

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA  
INFECCIOSA EN MENORES DE DOS AÑOS EN EL SERVICIO MADRE  
PARTICIPANTE HOSPITAL INFANTIL LOS ANGELES  
1 DE ENERO DEL 2004 A 31 DE DICIEMBRE DEL 2007**

**XIMENA JACKELINE BASTIDAS ROJAS  
JOSÉ ALBERTO CHAVEZ HUERTAS**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN  
FACULTAD DE MEDICINA  
LINEA DE INVESTIGACION: EPIDEMIOLOGIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2010**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA  
INFECCIOSA EN MENORES DE DOS AÑOS EN EL SERVICIO MADRE  
PARTICIPANTE HOSPITAL INFANTIL LOS ANGELES  
1 DE ENERO DEL 2004 A 31 DE DICIEMBRE DEL 2007**

**XIMENA JACKELINE BASTIDAS ROJAS  
JOSÉ ALBERTO CHAVEZ HUERTAS**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Médico  
General**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN  
FACULTAD DE MEDICINA  
LINEA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGIA  
SAN JUAN DE PASTO  
MARZO DE 2010**

## NOTA DE ACEPTACION

---

---

---

---

---

---

---

Presidente

---

Jurado 1

---

Jurado 2

San Juan de Pasto, Marzo de 2010

## DEDICATORIA

*A Dios, por ser nuestro creador, amparo y fortaleza, cuando más lo necesitamos, y por hacer palpable su amor a través de cada uno de los que nos rodeó.  
A nuestros padres, amigos, y docentes, que sin esperar nada a cambio, han sido pilares en nuestro camino y así, forman parte de este logro que nos abre puertas inimaginables en nuestro desarrollo profesional.*

JOSÉ ALBERTO CHAVES H.

*A Dios fuente de amor y sabiduría, en los momentos difíciles en el trascurso de mi carrera. A mis padres quienes han estado presentes en todos los momentos de mi vida, dándome el valor y la fuerza para seguir adelante. A mi esposo y mi hijo gracias por el tiempo brindado cuando mas lo necesitaba, ustedes son la fuente de inspiración para forjar y alcanzar mis metas.*

XIMENA BASTIDAS ROJAS.

## AGRADECIMIENTOS

*Los autores expresan su gratitud:*

*A Dios, por ser la guía permanente en nuestras vidas, y en nuestro recorrido como estudiantes.*

*A nuestros padres y hermanos, que nos han regalado el derecho de crecer, y que en este proceso han estado con nosotros, deben saber, que son el motor de nuestra motivación.*

*A nuestros amigos, sobre todo a ustedes Natalia, Roció, Yenni, Yohana, que siempre están incondicionalmente: “En todo tiempo nos apoyamos los amigos, porque son como hermanos en tiempo de angustias”, y en nuestro desarrollo ha sido una realidad.*

*A nuestros docentes, que hoy pueden ver un reflejo de lo que han formado y que sin duda han calado hondo en nuestras vidas, permitiéndonos escoger esta profesión. A nuestros docentes guía, Dr Filipino Moran, Ana Milena Torres que ha sido una gran ayuda y que sobre todo, nos ha sabido entender, aconsejar y guiar, en este proceso.*

*A todos quienes han robado nuestro corazón durante nuestras prácticas, y que nos ha permitido abrir nuestros ojos a una realidad distinta, que nos motivó durante nuestra investigación.*

*Por último, a cada uno de nosotros, que formamos parte de este proyecto, Ximena y José Alberto... Gracias por conocernos, y porque supimos callar y hablar, en pro de nuestro trabajo.*

## CONTENIDO

	pág.
LISTA DE CUADROS	9
LISTA DE TABLAS	10
LISTA DE GRAFICAS	11
LISTA DE ANEXOS	12
INTRODUCCIÓN	13
1. ASPECTOS GENERALES	14
1.1 TITULO	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2.1 Descripción del problema	14
1.2.2 Formulación del problema	15
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 JUSTIFICACIÓN	16
1.5 METODOLOGÍA	17
1.5.1 Enfoque	17
1.5.2 Tipo de estudio	17
1.5.3 Población y muestra	17
1.5.4 Fuentes de recolección de información	17
1.5.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	18

1.5.6. Criterios de inclusión y de exclusión	18
1.5.7 Aspectos éticos	18
1.5.8 Control de errores y sesgos	19
1.5.9 Análisis de la información	19
2 MARCO REFERENCIAL	20
2.1 MARCO TEORICO	20
2.2 MARCO CONCEPTUAL	28
2.3 MARCO CONTEXTUAL	29
2.3.1 Hospital Infantil los Ángeles	29
2.4 MARCO LEGAL	32
3 ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
4 DISCUSION.	42
5 PROPUESTA MEJORAMIENTO.	43
6 CONCLUSIONES	46
7 RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	48
NETGRAFIA	49
ANEXOS	51

## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Patógenos más frecuentes asociados con diarrea	21
Cuadro 2. Terapia de rehidratación oral (TRO) prevención y tratamiento de la deshidratación	26

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la edad de los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007	35
Tabla 2. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al consumo de agua potable de los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007	37
Tabla 3. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la escolaridad que presentan los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007	38
Tabla 4. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al estrato socioeconómico que presentan los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007	39
Tabla 5. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al SGSSS que presentan los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007	41
Tabla 6. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al esquema de vacunación que presentan los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007	42
Tabla 7. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la alimentación que recibieron los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007	43
Tabla 8. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al genero de los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007	44
Tabla 9. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la procedencia de los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007	44

## LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Grafica 1. Abastecimiento de agua a nivel mundial para el 2015	27
Grafica 2. Edad de los niños que consultaron al HILA por enfermedad diarreica aguda, 2004 – 2007	36
Grafica 3 Consumo de agua de los niños que consultaron en el HILA por enfermedad diarreica aguda 2004 – 2007	37
Grafica 4. Escolaridad de los niños que consultaron el HILA por enfermedad diarreica aguda 2004 – 2007	39
Grafica 5. Estrato socio económico que presentan los niños que consultaron el HILA por enfermedad diarreico aguda, enero de 2004 diciembre de 2007	40
Grafica 6. SGSSS que presentan los niños que consultaron en el HILA por enfermedad diarreica aguda entre enero de 2004 a diciembre de 2007	41
Grafica 7. Esquema de vacunación que presentan los niños que consultaron en el HILA por enfermedad diarreica aguda entre enero de 2004 diciembre de 2007	42
Grafica 8. Alimentación que recibieron los niños que consultaron en el HILA por enfermedad diarreica aguda entre enero de 2004 a diciembre de 2007	43

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Ficha técnica	51
Anexo B. Variables	53
Anexo C. Cronograma	55
Anexo D. Presupuesto	56
Anexo E. Artículo Científico	57

## INTRODUCCIÓN

“La Mortalidad por EDA,  
se impacta hidratando los niños,  
la morbilidad hidratando las casas”  
Héctor Abad Gómez

La diarrea es un síndrome clínico de diversa etiología caracterizado por el aumento en el número de las deposiciones o un cambio en la consistencia de las heces las cuales se vuelven laxas o acuosas; frecuentemente es producida por una infección por agentes virales o bacterianos y se puede asociar con fiebre y vomito. La diarrea también se puede presentar como parte de un cuadro clínico de otras enfermedades.<sup>1</sup>

Aunque son muchos los factores que intervienen en su génesis (desnutrición, estado de inmunocompetencia, condiciones sanitarias), se considera que conductas inadecuadas en el manejo de la diarrea como el uso indiscriminado de antibióticos, las restricciones dietarias, el empleo de antidiarreicos y antiperistálticos entre otros, son responsables de un número importante de estos casos<sup>2</sup>.

El presente estudio se realiza con el fin de determinar la proporción y factores de riesgo asociados a EDA en niños menores de dos años en el servicio de Madre Participante del Hospital Infantil Los Ángeles, ya que es en este grupo donde se presenta con más frecuencia dicha enfermedad, y así mejorar el manejo de la EDA logrando un mayor aprovechamiento de los recursos como son los medicamentos. Para tal fin se tomó datos retrospectivos de historias clínicas con los cuales se conocen entre otros la edad de la madre del paciente, edad del paciente, la zona procedencia, el tipo de alimentación recibida y las condiciones de peso y talla. Los resultados del presente estudio llevan a determinar los factores etiológicos más asociados a la diarrea y su tratamiento adecuado. Con este trabajo se espera hacer un aporte inicial para futuras investigaciones sobre éste tema, pues se considera importante la profundización.

---

<sup>1</sup> Correa, José Alberto y Otros. Fundamentos de pediatría: generalidades y neonatología. 3ed. Medellín: Cib, 2006.

<sup>2</sup> Ibid

## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 TITULO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA INFECCIOSA EN MENORES DE DOS AÑOS EN EL SERVICIO MADRE PARTICIPANTE HOSPITAL INFANTIL LOS ANGELES 1 DE ENERO DEL 2004 A 31 DE DICIEMBRE DEL 2007

### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Descripción del problema: La Enfermedad Diarreica Aguda afecta principalmente a los niños menores de dos años en especial en los países en desarrollo, en donde cada año fallecen por esta causa cerca de cuatro millones de niños.

“Se calcula que el número de niños que mueren por diarrea en dos días es superior al total de muertes ocasionadas por SIDA en los últimos 2 años. En Colombia la tasa de mortalidad por diarrea se estima entre 0.5 y 2 muertes por 1000 menores de 2 años”<sup>3</sup>.

Con respecto a la morbilidad un niño menor de 2 años puede sufrir anualmente de 3 a 6 episodios diarreicos con una duración de 4 a 6 días por cada uno. En nuestro país la incidencia de EDA tiene relación directa con una inadecuada práctica de la lactancia materna, con malas condiciones de vivienda, hacinamiento, desnutrición, bajo nivel educativo y la dificultad de las personas para acceder a los servicios de salud.

Cabe mencionar que en muchas ocasiones el manejo dado por el personal de salud no es el adecuado para la etiología que el paciente pueda presentar, lo cual puede llevar a agravar el estado del paciente llevando a complicaciones tales como el síndrome de mala absorción intestinal cuando se administran antibióticos no siendo necesarios para la etiología. En la práctica clínica en el Hospital Infantil Los Ángeles, se ha observado el uso de antibióticos sin comprobar el agente causal de la patología.

---

<sup>3</sup> Correa, José Alberto y Otros. Fundamentos de pediatría: generalidades y neonatología. 2ed. Medellín: Cib, 1999.

La enfermedad diarreica aguda afectan a todos los grupos de edad, sin embargo, los más vulnerables son los menores de cinco años.

“Según la UNICEF, en un informe mundial sobre el estado de salud de la infancia en el 2002, 11 millones de niños menores de 5 años, 20 cada minuto, mueren cada año en el mundo”<sup>4</sup>

“Estadísticas de Venezuela señalan que en el año 2003, el 80 % de los niños que murieron por EDA recibieron por lo menos una atención médica y más del 61% de las defunciones ocurrieron en el hogar”<sup>5</sup> demostrando así que las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen un problema importante de salud pública en el mundo

Un estudio realizado entre el 2002 y el 2007 en el Departamento de Córdoba – Colombia, demuestra que “el mayor número de casos se encuentra en la población infantil menor de 4 años con un promedio de 22.793 casos por año. La tasa de mortalidad por EDA en el departamento reportada para los últimos años no es muy alta, presentando un pico de 11 casos en el año 2005”<sup>6</sup>

1.2.2 Formulación del Problema. ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a enfermedad diarreica aguda infecciosa en menores de dos años en el Servicio Madre Participante Hospital Infantil los Ángeles en el período comprendido entre el 1 de enero 2004 a 31 de diciembre del 2007?

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo General

Identificar los factores asociados de la enfermedad diarreica aguda en menores de dos años que fueron hospitalizados en el servicio de Madre Participante del Hospital Infantil Los Ángeles en el período 1 de enero del 2004 y 31 de diciembre del 2007, con el fin de proponer acciones o estrategias de mejoramiento para la institución .

---

<sup>4</sup> Tovar Acero, Catalina. Enfermedad diarreica: una enfermedad de países en desarrollo. En la página wb: [http://www.unisinu.edu.co/investigaciones/revistas\\_en\\_pdf/revistas\\_semillas\\_pdf/enfermedad%20\\_diarreica.pdf](http://www.unisinu.edu.co/investigaciones/revistas_en_pdf/revistas_semillas_pdf/enfermedad%20_diarreica.pdf)

<sup>5</sup> **Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años.** En la página web: <http://www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n2/amc04208.htm>

<sup>6</sup> Ibid. P.3

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la población de estudio según las variables sociodemográficas
- Determinar el tipo de alimentación de los niños con EDA.
- Identificar el grado de deshidratación en el momento del diagnóstico de EDA.
- Determinar datos estadísticos referentes a la población más vulnerable ante determinada patología.
- Determinar herramientas prácticas y/o mecanismos adecuados de higiene que permitan la prevención de ésta patología.

### 1.4 JUSTIFICACIÓN

La enfermedad diarreica aguda constituye uno de los problemas que afectan a la población infantil, disminuyendo su bienestar y generando una demanda importante a nivel de los servicios de salud. A pesar de una importante disminución en la mortalidad, la diarrea continua siendo un problema de salud pública. Los informes de la Organización Panamericana de la salud muestran que se ha avanzado bastante en el control de la enfermedad, sin embargo todavía causa muchas muertes y es mucho lo que falta por trabajar para controlarla.

Tanto en su prevención primaria como secundaria, esta patología ocupa una gran parte de la actividad diaria del médico de atención primaria y especializada y consume una importante proporción de tiempo y recursos.

Esta investigación se realiza porque permite profundizar en el tema de las enfermedades infecciosas en los niños, porque acrecienta el conocimiento sobre éstos aspectos y porque se considera que será un aporte inicial para futuras investigaciones que conlleven, mediante estrategias de aplicación por parte de las instituciones hospitalarias, a una disminución o un mejor manejo de estas patologías.

La importancia de este estudio radica en que se obtuvo resultados que muestran que la calidad inadecuada de las acciones de promoción y prevención en una población con fácil acceso a los servicios de salud favoreció la aparición de casos de diarrea con deshidratación, con el consiguiente aumento de los costos de la atención sanitaria. Es necesario establecer un sistema de vigilancia que se articule con los de otras ciudades de la región, con el fin de evaluar la efectividad en función del costo que lleva a cabo el no control de esta enfermedad.

Es importante también porque para disminuir la morbilidad por diarrea se requieren el compromiso y las acciones conjuntas de las autoridades, la comunidad y todos los actores que de una forma u otra están vinculados con la salud y el bienestar de los niños; la toma de decisiones y la elaboración de políticas basadas en los resultados científicos y la evaluación sistemática de los programas de promoción y prevención. En estas condiciones, los recursos tecnológicos disponibles o en desarrollo como las vacunas serían más eficientes y eficaces y tendrían un mayor impacto en la salud pública.

## **1.5 METODOLOGIA**

1.5.1 Enfoque. Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo en el cual se analizaron las variables utilizando el método estadístico.

1.5.2 Tipo de estudio. Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, en donde la selección se incluyó a toda la población de 0 meses hasta 2 años de edad que se presentó en Hospital infantil los Ángeles de Pasto, con diagnóstico de diarrea aguda durante el periodo comprendido 31 de diciembre de 2004 a 31 de diciembre de 2007.

Es descriptivo, porque describe un evento, mide la magnitud de un problema, así como también las posibles causas de la EDA, comportamiento y frecuencia; además porque se describen las variables sociodemográficas de las madres de los pacientes con esta patología.

Es retrospectivo, porque se tomó información registrada en historias clínicas de años anteriores (2004-2007), en donde ya se tiene el efecto de los posibles factores de riesgo de EDA en niños menores de 2 años.

1.5.3 Población: Niños menores de dos años con Enfermedad Diarreica Aguda que fueron atendidos en el servicio de Madre Participante del Hospital Infantil Los Angeles en el período 1 de Enero del 2004 y el 31 de diciembre del 2007 y que cumplen con los criterios de inclusión:

#### 1.5.4 Fuentes de recolección de la información

Fuentes Secundarias: La información recolectada se obtuvo de 124 historias clínicas de los pacientes menores de 2 años con EDA

1.5.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información. Se elaboró como guía una Ficha Técnica, que nos permitió recolectar los datos necesarios para el trabajo de campo.

#### 1.5.6 Criterios de inclusión y de exclusión

- Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico etiológico definido según el examen físico y los paraclínicos (coproscópico, coprocultivo y hemocultivo).

Pacientes quienes recibieron manejo farmacológico previamente a la realización del diagnóstico etiológico.

Pacientes que en la historia clínica presentaron como diagnóstico principal enfermedad diarreica aguda cuya edad fue de 0 a dos años

Pacientes que fueron hospitalizados por el servicio de urgencias o consulta externa con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda en el período mencionado.

- Criterios de exclusión

Pacientes con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda que hayan ingresado al servicio de hospitalización mayores a 2 años.

Pacientes con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda que hayan ingresado al servicio de hospitalización fuera del período mencionado.

1.5.7 Aspectos éticos. La confidencialidad de la información se garantiza y solo tendrán acceso a ella los investigadores y el personal del Hospital Infantil Los Ángeles. Además, se buscó que la información suministrada no vulnere la integridad de los pacientes.

1.5.8 Control de errores y sesgos. Se omitió, datos de las historias clínicas que no estaban legibles, y que no coincidan con los criterios de inclusión y exclusión.

1.5.9 Análisis de la información. Para el análisis de la información, se ingresaron los datos en el programa Epi-info. versión 6.04 y se aplicaron frecuencias, medidas de tendencia central, media, moda, desviación estándar.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO TEORICO

Las EDA han constituido un problema importante de salud pública en el mundo; dichas enfermedades afectan a todos los grupos de edad, sin embargo los más vulnerables son los menores de 5 años.

La enfermedad diarreica aguda (EDA) es la primera o segunda causa de muerte en menores de cinco años en casi todos los países subdesarrollados. La IRA y la EDA son responsables de más de 16.000 muertes diarias de niños en el mundo, no obstante el gran avance de tratamiento con la terapia de rehidratación oral, que se calcula que previene más de un millón de muertes de niños anualmente.

Si bien la mortalidad se impacta eficientemente con la hidratación oral, lo que hace que las tasas estén en descenso, no ocurre lo mismo con la morbilidad debido a la contaminación de manos, el agua y los alimentos; esto hace prioritaria la tarea de dotar de agua potable y saneamiento básico a todos los países latinoamericanos.<sup>7</sup>

Las causas de la enfermedad diarreica aguda son múltiples, y pueden ser infecciosas o no infecciosas. La no infecciosa es el resultado de transgresiones dietéticas (comer en demasía), o por malos hábitos alimentarios (administración a los niños de leche mal preparada). En cuanto a las infecciosas, están las producidas por parásitos (amebas, giardias y cryptosporidium) y bacterias (salmonella, shigella, escherichai, coli, yersinia, campylobacter, vibrios, aeromonas, y plesiomonas) que se dan en verano; y por virus (rotavirus) que se dan en invierno, generalmente.

---

<sup>7</sup> CORREA, José Alberto; GOMEZ, Juan Fernando y POSADA, Ricardo. Fundamentos de Pediatría: Generalidades y neonatología. 3ed. Medellín: CIB, 2006. P.12

Cuadro 1. Patógenos más frecuentes asociados con diarrea

<b>Virus</b>	Rotavirus	10-50%
	Adenovirus entéricos	3-5%
<b>Bacterias</b>	<i>E.coli</i> enterotoxigénica	12-34%
	<i>E. coli</i> enteropatógena	5-40%
	<i>Campylobacter jejuni</i>	5-20%
	<i>Shigella</i>	8-30%
	<i>Cholerae 01</i>	Variable
<b>Protozoos</b>	<i>Salmonella no tifi</i>	1-5%
	<i>Cryptosporidium</i>	3-8%
	<i>G.Lamblia</i>	2%
	<i>E.Histolytica</i>	1%

Fuente: MINISTERIO DE SALUD (COLOMBIA). Guía de atención de la enfermedad diarreica aguda

La enfermedad diarreica aguda infecciosa, o no infecciosa “precipita una pérdida aguda de líquidos y electrolitos (sales corporales que ejercen, entre otras funciones, la retención de los líquidos en el organismo), lo que lleva a la deshidratación y, si no se aplica tratamiento de inmediato, se convierte en una causa de mortalidad. Otro de sus principales efectos nocivos es la desnutrición, fundamentalmente en menores de cinco años.”<sup>8</sup>

“En los países en vías de desarrollo, se reporta que la diarrea es una causa frecuente y predominante de muerte en niños menores de 5 años. En estados Unidos de Norte América la tasa de incidencia de EDA en niños menores de 5 años es de 1.3 a 2.3 episodios por año y cada año mueren más de 300 niños por esta enfermedad. El 10% de los pacientes en este grupo de edad ingresan cada año por diarreas y los costos directos en hospitales y ambulatorios se estiman que exceden los 2 billones por año. Más de 200 millones de casos de diarrea aguda infecciosa en Estados Unidos son reportados cada año. En Cuba en el año 2000, las atenciones médicas por EDA fueron en la población en general 77.1 x 1000 habitantes.”<sup>9</sup>

<sup>8</sup> De la Osa, José A. Enfermedad Diarreica Aguda. Cuba: Consultas médicas, 2008? (consultado el día 23 de mayo de 2008) En la pagina web: <http://consultas.cuba.cu/consultas.php?ini=e&ord=12>

<sup>9</sup> MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (CUBA). Guía para la práctica clínica: tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda. Cuba: Minsap, 2008? P.1 En la página web: <http://www.cdf.sld.cu/GPC/GPC%20EDA.pdf> (citado el 23 de mayo de 2008)

La mortalidad asociada a la EDA alcanza cifras cercanas a 3 millones de muertes anuales en todo el mundo, la mayoría de las cuales se presentan, como cabría de suponer, en países en vía de desarrollo

En el hospital infantil de Monterrey, (Mexico), El Dr. Gabriel Ruiz y la Dra. Maria Zambrano realizaron el siguiente estudio:

Durante el período de Enero de 1995 a Diciembre de 2000 (6 años) se colectaron muestras de heces al azar de los pacientes que acudieron a solicitar atención a la unidad de diarreas agudas del Hospital Infantil de Monterrey. El total de pacientes que acudieron a la unidad en ese período fueron 12607, de los cuales se fueron 2830 muestras, que constituyen un número estadísticamente significativo como tamaño de muestra para el total de pacientes (12607 n=372).

Se procesaron para búsqueda de *Rotavirus* mediante la técnica de electroforesis del RNA viral, coprocultivos para enteropatógenos bacterianos, coproparasitoscopia en fresco y tinciones para rastreo de *Cryptosporidium*. El 97% de los pacientes procedían del área conurbada de la Cd. de Monterrey.

Se encontraron 1350 muestras positivas para *Rotavirus* (47.7%) mostrándose como el enteropatógeno más frecuente. Asimismo *Rotavirus* indujo mayor cantidad de deshidratados (61.2% de los positivos), proporción que fue estadísticamente significativa si se compara con los pacientes sin *Rotavirus* y deshidratados. En los coprocultivos se obtuvo positividad en el 21.27% del total (603 de 2830), siendo las bacterias más frecuentes la *ETEC*, *EIEC* y la *Shigella*. El parásito más frecuentemente encontrado fue *E. histolytica* en el 8.6 % de la muestra.

En conclusión los virus siguen siendo los mayores productores de enfermedad diarreica aguda en niños, con inducción de grandes pérdidas de líquidos y de deshidratación, situación que nos debe hacer reforzar las medidas preventivas de la Terapia de Hidratación Oral en los meses fríos”

“La OMS según estudios afirma que “de los patógenos virales, el rotavirus ha recibido atención especial por su asociación con la deshidratación grave. Se calcula que la infección por rotavirus provoca al año 111 millones de episodios de gastroenteritis, 25 millones de consultas médicas, 2 millones de hospitalizaciones y entre 352 000 y 592 000 muertes, de las cuales 82% ocurren en los países más pobres (16). Este virus afecta principalmente a los niños menores de 3 años y alcanza valores máximos de incidencia en niños de 6 a 24 meses de edad. La

mayoría de las infecciones son producidas por rotavirus de los serotipos P y G, del grupo A . “

Situándose en el contexto nacional hacemos mención del siguiente estudio realizado en un hospital Urbano de Bogotá, por la OMS entre abril de 2000 y febrero de 2001 en lo cual se menciona que “se seleccionaron 290 niños menores de 5 años de edad de uno u otro sexo, de lo cual se encontró una asociación estadística entre la diarrea con deshidratación y la presencia de rotavirus en las muestras de heces (razón de posibilidades [RP] = 3,46; intervalo de confianza de 95% [IC95%]: 1,71 a 7,00), el peso al nacer <2 600 g (RP = 7,79; IC95%: 3,47 a 18,01) y el tiempo de lactancia materna inferior a 3 meses (RP = 3,17; IC95%: 1,66 a 6,13). 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

Es importante resaltar el tipo de tratamiento que se lleva a cabo, por cuanto se están realizando tratamientos en muchas de las veces sin ningún fundamento ético y es por esta razón que se afirma que “muchos de los cuadros diarreicos se están porlongando porque estamos formulando múltiples drogas (antibióticos, antiamibianos, antihelmínticos, antidiarreicos y antieméticos), además no estamos formulando lo más importante como el suero de rehidratación oral o no hacemos algunas recomendaciones dietéticas, lo cual es fundamental para que el paciente se mejore”.<sup>10</sup>

En la propuesta de la OMS y de la OPS sobre la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (aiepi), donde se han tratado de unir varios programas, entre otros enfermedad diarreica e infección respiratoria aguda (CED-IRA) se vienen adelantando diversas estrategias o líneas de trabajo que apuntan a reducir la mortalidad, morbilidad y severidad de los episodios de EDA-IRA padecidos por lo menores de cinco años.

Este programa ha focalizado sus acciones en los menores de 5 años, debido a que éste constituye el grupo etáreo con el mayor rango porcentual en la morbilidad y mortalidad, comparado con la población en general.

---

<sup>10</sup> Sierra Rodríguez, Pedro Alberto. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría: Prevención, diagnóstico y tratamiento. Bogotá: Universidad Nacional, 2005? En: Revista de pediatría. En la página web: <http://encolombia.com/vol33n3-pediatria-actualizacion.htm> (consultado el 27 de mayo de 2008)

En este momento hay ciudades con un gran desarrollo del programa CED-IRA, como Medellín y Cali, en cambio el programa en Santafé de Bogotá se encuentra en un punto de estancamiento. Por lo tanto se pretende hacer un trabajo coordinado entre la Secretaría de Salud de Santafé de Bogotá y el departamento de Pediatría de la Universidad Nacional para impulsar este programa. Se ejecutarán varias estrategias: se vienen realizando talleres teórico-prácticos a profesionales vinculados a la Secretaría de Salud a varias IPS y ARS de Santafé de Bogotá; se implementarán varias Unidades de Rehidratación Oral Institucional (UROI) y se hará acompañamiento y seguimiento de éstas; se realizó material escrito para la difusión de este programa; se realizará difusión en las revistas pediátricas; se realizó un folleto con instrucciones para las madres sobre: qué es la diarrea, cómo prevenir y tratarla, en el programa denominado "EL SUERO ORAL SALVA LA VIDA DE SU NIÑO CON DIARREA"; se realizará difusión radial, se brindará educación en las escuelas y colegios cercanos a los sitios del UROI; se aplicará un instrumento que nos permita conocer las prácticas tradicionales de manejo de la diarrea en las áreas aledañas al UROI y finalmente se realizará un estudio que permita valorar el impacto de la creación de los UROI, medido en términos de morbilidad y mortalidad en las áreas de influencia de cada UROI.

Los estudios realizados en los últimos años han puesto de manifiesto un bajo porcentaje de casos en los que, los niños que consultan, son evaluados y tratados de acuerdo a las recomendaciones técnicas del programa de Control Enfermedad Diarreica (CED). La falta de aplicación de las mismas no siempre ha podido ser atribuida a la falta de insumos ya que, aún en los servicios de salud con una adecuada provisión de los mismos, se observó que los niños no fueron evaluados correctamente y que el tratamiento no fue adecuado a los signos y síntomas identificados.

En este artículo se pretende hacer un análisis de la “problemática de la enfermedad diarreica en Colombia y en especial en Santafé de Bogotá y resumir los últimos manejos y recomendaciones dispuestas a nivel de la OPS y OMS.

Eduardo Sagaro, mediante un estudio realizado en Cali – Colombia, afirma que “se reconocen los beneficios de la lactancia materna en la protección del organismo contra la enfermedad diarreica y en su evolución. Se considera que la lactancia materna actúa como un factor protector contra la diarrea al minimizar la exposición a patógenos contaminantes tanto del agua como de los alimentos” “En Colombia, a pesar de los logros alcanzados en la última década, las Enfermedades Diarréicas Agudas, continúan ocupando los primeros lugares de

morbilidad y mortalidad en la población menor de cinco años, especialmente en los municipios con menor grado de desarrollo.”<sup>11</sup>

Cuadro 2. Terapia de rehidratación oral (tro) prevención y tratamiento de la deshidratación

Ventajas de la terapia de Rehidratación oral – TRO	Contraindicaciones de la terapia de rehidratación oral – TRO
<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 acido-básicos.</p> <p>Puede ser utilizada en pacientes con vómito y en cualquier grado de deshidratación sin estado de shock.</p>	<p>Ileo 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: MINISTERIO DE SALUD (COLOMBIA). Guía de atención de la enfermedad diarreica aguda

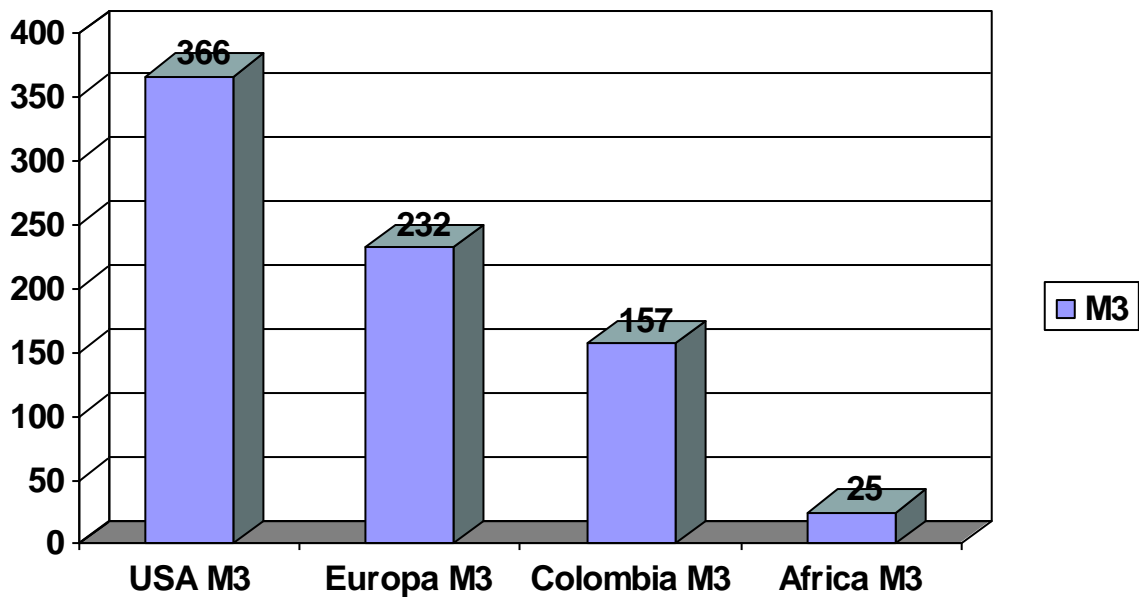
“El instituto nacional de salud de Bogotá, menciona que “Hasta la semana epidemiológica 34 de 2003, se notificaron a través del Sivigila 135 muertes por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años y de las cuales solo se recibieron el 49% (66) de fichas de notificación, con la siguiente distribución por regiones: Amazonía 1,5% (1), Orinoquía 13,4%(9), atlántica 56,7% (38).

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, muestra que “hacia el futuro la escasez de agua en las zonas más pobladas del

<sup>11</sup> MINISTERIO DE SALUD (COLOMBIA). Guía de atención de la enfermedad diarreica aguda. Bogotá: Minsalud, 2007? (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web: [www2.valledelcauca.gov.co/.../ligarcia%20453960/normas%20t%E9cnicas%20y%20gu%EDas%20de%20atenci%F3n/EDA.doc](http://www2.valledelcauca.gov.co/.../ligarcia%20453960/normas%20t%E9cnicas%20y%20gu%EDas%20de%20atenci%F3n/EDA.doc)

país será muy crítica. Se prevé que hacia el 2015 el 66% de los municipios estarán en alto riesgo de desabastecimiento de agua, y para el 2025 las dificultades cobijarán al 69% de las poblaciones del país... El volumen del agua en el mundo se expresa en 1.360 millones de km<sup>3</sup>, es decir 1.360 trillones de litros. Si dividimos esta cifra por cada ser humano, le correspondería a cada uno 250.000 millones de litros, lo que equivaldría a 400.000 piscinas. Bajo estas perspectivas, el agua parece un recurso ilimitado. Sin embargo, de esa enorme masa líquida, sólo el 3% es dulce y la mitad de ella es potable.<sup>12</sup>

Grafica 1. Abastecimiento de agua a nivel mundial para el 2015



Fuente: Universidad Distrital de Colombia. Proyecto ley de agua 2007

Es importante para este caso resaltar la cobertura en el suministro de agua de consumo humano, por lo cual se destaca un informe de la Universidad Distrital de Colombia, que menciona que: “Con base en informe de 2003 de la superintendencia de servicios públicos, de un total de 231 municipios, solo un 18% cuenta con agua apta para el consumo humano, es decir, 189 municipios recibieron agua no potable, lo que representa un 82%.

<sup>12</sup> Universidad Distrital de Colombia. Proyecto ley de agua 2007. Bogotá: UDC, 2007. P.3 (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web: [www.udistrital.edu.co/comunidad/eventos/1ciaya/memorias\\_1/S1%20LEY\\_DEL\\_AGUA.ppt](http://www.udistrital.edu.co/comunidad/eventos/1ciaya/memorias_1/S1%20LEY_DEL_AGUA.ppt)

De un total de 23.908.989 de colombianos que recibieron agua a 8.187.542 se les suministro agua no potable lo que representa un 34% del total de la población.

La población más afectada con los anteriores indicadores son la población infantil y las personas que viven en condiciones de extrema pobreza... Según el documento CONPES 3343 de 2005 “El 28% de los municipios de Colombia no posee agua potable y el 40% no cuenta con alcantarillado”<sup>13</sup>

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

**DIARREA.** Es el aumento en frecuencia de las evacuaciones con alteraciones de su consistencia, a partir del patrón normal de cada paciente, que se puede acompañar de vómitos, malestar general y fiebre

Según la definición de la OMS, diarrea es la expulsión de tres o más deposiciones líquidas con o sin sangre en 24 horas que adopten la forma del recipiente que las contiene; y episodio diarreico, es aquel que cumple el criterio anterior y termina cuando el último día con diarrea es seguido con al menos 48 horas con deposiciones normales. Se entiende como diarrea persistente (DP), aquel episodio diarreico de más de 14 días de duración, de comienzo agudo y presunta etiología infecciosa, que afecta el estado nutricional y pone al paciente en riesgo sustancial de muerte.

**ENFERMEDAD INFECCIOSA.** Cualquier enfermedad transmisible, o que puede ser transmitida de un ser humano a otro, o de un animal a un ser humano, por contacto directo o indirecto

**ETIOLOGIA.** Estudio de todos los factores implicados en el desarrollo de una enfermedad, incluyendo la susceptibilidad del paciente y la naturaleza de la enfermedad / Ciencia que estudia las causas de una enfermedad

**FACTOR DE RIESGO.** Factor que hace que una persona o grupo de personas sean especialmente vulnerables a un acontecimiento no deseado, desagradable o

---

<sup>13</sup> Universidad Distrital de Colombia. Proyecto ley de agua 2007. Bogotá: UDC, 2007. P.3 (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web: [www.udistrital.edu.co/comunidad/eventos/1ciaya/memorias\\_1/S1%20LEY\\_DEL\\_AGUA.ppt](http://www.udistrital.edu.co/comunidad/eventos/1ciaya/memorias_1/S1%20LEY_DEL_AGUA.ppt)

insalubre, como la inmunosupresión, que aumenta la incidencia y gravedad de las infecciones

**FISIOPATOLOGIA.** Estudio de las manifestaciones biológicas y físicas de la enfermedad en cuanto a su relación con las anomalías y las alteraciones fisiológicas subyacentes / Fisiología de la función alterada

**FISIOLOGIA HUMANA.** Estudio de los procesos físicos y químicos específicos involucrados en el funcionamiento normal de los seres vivos

**INCIDENCIA.** Número de veces en que se produce un determinado evento

**PATOLOGÍA.** Estudio de las características, causas y efectos de las enfermedades, tal y como se observan en la estructura y función del cuerpo / Manifestaciones estructurales y funcionales de la enfermedad

**SÍNDROME.** Complejo de signos y síntomas provocados por una causa común o que aparecen, en combinación, para presentar el cuadro clínico de una enfermedad o anomalía hereditaria. / Grupo de síntomas que se presentan juntos; suma de signos de un estado patológico.

## **2.3 MARCO CONTEXTUAL**

**2.3.1 Hospital Infantil los Ángeles.** En 1952, por iniciativa particular de damas de la sociedad de Nariño y ante la necesidad de establecer en la capital del departamento de Nariño un Hospital Infantil para albergar a los niños desvalidos, se funda el Hospital Infantil Los Ángeles, como Institución de beneficencia común, el cual inicia sus labores en una pequeña casa ubicada en la Calle 20 No. 22-11, hoy centro de la ciudad. Ya en 1953, se reconoce la Personería Jurídica por parte del Ministerio de Justicia, en ese entonces organismo encargado de dicha función.

En sus primeros años de vida jurídica se encarga del funcionamiento del Hospital a la Comunidad del Niño Dios, siendo directora la Hna. Carmen García, inicialmente se cuenta con 36 camas y se presta servicio de Consulta Externa. Para ese entonces el Hospital, funciona en las instalaciones del actual Colegio Pedagógico donde antes había funcionado el Hospital San Pedro.

Entre 1959 y 1960 la Gobernación de Nariño cedió el terreno para la construcción del Hospital, con recursos provenientes de diversas actividades se compraron a varios propietarios y se fueron anexando lotes donde actualmente funciona el Hospital. Sin embargo, la obra permaneció inconclusa por varios años. Solamente hasta 1965, la Diócesis de Pasto asume a perpetuidad el Patronato de la Entidad garantizando la conclusión de la obra e inaugurándola con 50 camas de hospitalización, consulta externa, servicio de urgencias durante 12 horas, laboratorio clínico, rayos X, quirófano, farmacia y nutrición.

En el mes de abril de 1966, al Hospital se le presentaba la disyuntiva de integrarse al sistema nacional de salud para continuar recibiendo ayuda económica mediante un contrato, habida cuenta de que el Hospital no era una entidad estatal y que era interés de la junta conservar su autonomía.

En el mes de agosto de 1967 el Hospital se afilió a la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas. A partir del 20 de febrero de 1967 este Hospital entró a formar parte del Sistema de Integración Nacional de Salud Pública y por lo tanto desde entonces las reformas de los Estatutos del Hospital deben ser aprobadas por el Servicio de Salud de Nariño y el Ministerio de Salud Pública. y en 1968, se inaugura el Pabellón de Quemados y se crea el programa de internado aprobado por ASCOFAME (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina). Pero es el año de 1976 donde finalmente se vincula al Hospital al Sistema Nacional de Salud y entra a formar parte de la Regional Central No. 1 de Nariño.

Los primeros estatutos del hospital se aprobaron en 1960 y se reformaron en 1973 con motivo de la integración del Hospital al Sistema Nacional de Salud. El Hospital funcionará como una dependencia del Hospital Departamental.

En 1977 se celebraron los 25 años de fundado el Hospital, se rindieron homenajes y tributos de agradecimiento, se buscó apoyo económico y de dotación de equipos, jornadas científicas con vinculación de las autoridades civiles, militares y eclesiásticas, se reconoció a los fundadores y benefactores de la institución.

En este año y coincidiendo con la puesta en servicio del Hospital Departamental tomó cuerpo la propuesta de trasladar algunos servicios a ése Hospital. La idea era trasladar los servicios de cirugía, fisioterapia, patología, radiología y laboratorio y todas las subespecialidades como neurocirugía, traumatología y órganos de los sentidos. En estas condiciones el Hospital Infantil no podía conservar su actual estructura con 90 camas y 4 o 5 pediatras con dedicación parcial. Se llegó a

proponer el cierre total del Hospital Infantil y que entre el Servicio de Salud y Departamental absorban todos los servicios. En agosto de 1981 se presentó a la junta un estudio para la construcción de un bloque pediátrico en el hospital Departamental y la desaparición del Hospital Infantil Los Ángeles.

En 1996 se inaugura el nuevo servicio de urgencias con atención las 24 horas. El Pabellón de Neonatología y la primera cama de UCI Neonatal. Para el año de 1997, se recibe el premio Portafolio Empresarial y premio Carlos Lleras Restrepo por cultura empresarial más participativo.

En el 2005 se aprueba el actual direccionamiento estratégico con clara orientación hacia la Acreditación Hospitalaria y alcance del tercer nivel de complejidad, se reformulan principios, valores, misión y visión.

El 1º de diciembre de 2006 se realiza la inauguración de la Torre de Cuidado Crítico, igualmente se inauguró el Albergue Los Ángeles con capacidad para 30 personas.

Para el 2007, entran en funcionamiento de manera paulatina los servicios de Urgencias, UCI Pediátrica y Unidad de Neonatología (Cuidado Básico e Intensivo) y Cirugía en las instalaciones de la Torre de Cuidado Crítico. Se obtiene autorización del INVIMA para el funcionamiento de la Central de Gases Medicinales. Se consolida un equipo de especialistas y subespecialistas pediátricos en áreas clínicas y quirúrgicas con proyección a alcanzar el tercer nivel de complejidad.

## **2.4 MARCO JURIDICO**

La constitución Política de Colombia menciona:

“ARTICULO 48. La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley.

Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social.

El Estado, con la participación de los particulares, ampliará progresivamente la cobertura de la Seguridad Social que comprenderá la prestación de los servicios en la forma que determine la Ley.

La Seguridad Social podrá ser prestada por entidades públicas o privadas, de conformidad con la ley.

No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la Seguridad Social para fines diferentes a ella.

La ley definirá los medios para que los recursos destinados a pensiones mantengan su poder adquisitivo constante.

ARTICULO 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley.

Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad.

La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria.

Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad.

ARTICULO 50. Todo niño menor de un año que no esté cubierto por algún tipo de protección o de seguridad social, tendrá derecho a recibir atención gratuita en

todas las instituciones de salud que reciban aportes del Estado. La ley reglamentará la materia.<sup>14</sup>

En desarrollo de estos mandatos, se expide la Ley 100 de 1993 que crea el Sistema de Seguridad Social Integral, conformado por el Sistema de General de Pensiones, el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP) y los servicios sociales complementarios.

---

<sup>14</sup> Constitución Política de Colombia. 9ed. Bogotá: Legis, 2002. p. 20-21















### 3. ANALISIS DE RESULTADOS

Posterior a la aplicación del instrumento para la recolección de datos en el Hospital Infantil Los Ángeles se obtuvieron 124 historias las que se tomaron como población total. Luego se realizó un análisis en el programa EPI INFO 6.0, obteniendo unos resultados de la siguiente manera.

Edad: Meses

La edad mas frecuente es de 12 meses, con un promedio de 10.83 meses, con una mediana de 12 meses y una varianza de 34 meses.




Tabla 1. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la edad de los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007.

MESES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
1	7	5,6%	5,6%	
2	4	3,2%	8,9%	
3	1	0,8%	9,7%	
4	3	2,4%	12,1%	
5	6	4,8%	16,9%	
6	9	7,3%	24,2%	
7	4	3,2%	27,4%	
8	2	1,6%	29,0%	
9	3	2,4%	31,5%	
10	9	7,3%	38,7%	
11	11	8,9%	47,6%	
12	51	41,1%	88,7%	
24	14	11,3%	100,0%	
Total	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Por lo anterior se considera que la edad en la que con mayor frecuencia se presenta la Enfermedad Diarreica Aguda es de 12 meses, con un 42 % de la población.

Tabla 2. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al consumo de agua potable de los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007






AGUA POTABLE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
NO	14	11,3%	11,3%	
SI	110	88,7%	100,0%	
Total	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Se encontró que el 88.7% de los niños cuentan con el servicio de agua potable y el 11.3% no contaban con el servicio.

Lo que muestra que la población que no posee este servicio tiene menos posibilidad para la preparación adecuada de los alimentos y a su vez mayor riesgo para el desarrollo de la enfermedad.

Tabla 3. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a los sitios de cuidado de los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007

SITIOS DE CUIDADO DE LOS MENORES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
GUARDERIA	30	24,2%	24,2%	
JARDIN INFANTIL	15	12,1%	36,3%	
NINGUNO	75	60,5%	96,8%	
OTRO	4	3,2%	100,0%	
Total	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Se encontró que un 60.5% no se encuentran en ningún sitio de cuidado; seguido de un 24.2% correspondientes a guardería; un 12.1% que asisten a jardín infantil; y un 3.2% corresponden a otro tipo de nivel educativo.

Con lo anterior se puede decir, que la enfermedad se presenta con mayor énfasis en los niños que permanecen al cuidado de terceras personas o instituciones, debido a que los niños que asisten a instituciones de cuidado cuentan con una minuta alimentaria basada en higiene, horario, y balance nutricional.

Tabla 4. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al estrato socioeconómico que presentan los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007




ESTRATO SOCIOECONOMICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
0	1	0,8%	0,8%	
1	45	36,3%	37,1%	
2	37	29,8%	66,9%	
3	33	26,6%	93,5%	
4	8	6,5%	100,0%	
Total	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Analizando los valores se puede deducir que si es un factor de riesgo el estrato socioeconómico para la enfermedad diarreica aguda, de hecho los mayores casos se presentan en bajos niveles, debido a que las condiciones higiénicas y económicas, son precarias para el crecimiento y desarrollo de los niños.

Tabla 5. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al SGSSS que presentan los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007



SGSSS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
CONTRIBUTIVO	12	9,7%	9,7%	
EXCEPCION.	17	13,7%	23,4%	
NINGUNO	13	10,5%	33,9%	

SUBSIDIADO	49	39,5%	73,4%	
VINCULADO	33	26,6%	100,0%	
Total	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Se determinó que los pacientes que cuentan con algún tipo de seguridad social en salud, pueden adquirir los servicios de salud. Por lo tanto se cumple los fines en los derechos del Niño de estar protegido y de contar con salud por el gobierno.



Tabla 6. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al esquema de vacunación que presentan los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

VACUNAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
COMPLETAS	112	90,3%	90,3%	
INCOMPLETO	12	9,7%	100,0%	
Total	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Se encontró que el 90,3% de la población encuestada posee el esquema completo de vacunación para la edad; y el 9.7% todavía están con esquema incompleto, por lo cual se sugiere que se puede asociar con un factor de riesgo para los menores de 24 meses de ser susceptibles al desarrollo de esta patología.

Tabla 7. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la alimentación Lactancia materna que recibieron los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
NO	22	17,7%	17,7%	
SI	102	82,3%	100,0%	

Total	124	100,0%	100,0%	
-------	-----	--------	--------	--

Fuente: esta investigación

El 82.3% de la población recibió leche materna siendo este un factor protector muy bien conocido en el infante, el 17.7% no recibió leche materna convirtiéndose en factor de riesgo importante en el desarrollo de la enfermedad.

Tabla 8. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al genero de los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007





















GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
F	60	48,4%	48,4%	
M	64	51,6%	100,0%	
Total	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Analizando la gráfica se encontró que en esta variable, el 51.6% son niños y el 48.4% son niñas.

Tabla 9. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la procedencia de los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

PROCEDENCIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Barbacoas	3	2,4%	2,4%	
Belén	1	0,8%	3,2%	
Berruecos	1	0,8%	4,0%	
Buesaco	7	5,6%	9,7%	
Chachagui	3	2,4%	12,1%	
Consaca	2	1,6%	13,7%	

El rosario	3	2,4%	16,1%	
Funes	1	0,8%	16,9%	
Guachaves	2	1,6%	18,5%	
Iles	1	0,8%	19,4%	
La Unión	1	0,8%	20,2%	
Leiva	2	1,6%	21,8%	
Linares	1	0,8%	22,6%	
Pasto	63	50,8%	73,4%	
Piedrancha	1	0,8%	74,2%	
Policarpa	2	1,6%	75,8%	
Ricaurte	1	0,8%	76,6%	
Samaniego	1	0,8%	77,4%	
San José Alban	4	3,2%	80,6%	
San Lorenzo	4	3,2%	83,9%	
Sandoná	3	2,4%	86,3%	
Sotomayor	1	0,8%	87,1%	
Taminango	7	5,6%	92,7%	
Tangua	1	0,8%	93,5%	
Tumaco	8	6,5%	100,0%	
TOTAL	124	100,0%	100,0%	

Fuente: esta investigación

Se analiza que el mayor porcentaje de consultas por enfermedad diarreica aguda son del Municipio de Pasto, seguida de Tumaco, Buesaco y Taminango.

#### 4. DISCUSION

La Enfermedad Diarreica Aguda afecta principalmente a los niños menores de dos años en especial en los países en desarrollo, en donde cada año fallecen por esta causa cerca de cuatro millones de niños. En Colombia la tasa de mortalidad por diarrea se estima entre 0.5 y 2 muertes por 1000 menores de 2 años”.

En Colombia, la incidencia de EDA tiene relación directa con una inadecuada práctica de la lactancia materna, con malas condiciones de vivienda, hacinamiento, desnutrición, bajo nivel educativo y la dificultad de las personas para acceder a los servicios de salud. Numerosas investigaciones revelan que en los niños alimentados exclusivamente con leche materna, son menos propensos a estas enfermedades. La principal contribución de la lactancia materna en la prevención o limitación de la severidad de enfermedades infecciosas, está dada por el alto nivel de defensas inmunológicas que se transfieren a través de la misma de la madre al niño. La encuesta integrada de niños del Hospital infantil los Ángeles del Municipio de pasto señaló que el 82.3% de la población recibió leche materna siendo este un factor protector muy bien conocido en el infante, el 17.7% no recibió leche materna convirtiéndose en factor de riesgo importante en el desarrollo de la enfermedad.

Los autores coinciden en que el alto índice de embarazo en la adolescencia en los países en vías de desarrollo aparejado a las malas condiciones socioeconómicas-culturales, el bajo nivel de escolaridad y por ende desconocimiento en cuanto a los cuidados pre-postnatales permite que los hijos de estas madres adolescentes tengan mayor riesgo de padecer enfermedades infecciosas.

En América Latina, más del 50 % de los niños menores de seis años sufren de Desnutrición a causa del bajo nivel socioeconómico de sus padres afectando rápido crecimiento, ya que tiene requerimientos nutritivos que son más elevados, específicos y difíciles de satisfacer. Por otra parte, ellos dependen de terceras personas para su alimentación, las que a veces no tienen los recursos necesarios. se puede deducir que si es un factor de riesgo el estrato socioeconómico para la enfermedad diarreica aguda, de hecho los mayores casos se presentan en bajos niveles, debido a que las condiciones higiénicas y económicas, son precarias para el crecimiento y desarrollo de los niños.

El agua es uno de los medios de aporte de afecciones gastrointestinales. El intervalo conveniente para garantizar un suministro de agua potable adecuado

para el consumo y uso de agua. es evidente que el mejoramiento de la calidad higiénica del agua es indispensable para menguar la morbilidad y mortalidad por padecimientos gastrointestinales; peculiarmente en los grupos infantiles menores de cinco años que son los de más alto riesgo.

## **5. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO**

En el entorno interno es de gran importancia fortalecer los servicios para mejorar la atención y la extensión de uso que se brinda a la población. Y en el entorno externo se debe intensificar las actividades de información, educación y comunicación que contribuyan a que la comunidad opte por conocimientos, actitudes y prácticas favorables dirigidas a lograr cambios de comportamientos que conlleven al auto cuidado de su salud. “Prevenir antes que curar”.

### **MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

- La lactancia materna como factor importante para la reducción de la incidencia de diarreas en los niños menores de seis meses.
- El uso de agua potable
- Eliminación adecuada de excretas
- Lavado de manos y manejo correcto de las heces, en niños con diarrea.

### **TAREAS ESPECÍFICAS EFECTIVAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES DIARREICAS**

- Cloración del agua y procedimientos de desinfección.
- Lactancia materna exclusiva durante los primeros cuatro a seis meses de vida.
- Mejoramiento de las prácticas de ablactación, a partir de los cuatro a seis meses de edad.
- Promoción de la higiene en hogar, con énfasis en el lavado de manos.
- Manejo higiénico de los alimentos y eliminación correcta de las excretas en niños con diarrea.
- Administración de vitamina “A” como suplemento, pues juega un papel central en la resistencia inmunológica a la infección.

### **PLAN DE MEJORAMIENTO**

- No se debe interrumpir la lactancia, inclusive durante el plan B de rehidratación oral; tampoco modificar la dieta.

- Posponer la ablactación, la introducción de alimentos nuevos a la dieta y el cambio de leche a la siguiente etapa, en caso de diarrea.
- Si se cambió a leche deslactosada durante un cuadro de diarrea severa por rotavirus, regresar a la leche anterior, sustituyendo tomas gradualmente.
- Estar atento a las dudas después del tratamiento para garantizar una evolución satisfactoria
- La ingestión de alimentos funcionales como son los probióticos (alimentos con lacto bacilos y/ó bifidobacterias) previene y disminuye la severidad de las infecciones diarreicas.

## 6. CONCLUSIONES

- El número de casos ocurridos de enfermedad diarreica aguda, en niños menores de 2 años en el HILA, demuestra que algunas condiciones socioeconómicas, culturales y las alteraciones del sistema inmunológico, las infecciones por agentes virales o bacterianos, son los factores de riesgo que mas afectan a los niños menores de 2 años.
- Se encontró que la EDA no tiene predilección por el género de los niños que se estudiaron, por lo tanto no es un factor de riesgo para esta entidad.
- La EDA, es en esencia un proceso infeccioso, cuyos factores asociados son la edad, el género, escolaridad, seguridad social en salud, consumo de agua no potable y el estrato socioeconómico.
- El 60% de los niños que no asistieron a ninguna institución educativa son mas propensos a presentar problemas gastrointestinales; explicando esto por que en los hogares infantiles cuentan con una minuta de alimentación balanceada y de higiene personal, lo cual es un factor protector para la nutrición adecuada de los niños.
- El 80% de los niños cuentan con servicios básicos como agua potable, lo cual disminuye el riesgo de morbilidad convirtiéndose como factor protector para esta patología.

## 7. RECOMENDACIONES

- Los investigadores sugieren a la institución HILA realizar programas de educación que permitan a los padres y tutores de los niños obtener mas conocimiento sobre los factores de riesgo involucrados en la EDA
- Se cree oportuno que la población que cuenta con centros de salud en el área rural asistan a ellos, con el propósito de que sean captados y tratados de manera oportuna por lo cual se puede disminuir la probabilidad de adquirir complicaciones
- Los centros de salud realicen campañas de educación a los padres de familia, para que estos tengan un manejo adecuado de los alimentos y de el aseo personal de los niños menores de dos años que fueron atendidos por esta causa para disminuir los ingresos al hospital por el mismo origen

## BILIOGRAFIA

1. CORREA, José Alberto. Fundamentos de Pediatría. Tomo I Generalidades y neonatología. 2 Edición. Medellín. 1999. 609 Pág.
2. ENCICLOPEDIA MEDICA MODERNA, TOMO 1, ED. Interamericana. Pág.
3. GOMEZ, Federico. Urgencias en pediatría. 4ed. México: McGRAW-HILL. 1996. 914 Pág.
4. MINISTERIO DE SALUD. Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia AIEPI. Bogotá: Dirección municipal de SSS. 2001.
5. REPUBLICA DE COLOMBIA Constitución Política de Colombia. 9ed. Bogotá: Legis, 2002. p.

## NETGRAFIA

1. De la Osa, José A. Enfermedad Diarreica Aguda. Cuba: Consultas médicas, 2008? (consultado el día 23 de mayo de 2008) En la pagina web: <http://consultas.cuba.cu/consultas.php?ini=e&ord=12>
2. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (BOGOTÁ). Boletín epidemiológico semanal. Bogotá: INS, 2003. (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web: [http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2003/BOLE44\\_03.pdf](http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2003/BOLE44_03.pdf)
3. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (CUBA). Guía para la práctica clínica: tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda. Cuba: Minsap, 2008? P.1 En la página web: <http://www.cdf.sld.cu/GPC/GPC%20EDA.pdf> (citado el 23 de mayo de 2008)
4. MINISTERIO DE SALUD (COLOMBIA). Guía de atención de la enfermedad diarreica aguda. Bogotá: Minsalud, 2007? (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web: [www2.valledelcauca.gov.co/.../ligarcia%20453960/normas%20t%E9cnicas%20y%20gu%EDas%20de%20atenci%F3n/EDA.doc](http://www2.valledelcauca.gov.co/.../ligarcia%20453960/normas%20t%E9cnicas%20y%20gu%EDas%20de%20atenci%F3n/EDA.doc)
5. 20gu%EDas%20de%20atenci%F3n/EDA.doc
6. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad diarreica aguda: un reto para la salud pública en Colombia. En: Revista Panamericana de Salud Pública. Vol 17 No. 1 (Enero 30 de 2005). (consultado el día 27 de Mayo de 2008). En la página web: [http://revista.paho.org/?a\\_ID=244&catID=](http://revista.paho.org/?a_ID=244&catID=)
7. RUIZ VILLALPONDO, Gabriel y ZAMBRANO MARTINEZ, Maria del Socorro. Estudio epidemiológico de etiología de diarrea aguda. En: Revista Salud Pública y Nutrición. Edición especial No. 4. 2001. (consultado el 27 de mayo de 2008) En la pagina web: [http://www.respyn.uanl.mx/especiales/ssnl-web/colera\\_y%20\\_eda\\_cis2001-1.html](http://www.respyn.uanl.mx/especiales/ssnl-web/colera_y%20_eda_cis2001-1.html)

8. SAGARO, Eduardo. **Diarrea persistente.** *Colomb. Med.* [online]. Cali: Universidad del Valle. mar. 2007, vol.38, no.1, supl.1 [citado 28 Mayo 2008]. Disponible en la World Wide Web:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S165742007000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165742007000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  
9. Sierra Rodríguez, Pedro Alberto. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría: Prevención, diagnóstico y tratamiento. Bogotá: Universidad Nacional, 2005? En: Revista de pediatría. En la página web: <http://encolombia.com/vol33n3-pediatria-actualizacion.htm> (consultado el 27 de mayo de 2008).
  
10. Universidad Distrital de Colombia. Proyecto ley de agua 2007. Bogotá: UDC, 2007. P.3 (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web:  
[www.udistrital.edu.co/comunidad/eventos/1ciaya/memorias\\_1/S1%20LEY\\_DEL\\_AGUA.ppt](http://www.udistrital.edu.co/comunidad/eventos/1ciaya/memorias_1/S1%20LEY_DEL_AGUA.ppt)

# **ANEXOS**

## ANEXO A. FICHA TÉCNICA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA  
EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS EN EL SERVICIO MADRE  
PARTICIPANTE HOSPITAL INFANTIL LOS ANGELES

FECHA \_\_\_\_\_  
NOMBRES \_\_\_\_\_ APELLIDOS \_\_\_\_\_  
HISTORIA CLINICA: NUMERO \_\_\_\_\_  
FECHA DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_

EDAD: MESES \_\_\_\_\_

PROCEDENCIA: MUNICIPIOS \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD:

GUARDERIA: \_\_\_\_\_ JARDIN INFANTIL: \_\_\_\_\_  
NINGUNO: \_\_\_\_\_ OTROS: \_\_\_\_\_

SEGURIDAD SOCIAL:

CONTRIBUTIVO \_\_\_ SUBSIDIADO \_\_\_ VINCULADO \_\_\_ ESPECIAL \_\_\_\_\_

ESTRATO SOCIOECONOMICO:

0 \_\_\_ 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ 4 \_\_\_ 5 \_\_\_ 6 \_\_\_

CONDICIONES BASICAS:

AGUA POTABLE: SI \_\_\_ NO \_\_\_

ALIMENTACION:

LECHE MATERNA: SI \_\_\_ NO \_\_\_

VACUNAS:

COMPLETAS \_\_\_\_\_  
INCOMPLETAS \_\_\_\_\_

## ANEXO B. VARIABLES

NOMBRE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN
Nombre Del paciente	Palabra que se aplica para designar a una persona.	Cualitativa	Nominal	Historia clínica
Edad del paciente	Tiempo que ha vivido el paciente. Se registrara en meses cumplidos	Cuantitativa	Razón	Historia clínica
Genero	Característica común al grupo de individuos. Se registrara como: Masculino (M) femenino (F)	Cualitativa	Nominal	Historia clínica
Peso	Resultante de la acción de la gravedad sobre un cuerpo. Se registrara el Peso de ingreso al servicio de madre participante en Kg.	Cuantitativa	Razón	Historia clínica
Talla	Longitud cefalo-caudal. Se registrara en Cm en el momento de ingreso al servicio de madre participante	Cuantitativa	Razón	Historia clínica
Tipo de alimentación	Cualquier sustancia que sirve para proporcionar energía y mantener con vida al organismo. 1. Leche materna exclusiva 2. Leche materna + leche vaca 3. Leche materna + leche formula 4. Leche materna + complementarios 5. sin leche	Cualitativa	Nominal	Historia clínica
Zona de procedencia	Lugar de origen del individuo objeto de estudio. Se registrará	Cualitativa De lugar	Nominal	Historia clínica

	como rural o urbana.			
Deshidratación	Perdida excesiva de agua de los tejidos corporales acompañada de desequilibrio electrolítico, Se registrara como: Grado I: perdida de peso menor a 5%. Grado II: perdida de peso entre 5 y 10% Grado III: perdida de peso superior a 10%, (se tomarán según estén registrados en la historia clínica)	Cualitativa	Nominal	Historia clínica
Manejo Farmacológico previo al diagnóstico o etiológico.	Cualquier tipo de medicamento suministrado al niño previo al diagnóstico etiológico. Se registrara como: Sí no cual?	Cualitativa	Nominal	Historia clínica
Edad de madre	Tiempo que ha vivido la madre. Se registrara en años cumplidos	Cuantitativa	Razón	Historia clínica

### ANEXO C. CRONOGRAMA

NOMBRE	2008															
	SEPTIMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Planteamiento del problema																
Elaboración borrador del proyecto																
Investigación del marco teórico																
Elaboración del proyecto																

NOMBRE	2009																			
	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Aprobación del anteproyecto																				
Recolección de la información																				
Análisis de la información																				
Elaboración del informe final																				

## ANEXO D. PRESUPUESTO

SUMINISTROS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Recurso humano (asesoria)	1	100000	100000
Lápices	4	800	3200
Lapiceros	4	800	3200
Resma de Papel	2	9000	18000
CD	4	2000	8000
Discos 3 ½	5	1000	5000
Computador	1	2.000.000	2000.000
Transporte	BUSES	200000	200000
Tajalápiz	2	500	1000
Borradores	4	200	8000
Recarga Toner	2	10000	20000
Resaltadotes	4	1000	4000
Correctores	4	2000	8000
Libretas	4	1500	6000
Llamada a Celular	150 minutos	250	37500
Refrigerios	40	1500	60000
Total			2.427.900

Fuente: Esta investigación

## **Anexo D: Artículo científico**

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA INFECCIOSA EN MENORES DE DOS AÑOS EN EL SERVICIO MADRE PARTICIPANTE HOSPITAL INFANTIL LOS ANGELES 1 DE ENERO DEL 2004 A 31 DE DICIEMBRE DEL 2007

XIMENA JACKELINE BASTIDAS ROJAS  
JOSÉ ALBERTO CHAVEZ HUERTAS

### **RESUMEN**

Para determinar los factores de riesgo asociados a enfermedad diarreica aguda infecciosa en menores de dos años en el servicio madre participante Hospital Infantil los Ángeles, periodo 1 de enero del 2004 a 31 de diciembre del 2007, se presenta un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo retrospectivo, descriptivo y de corte transversal.

El número de casos ocurridos de enfermedad diarreica aguda, en niños menores de 2 años en el HILA, demuestra que algunas condiciones socioeconómicas, culturales y las alteraciones del sistema inmunológico, las infecciones por agentes virales o bacterianos, son los factores de riesgo que mas afectan a los niños menores de 2 años.

**PALABRAS CLAVE:** Factor de riesgo, EDA.

### **INTRODUCCION**

La diarrea es un síndrome clínico de diversa etiología caracterizado por el aumento en el número de las deposiciones o un cambio en la consistencia de las heces las cuales se vuelven laxas o acuosas; frecuentemente es producida por una infección por agentes virales o bacterianos y se puede asociar con fiebre y vomito. La diarrea también se puede presentar como parte de un cuadro clínico de otras enfermedades

Aunque son muchos los factores que intervienen en su génesis (desnutrición, estado de inmunocompetencia, condiciones sanitarias), se considera que

conductas inadecuadas en el manejo de la diarrea como el uso indiscriminado de antibióticos, las restricciones dietarias, el empleo de antidiarreicos y antiperistálticos entre otros, son responsables de un número importante de estos casos

El presente estudio se realiza con el fin de determinar los factores de riesgo asociados a EDA en niños menores de dos años en el servicio de Madre Participante del Hospital Infantil Los Ángeles, ya que es en este grupo donde se presenta con más frecuencia dicha enfermedad, y de esta manera contribuir con el mejoramiento en el manejo de la EDA logrando un mayor aprovechamiento de los recursos como son los

medicamentos. Para tal fin se tomó datos retrospectivos de historias clínicas en las cuales se encontraron registros como edad de la madre del paciente, edad del paciente, la zona procedencia, el tipo de alimentación recibida y las condiciones de peso y talla. Los resultados del presente estudio llevan a determinar los factores etiológicos mas asociados a la diarrea y su tratamiento adecuado.

## MATERIALES Y METODOS

**ENFOQUE:** Cuantitativo.

**TIPO DE ESTUDIO:** descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

**POBLACIÓN :** Niños menores de dos años con Enfermedad Diarreica Aguda que fueron atendidos en el servicio de Madre Participante del Hospital Infantil Los ángeles, durante el periodo 1 de Enero del 2004 y el 31 de diciembre del 2007 y que cumplan con los criterios de inclusión.

**FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS.** La información recolectada se obtuvo de las historias clínicas de las pacientes menores de 2 años con EDA.

**TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.** Ficha Técnica, que permitió recolectar los datos necesarios para el trabajo de campo.

## RESULTADOS

Posterior a la aplicación del instrumento para la recolección de datos en el Hospital Infantil Los Ángeles se obtuvieron 124 historias las que se tomaron como población total. Luego se realizó un análisis en el programa EPI INFO 6.0, obteniendo unos resultados de la siguiente manera.

Edad: Meses

La edad mas frecuente es de 12 meses, con un promedio de 10.83 meses, con una mediana de 12 meses y una varianza de 34 meses.

Tabla 1. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la edad de los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007.

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	7	5,6%	5,6%
2	4	3,2%	8,9%
3	1	0,8%	9,7%
4	3	2,4%	12,1%
5	6	4,8%	16,9%
6	9	7,3%	24,2%
7	4	3,2%	27,4%
8	2	1,6%	29,0%
9	3	2,4%	31,5%
10	9	7,3%	38,7%
11	11	8,9%	47,6%
12	51	41,1%	88,7%
24	14	11,3%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Por lo anterior se considera que la edad en la que con mayor frecuencia se presenta la Enfermedad Diarreica Aguda es de 12 meses con 42 % de la población.

Tabla 2. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al consumo de agua

potable de los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007

AGUA POTABLE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	14	11,3%	11,3%
SI	110	88,7%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Se encontró que el 88.7% de los niños cuentan con el servicio de agua potable y el 11.3% no contaban con el servicio.

Lo que muestra que la población que no posee este servicio tiene menos posibilidad para la preparación adecuada de los alimentos y a su vez mayor riesgo para el desarrollo de la enfermedad.

Tabla 3. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la escolaridad que presentan los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007

Sitios de cuidado del menor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
GUARDERIA	30	24,2%	24,2%
JARDIN INFANTIL	15	12,1%	36,3%
NINGUNO	75	60,5%	96,8%
OTRO	4	3,2%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Se encontró que un 60.5% no se encuentran en ningún sitio de cuidado; seguido de un 24.2% correspondientes a guardería; un 12.1% que asisten a jardín infantil; y un 3.2% corresponden a otro tipo de nivel educativo.

Con lo anterior se puede decir, que la enfermedad se presenta con mayor énfasis los niños que permanecen al cuidado de terceras personas o instituciones, debido a que los niños que asisten a instituciones de cuidado cuentan con una minuta alimentaria basada en higiene, horario, y balance nutricional.

Se encontró que un 60.5% no se encuentran en ningún nivel educativo; seguido de un 24.2% correspondientes a guardería; un 12.1% que asisten a jardín infantil; y un 3.2% corresponden a otro tipo de nivel educativo.

Tabla 4. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al estrato socioeconómico que presentan los niños que consultaron en el HILA Enero de 2004 a Diciembre de 2007

ESTRATO SOCIO ECONOMICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	1	0,8%	0,8%
1	45	36,3%	37,1%
2	37	29,8%	66,9%
3	33	26,6%	93,5%
4	8	6,5%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Analizando los valores se puede deducir que el estrato socio-económico es un factor de riesgo para la enfermedad diarreica aguda, de hecho los mayores casos se presentan en bajos niveles, debido a que las condiciones higiénicas y económicas, son precarias para el crecimiento y desarrollo de los niños.

Tabla 5. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al SGSSS que presentan los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

SGSSS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CONTRIBUTIVO	12	9,7%	9,7%
EXCEPCION	17	13,7%	23,4%
NINGUNO	13	10,5%	33,9%
SUBSIDIADO	49	39,5%	73,4%
VINCULADO	33	26,6%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Dentro de esta variable se encontró que el 39.5% se encuentra en el régimen subsidiado; el 26.6% son vinculados; el 13.7% pertenecen a un régimen especial; 10.5% no están asegurados, y el 9.7% pertenecen al régimen contributivo.

Se determinó que los pacientes que cuentan con algún tipo de seguridad social, adquieren los servicios de salud. Por lo tanto se cumple los fines en los derechos del Niño de estar protegido y de contar con salud por el gobierno.

Tabla 6. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica

aguda de acuerdo al esquema de vacunación que presentan los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

VACUNAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
COMPLETAS	112	90,3%	90,3%
INCOMPLETO	12	9,7%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Se encontró que el 90.3% de la población encuestada posee el esquema completo de vacunación para la edad; y el 9.7% todavía están con esquema incompleto, por lo cual se sugiere que se puede asociar con un factor de riesgo para los menores de 24 meses de ser susceptibles al desarrollo de esta patología.

Tabla 7. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la alimentación que recibieron los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	22	17,7%	17,7%
SI	102	82,3%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

El 82.3% de la población recibió leche materna exclusiva, siendo este un factor protector muy bien conocido en el infante, el 17.7% no recibió leche materna

convirtiéndose en factor de riesgo importante en el desarrollo de la enfermedad.

Tabla 8. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo al genero de los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
F	60	48,4%	48,4%
M	64	51,6%	100,0%
Total	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Analizando la grafica se encontró que en esta variable el 51.6% son niños y el 48.4% son niñas.

Tabla 9. Frecuencia de los Factores de Riesgo asociados a Enfermedad diarreica aguda de acuerdo a la procedencia de los niños que consultaron en el HILA entre Enero de 2004 a Diciembre de 2007

PROCE DENCIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Barbacoas	3	2,4%	2,4%
Belén	1	0,8%	3,2%
Berruecos	1	0,8%	4,0%
Buesaco	7	5,6%	9,7%
Chachagui	3	2,4%	12,1%
Consaca	2	1,6%	13,7%
El rosario	3	2,4%	16,1%
Funes	1	0,8%	16,9%
Guachaves	2	1,6%	18,5%

Iles	1	0,8%	19,4%
La Unión	1	0,8%	20,2%
Leiva	2	1,6%	21,8%
Linares	1	0,8%	22,6%
Pasto	63	50,8%	73,4%
Piedrancha	1	0,8%	74,2%
Policarpa	2	1,6%	75,8%
Ricaurte	1	0,8%	76,6%
Samaniego	1	0,8%	77,4%
San José Alban	4	3,2%	80,6%
San Lorenzo	4	3,2%	83,9%
Sandoná	3	2,4%	86,3%
Sotomayor	1	0,8%	87,1%
Taminango	7	5,6%	92,7%
Tangua	1	0,8%	93,5%
Tumaco	8	6,5%	100,0%
TOTAL	124	100,0%	100,0%

Fuente: esta investigación

Se analiza que el mayor porcentaje de consultas por enfermedad diarreica aguda son del Municipio de Pasto, seguida de Tumaco, Buesaco y Taminango.

## CONCLUSIONES

- El número de casos ocurridos de enfermedad diarreica aguda, en niños menores de 2 años en el HILA, demuestra que algunas condiciones socioeconómicas, culturales y las alteraciones del sistema inmunológico, las infecciones por agentes virales o bacterianos, son los factores de riesgo que más afectan a los niños menores de 2 años.
- Se encontró que la EDA no tiene predilección por el género de los niños que se estudiaron, por lo

tanto no es un factor de riesgo para esta entidad

- La EDA, es en esencia un proceso infeccioso, cuyos factores asociados son la edad, el género, escolaridad, seguridad social en salud, consumo de agua no potable y el estrato socioeconómico.
- El 60% de los niños que no asistieron a ninguna institución educativa son mas propensos a presentar problemas gastrointestinales; explicando esto por que en los hogares infantiles cuentan con una minuta de alimentación balanceada y de higiene personal, lo cual es un factor protector para la nutrición adecuada de los niños
- El 80% de los niños cuentan con servicios básicos como agua potable, lo cual disminuye el riesgo de morbilidad convirtiéndose como factor protector para esta patología

### BIBLIOGRAFIA

1. CORREA, José Alberto. Fundamentos de Pediatría. Tomo I Generalidades y neonatología. 2 Edición. Medellín. 1999. 609 Pág.
2. ENCICLOPEDIA MEDICA MODERNA, TOMO 1, ED. Interamericana. Pág.
3. GOMEZ, Federico. Urgencias en pediatría. 4ed. México: McGRAW-HILL. 1996. 914 Pág.
4. MINISTERIO DE SALUD. Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia AIEPI. Bogotá: Dirección municipal de SSS. 2001.

5. REPUBLICA DE COLOMBIA Constitución Política de Colombia. 9ed. Bogotá: Legis, 2002. p.

### NETGRAFIA

1. De la Osa, José A. Enfermedad Diarreica Aguda. Cuba: Consultas médicas, 2008? (consultado el día 23 de mayo de 2008) En la pagina web: <http://consultas.cuba.cu/consultas.php?ini=e&ord=12>
2. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (BOGOTÁ). Boletín epidemiológico semanal. Bogotá: INS, 2003. (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web: [http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2003/BOLE44\\_03.pdf](http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2003/BOLE44_03.pdf)
3. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (CUBA). Guía para la práctica clínica: tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda. Cuba: Minsap, 2008? P.1 En la página web: <http://www.cdf.sld.cu/GPC/GPC%20EDA.pdf> (citado el 23 de mayo de 2008)
4. MINISTERIO DE SALUD (COLOMBIA). Guía de atención de la enfermedad diarreica aguda. Bogotá: Minsalud, 2007? (citado el día 28 de mayo de 2008). Disponible en la página Web: [www2.valledelcauca.gov.co/.../ligarcia%20453960/normas%20t%E9cnicas%20y%20gu%EDas%20de%20atenci%F3n/EDA.doc](http://www2.valledelcauca.gov.co/.../ligarcia%20453960/normas%20t%E9cnicas%20y%20gu%EDas%20de%20atenci%F3n/EDA.doc)
5. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad diarreica aguda: un reto para la salud pública en Colombia. En: Revista Panamericana de Salud Pública. Vol 17 No. 1 (Enero 30 de 2005). (consultado el día 27 de Mayo de 2008). En la página web: [http://revista.paho.org/?a\\_ID=244&catID=](http://revista.paho.org/?a_ID=244&catID=)
7. RUIZ VILLALPONDO, Gabriel y ZAMBRANO MARTINEZ, Maria del Socorro. Estudio epidemiológico de

etiología de diarrea aguda. En: Revista Salud Pública y Nutrición. Edición especial No. 4. 2001. (consultado el 27 de mayo de 2008) En la pagina web: [http://www.respyn.uanl.mx/especiales/ssnl-web/colera\\_y%20\\_eda\\_cis2001-1.html](http://www.respyn.uanl.mx/especiales/ssnl-web/colera_y%20_eda_cis2001-1.html)

8. SAGARO, Eduardo. **Diarrea persistente.** *Colomb. Med.* [online]. Cali: Universidad del Valle. mar. 2007, vol.38, no.1, supl.1 [citado 28 Mayo 2008]. Disponible en la World Wide Web: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S165742007000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165742007000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

9. Sierra Rodríguez, Pedro Alberto. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría: Prevención, diagnóstico y tratamiento. Bogotá: Universidad Nacional, 2005? En: Revista de pediatría. En la página web: <http://encolombia.com/vol33n3-pediatria-actualizacion.htm> (consultado el 27 de mayo de 2008)