presentación de la tesis Final de la Dra. **Maritza Alexandra Borja Santillán** previo a la obtención título de Magister en Emergencias Médicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil. La misma que esta concluida.

Tesis: **“Propuesta de un Programa Educativo a Pacientes y Familiares para Prevenir la Deshidratación Severa por Enfermedad Diarreica Aguda a Niños Menores De 5 Años. Centro De Salud Durán 2013”.**

Cuyo revisor es la Msc. Ketty Piedra Chávez

Atentamente.

Dra. Ingrid Gurumendi España Msc.

**Tutora**

MSC. Ingrid Gurumendi España  
MÉDICO  
Reg. Senescyt 1006-08-820039  
Reg. MSP 15403  
INSPI 2658

## 5.4 Instrumento de Obtención de Datos

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
Variable Independiente: Pacientes menores de 5 años con Deshidratación	EDAD	Menores de 12 meses 13 meses – 36 meses 37 meses a 60 meses
	Sexo	Masculino: _____ Femenino: _____
	Esquema de Vacunación Completo a su Edad	Si: _____ No: _____
	Persona que se encarga del cuidado del niño (a)	Madre: _____ Padre: _____ Otro: _____
	Nivel Educativo Padres o Cuidador	Primaria: _____ Secundaria: _____ Superior: _____ Ninguno: _____
	Tipo de alimentación	Lactancia: Exclusiva Materna: _____ Formula: _____ Mixta _____ Otra: _____
	Consumo de Agua	Potable: _____ Tanquero: _____ Pozo: _____
	Servicios Sanitarios:	Letrina: _____ Pozo Séptico: _____ Alcantarillado: _____
	Grado de Deshidratación	Leve: _____ Moderado: _____ Severo: _____ Ninguno: _____
	Tipo de tratamiento de Hidratación	Hidratación Oral: _____ Hidratación Parenteral: _____
	Uso de medicación	Antibioticoterapia: _____ Antivirales: _____ Antimicóticos: _____ Antiparasitarios: _____ Ninguna: _____
	Necesidad de ser transferido a otra Unidad de mayor nivel de complejidad	Si: _____ No: _____
	Existencia de insumos necesarios para tratamiento de pacientes	Si: _____ No: _____



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Encuesta Sobre Programa Educativo preventivo para  
Deshidratación por Enfermedad Diarreica Aguda

**INSTRUCCIONES:** A continuación encontrara una lista de preguntas referidas a Programas Educativo para deshidración por Enfermedad diarreica aguda, puede elegir entre las opciones planteadas. Este cuestionario está hecho con el fin de obtener datos para un proceso de investigación y será manejado de manera confidencial. Por favor para marque con una X la respuesta que Usted estime.

Existencia de Programa Educativo para prevención de Enfermedad Diarreica Aguda	Si: _____ No: _____ Desconoce: _____
Aplicación de Programa Educativo para prevención de Enfermedad Diarreica Aguda	Si: _____ No: _____ Desconoce: _____
Existencia de Protocolo de Manejo	Si: _____ No: _____ Desconoce: _____
Acceso rápido al protocolo de Manejo para pacientes con EDA	Si: _____ No: _____ Desconoce: _____
Existencia de difusión de Prevención de EDA a la comunidad.	Si: _____ No: _____ Desconoce: _____
Frecuencia de difusión de Prevención de EDA a la comunidad	1 vez al año : _____ 2 veces al año: _____ Más veces al año: _____ No hay difusión: _____
Existencia de difusión de Prevención de EDA al Personal.	Si: _____ No: _____ Desconoce: _____
Frecuencia de difusión de Prevención de EDA al Personal.	1 vez al año : _____ 2 veces al año: _____ Más veces al año: _____ No hay difusión: _____

¿Existe suficientes Recursos Humanos para solventar las emergencias que acuden al centro de Salud?	Si: _____ No: _____
¿Existencia área física para rehidratación parenteral por 24 horas o más?	Si: _____ No: _____

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ CI.: \_\_\_\_\_

## 5.5 Presupuesto

	PRESUPUESTO		
RUBROS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO \$	COSTO TOTAL
Lápiz	5	0,25	1,25
Borrador	4	0,5	2
Esferos	10	0,5	5
Agenda de notas	1	5	5
Internet (HORAS)	200	0,7	140
Impresiones B/N	400	0,1	40
Impresiones Color	200	0,12	24
pen drive	1	10	10
Grapadora	1	3	3
Caja de grapas	1	1,5	1,5
Perforadora	1	4	4
Anillados	8	2	16
Movilización	20	4	80
Hojas (RESMAS)	2	6	12
Alimentación	60	2,5	150
<b>TOTAL</b>			<b>493,75</b>

## 5.6 Evidencias Fotográficas

### CENTRO DE SALUD DURÁN



Fotos Inéditas de Md. Maritza Borja Santillán

**COMUNIDAD QUE ACUDE A CONSULTA EN EL CENTRO DE SALUD DURÁN**



Fotos Inéditas de Md. Maritza Borja Santillán

**ENTREVISTA CON EL PERSONAL DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD DURÁN**



Fotos Inéditas de Md. Maritza Borja Santillán

## AREA DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD DURÁN



Fotos Inéditas de Md. Maritza Borja Santillán

## REVISIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS EN EL CENTRO DE SALUD DURÁN



Fotos Inéditas de Md. Maritza Borja Santillán

**ENTREVISTA AL PERSONAL MÉDICOS DEL ÁREA DE EMERGENCIA DEL CENTRO  
DE SALUD DURÁN**



Fotos

Inéditas de Md. Maritza Borja Santillán

**5.7 PROGRAMA EDUCATIVO DISEÑADO PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN SEVERA POR ENFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**



# PRESENTACIÓN

---

Una vez analizada la situación de la salud en los sectores rurales, se ha identificado un problema sanitario y alimenticio por el que las personas pertenecientes a dichas localidades se encuentran siendo afectadas. Fruto de este problema, los implicados presentan enfermedades diarreicas agudas que afectan su tracto digestivo ocasionadas por infecciones, y cuyas consecuencias incluyen la deshidratación.

Siendo previamente detectado el problema se establece además que los pacientes más vulnerables a sufrir daños en su salud a causa de enfermedades diarreicas agudas son los niños menores de 5 años, siendo la deshidratación severa el principal factor perjudicial para estos individuos.

El problema no es sólo responsabilidad del área médica donde llega el paciente cuando su situación ha colapsado, sino de la sociedad en su conjunto que debe ocuparse de la prevención de la deshidratación es por esta razón que es de vital importancia concientizar tanto autoridades de salud como miembros de la familia sobre las consecuencias de la deshidratación por enfermedad diarreica.

Es por esta razón que se presenta el siguiente “Programa Educativo y Preventivo para la Deshidratación Severa por Enfermedad Diarreica Aguda” con el fin de reducir la morbilidad de pacientes afectados por dicho problema.

# OBJETIVO

---

EL PRESENTE PROGRAMA HA SIDO DISEÑADO PARA **EDUCAR Y PREVENIR** LA DESHIDRATACIÓN SEVERA POR ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS CON EL FIN DE DISMINUIR LA MORBILIDAD DE LOS PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS

# INTRODUCCIÓN

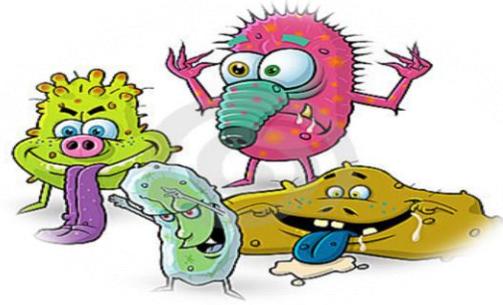
---



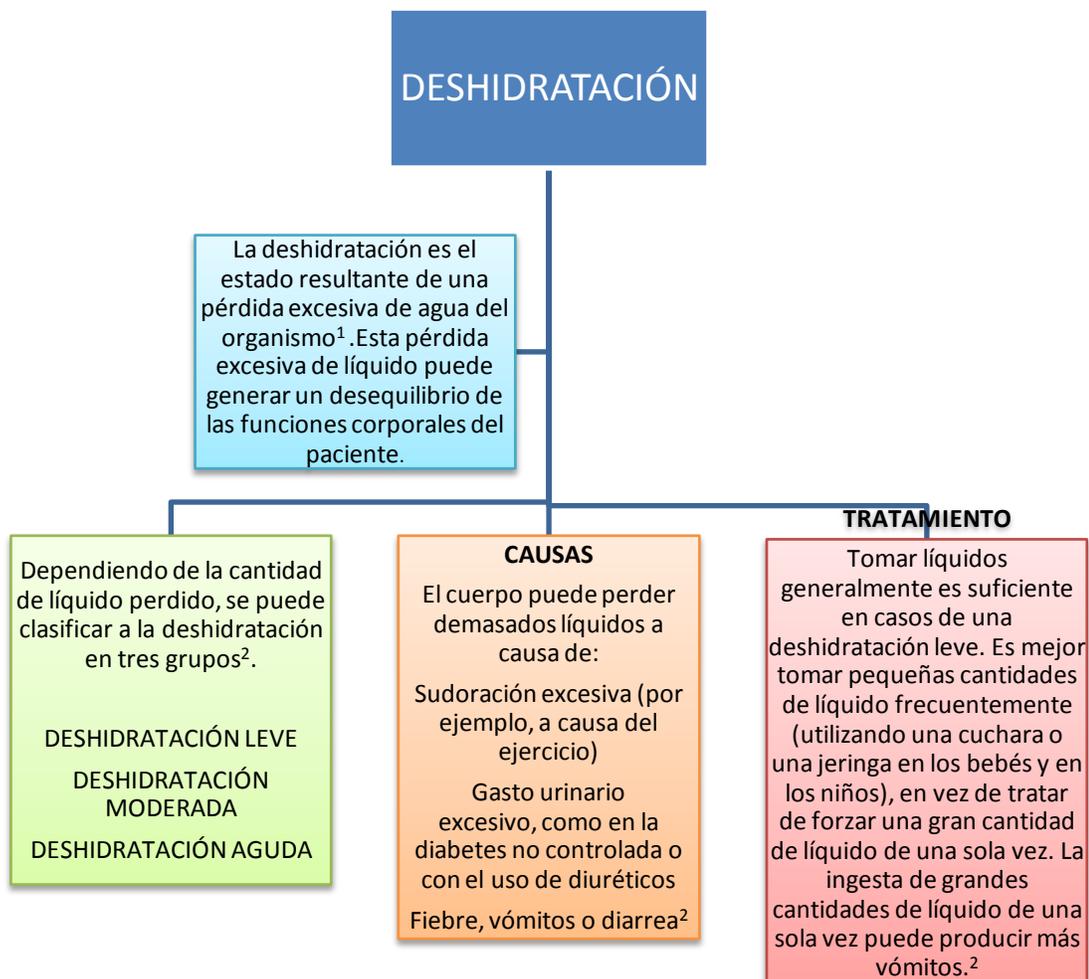
¿QUÉ ES LA DIARREA?

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) se define como diarrea a la deposición que se presenta tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas.

- ◆ La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por bacterias, virus y parásitos.
- ◆ La infección se transmite por consumir alimentos o agua contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente.
- ◆ Las enfermedades diarreicas pueden tratarse con una solución de agua limpia, azúcar y sal.



# LA DESHIDRATACIÓN



1) Dorland. *Dorland's illustrated medical dictionary*. Philadelphia, W.B. Saunders, 2007.

2) <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000982.htm>

# DIARREA AGUDA Y DESHIDRATACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

---

La deshidratación por enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan 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.<sup>3</sup>

La deshidratación en los niños y en los bebés ocurre cuando existe una falta de líquidos en el cuerpo, que son necesarios para que lleve a cabo sus funciones en un nivel óptimo. Los bebés y los niños pequeños son los que corren el mayor riesgo de padecerla.<sup>4</sup>

Los síntomas que podemos encontrar en el caso de una deshidratación son: vómitos, diarrea, sudoración, poca ingesta de líquidos, ojos hundidos, lengua y mucosas de la boca secas o pegajosas, fontanelas hundidas en los lactantes, y la falta de elasticidad en la piel al pellizcar un pliegue del abdomen.

<i>Grado de deshidratación</i>	<i>Leve</i>	<i>Moderado</i>	<i>Severo</i>
Pérdida de peso			
Lactantes	5%	10%	15%
Niños mayores	3%	6%	9%
Pulso	Normal	Ligeramente incrementado	Muy incrementado
Tensión arterial	Normal	Normal o baja	Normal o baja
Llenado capilar	< 2 segundos	3-5 segundos	> 6 segundos
Fontanela anterior	Normal	Ligeramente deprimida	Muy deprimida
Tono ocular	Normal	Ligeramente disminuido	Muy disminuido
Lágrimas durante el llanto	Presentes	Disminuidas	Ausentes
Mucosa oral	Hidratada o saliva filante	Seca	Muy seca
Sed	Leve	Moderada	No puede beber
Turgencia de la piel	Normal	Disminuida	Sin turgencia
Estado neurológico	Alerta o ligeramente irritable	Irritable	Letárgico
Gasto urinario	Normal	Disminuido	Anuria

Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc113f.pdf>

En los hospitales donde no existe una sala de rehidratación, se considera hospitalizado todo el niño que reciba rehidratación oral o parenteral en el ambiente hospitalario, aunque no sea ingresado en la sala de hospitalización.<sup>5</sup>

La diarrea aguda se confirma cuando se presentan tres o más evacuaciones líquidas o semilíquidas en las últimas 24 horas, hasta días de duración. La consistencia de las heces es más importante que el número de evacuaciones, sin embargo, hay que considerar que niños con lactancia materna exclusiva suelen presentar heces líquidas.<sup>5</sup>

3) CHOICE STUDY GROUP 2001 (Centro de Enfermedades Diarreicas e Investigación en Nutrición). Estudio clínico aleatorizado, controlado para evaluar la eficacia y seguridad de las sales de rehidratación oral de osmolaridad reducida en niños con diarrea aguda. *Pediatrics* 107:6 13-618  
4) <http://www.guiainfantil.com/salud/enfermedades/deshidratacion.htm>  
5) PROTOCOLO PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA CENTINELA DE DIARREAS CAUSADAS POR ROTAVIRUS Y LA INVAGINACIÓN INTESTINAL, APARTADO III VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, pág. 16

# PREVENCIÓN

---

Para poder prevenir la aparición de deshidratación por presencia de enfermedades diarreicas agudas, es necesario, en primer lugar, evitar el surgimiento de alguna infección en el tracto digestivo producida por bacterias, parásitos u hongos; por lo cual se deben tomar en cuentas ciertas medidas de prevención.

1



Procurar en la medida posible consumir siempre los alimentos en el hogar, ya que los productos que se venden en la calle pueden contener grandes cantidades de parásitos que generan infecciones intestinales.

2



Mantener los alimentos bien tapados y refrigerados, ya que los parásitos pueden ser transportados por insectos o por el polvo y se multiplican con rapidez especialmente en épocas de calor.

3



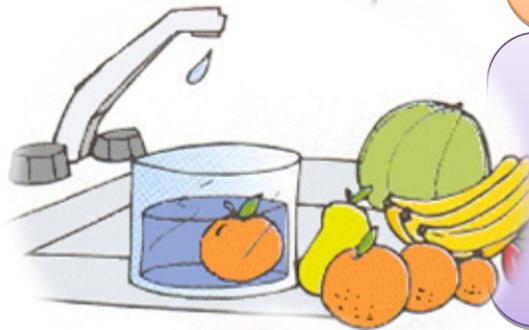
Planee sus menús semanales, así consumirá sus carnes frescas y utilizará menos las congeladas, ya que estas pueden estar escompuestas si se han mantenido mucho tiempo en el congelador

4



Hervir Durante 20 minutos el agua para beber o consumir agua embotellada.

5



Lavar frutas y verduras y luego sumergirlos por dos minutos en una solución elaborada con 10 gotas de cloro por litro de agua.

6



Lavarse muy bien las manos con agua y jabón después de ir al baño

7



Mantener las uñas bien cortadas con el fin de evitar la acumulación de bacterias en las mismas

8



Utilizar baños, letrinas o cualquier otro medio que garantice el aislamiento de los residuos fecales.

# CUIDADO EN LACTANTES

FUENTES:

[http://www.ayudin.com.ar/prevencion\\_diarrea.html](http://www.ayudin.com.ar/prevencion_diarrea.html)

<http://www.mipediatra.com/infantil/diarrea.htm>

<http://bebitosymamitas.blogspot.com/2012/04/la-diarrea-y-la-deshidratacion-en-los.html>



Alimentar al niño con leche materna Durante los primeros 6 meses de vida. Entre las múltiples ventajas de la lactancia está la de proporcionar al bebé defensas contra infecciones gastrointestinales



En caso de usar biberones, se debe tener en cuenta que éstos constituyen un excelente medio de cultivo para las bacterias causantes de la diarrea, por lo que se deberá desechar todo resto de alimento que quede en ellos, lavarlos cuidadosamente y esterilizarlos



Hacer hervir los biberones y todos los artefactos que sean utilizados para la alimentación del bebé con el fin de eliminar residuos que pueden contener bacterias

# TRATAMIENTO

---

DATOS CLAVES EN EL TRATAMIENTO: En el tratamiento de restitución de líquidos deben tomarse en cuenta cinco aspectos:

- ◆ Determinar la vía para restituir el volumen perdido.
- ◆ Administrar los líquidos de mantenimiento.
- ◆ Administrar el déficit de líquidos.
- ◆ Administrar las pérdidas Durante el tratamiento.
- ◆ Corregir los trastornos electrolíticos

Para esta causa, la Organización Mundial de la Salud (OMS) específicamente recomienda un plan a seguir con base en los datos clínicos que presente el niño. El plan A en pacientes sin deshidratación o deshidratación leve, el plan B en casos con deshidratación moderada y el plan C en enfermos con choque.

El plan A consiste en adiestrar a los familiares para que apliquen el ABC del tratamiento.  
Alimentación constante  
Bebidas abundantes  
Consulta educativa.

El plan B consiste en la rehidratación por vía oral. Se administrarán 100 ml/kg de peso de esta fórmula en dosis fraccionadas cada 30 minutos Durante cuatro horas

El plan C se inicia en pacientes con deshidratación grave o estado de choque. Se administra solución por vía intravenosa

Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc113f.pdf>

**CUADRO II: EVALUACIÓN DEL ESTADO DE HIDRATACIÓN Y PLAN DE TRATAMIENTO**

	<i>Bien hidratado</i>	<i>Deshidratado (dos o más signos)</i>	<i>Choque hipovolémico (dos o más signos)</i>
<b>Observe:</b>			
Sed	Normal	Aumentada, bebe con avidez	No puede beber
Estado general	Alerta	Inquieto; irritable	Inconsciente
Ojos	Normales, llora con lágrimas	Hundidos, llora sin lágrimas	Hipotónico
Boca y lengua	Húmedas.	Secas, saliva espesa	Secas
Respiración	Normal.	Rápida y profunda	Débil o ausente
<b>Explore:</b>			
Elasticidad de la piel	Normal	El pliegue se deshace con lentitud (más de 2 segundos)	El pliegue se deshace con lentitud (más de 2 segundos)
Pulso	Normal	Rápido	Débil o ausente
Llenado capilar	< 2 segundos	3 a 5 segundos	> 5 segundos
Fontanela (lactantes)	Normal	Hundida	Hundida
<b>Decida:</b>			
Plan de tratamiento	Plan A	Plan B	Plan C

Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc113f.pdf>

**“EL CUIDADO Y LA PREVENCIÓN DE LA SALUD DE TUS HIJOS COMIENZA EN CASA, NO PERMITAS QUE TERMINE EN UN HOSPITAL”**

## 6 GLOSARIO

**AGUDO:** De evolución corta y relativamente grave.

**ENFERMEDAD:** Cualquier desviación o interrupción de la estructura o función normal de una parte, órgano, o aparato corporal que se manifiesta por síntomas o signos característicos, la etiología, anatomía patológica y pronóstico pueden ser conocidos o desconocidos.

**DESHIDRATACIÓN:** Eliminación del agua de un organismo.

**DESINFECCIÓN:** Proceso de destrucción de los microorganismos patógenos o de su transformación en inertes, en especial cuando se aplican materiales inanimados para reducir o eliminar los microorganismos infecciosos.

**DIARREA:** Frecuencia y carácter líquido anormal de las deposiciones fecales.

**ELECTROLITOS:** sustancia que se disocia en iones cuando se funde o está en solución y así se torna capaz de conducir la electricidad, soluto iónico.

**INFECCIÓN:** Invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos corporales, que pueden pasar clínicamente desapercibidas o causar una lesión celular focal mediante un metabolismo competitivo, toxinas, replicación intracelular o reacción de antígeno anticuerpo. Si los mecanismos defensivos del organismo son eficaces, la infección permanecerá localizada, subclínica y limitada en el tiempo

**FONTANELA:** Cada uno de los espacios membranosos que hay en el cráneo de un recién nacido

**PARENTERAL:** Que se introduce en el organismo por vía distinta de la digestiva, como la intravenosa, la subcutánea, la intramuscular, etc.

**VULNERABLE:** Carece de inmunidad frente a una enfermedad infecciosa y por lo tanto tiene riesgo de infección. Capaz de ser impresionado o influido fácilmente



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b> <b>PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO A PACIENTES Y FAMILIARES PARA PREVENIR LA DESHIDRATACIÓN SEVERA POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA A NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD DURÁN 2013.</b>		
AUTOR/ES: MD. MARITZA ALEXANDRA BORJA SANTILLÁN		TUTOR: MSC. INGRID GURUMENDI ESPAÑA REVISORES: MSC. KETTY PIEDRA CHÁVEZ
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS	
CARRERA: MAESTRÍA EN EMERGENCIAS MÉDICAS		
FECHA DE PUBLICACIÓN: 22 DE OCTUBRE 2014	No. DE PÁGS: 94	
ÁREAS TEMÁTICAS: ÁREA 6 SALUD Y SERVICIOS – EMERGENCIAS MÉDICAS – PREVENCIÓN		
PALABRAS CLAVE: Deshidratación – Enfermedad Diarreica Aguda – Niños Menores De 5 Años – Prevención – Programa –Atención Médica.		
<b>RESUMEN:</b> La deshidratación aguda es una alteración del balance hidroelectrolítico del organismo y se considera como problema de Salud Pública. <b>Objetivo:</b> Proponer un programa Educativo Preventivo para la Deshidratación Severa por EDA en niños menores de 5 años. <b>Materiales y Métodos:</b> Lugar Centro de Salud Durán, período de Enero a Junio del 2013. Diseño no experimental, descriptiva, retrospectiva. Recolección de datos por Historias Clínicas y encuestas al personal de Salud. <b>Resultados:</b> Se trabajó con 285 pacientes y 7 Médicos. Resultados: Prevalencia de EDA 22%. Hay asociación entre la EDA con deshidratación, el grupo etario más afecto fue de 1 a 3 años con 48%. Con predominio sexo femenino 55%. Grados de deshidratación: leve 48%, moderado 34% severo 18 %.El tratamiento Antibioticoterapia 52% con hidratación Oral 68%. <b>Conclusión:</b> La Asociación de EDA- deshidratación afecta a grupos etarios vulnerables, con predominio sexo femenino, condiciones socioeconómicas desfavorables, hábitos higiénicos inadecuados, escolaridad materna baja o nula y la no existencia un Programa Educativo Preventivo para la comunidad. Es indispensable realizar más campañas de prevención a toda la sociedad en busca del Buen Vivir.		
No. DE REGISTRO		No. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES MD. MARITZA BORJA SANTILLÁN	Teléfono: 0992524518 – 042925542	E-mail: dramaritzaborja_s@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Secretaría Escuela de Graduados	
	Teléfono: 042 288086	
	E-mail: egraduadosug@hotmail.com	