

11237

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

"BIOPSIA VERBAL" EN DIARREAS. UN INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

PEDIATRÍA MÉDICA

PRESENTA:

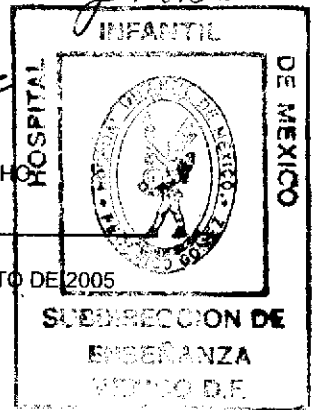
0351887

DRA. TAMARA GAMBOA SALCEDO

DIRECTOR DE TESIS:

YRP

MAESTRA EN CIENCIAS CLAUDIA GUTIERREZ CAMACHO



México, D.F.

AGOSTO DE 2005



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis niños; Valery, Edson "pollito", Pili, Adriana, Mariana, Gerson, José Rodolfo, Lupillo, Brianda, Alexis, Ezequiel "Glanzmann" y los que faltan.  
Inspiración y deleite constante de mi trabajo.

Agradecer a la Presidencia de la Junta de Profesores de la  
UNAM a quien por su mandato electrónico e impreso se  
contiene en mi trabajo recepcional.  
NOMBRE: Tamara Giamboa  
Salcedo  
FECHA: 19 Sept. 2005  
FIRMA: [Signature]

## ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN	2
II. MARCO TEÓRICO	2
III. ANTECEDENTES	3
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
V. JUSTIFICACIÓN	4
VI. HIPÓTESIS	4
VII. OBJETIVOS	4
VIII. MÉTODOS	4
a. Validación del Instrumento	4
b. Aplicación del Instrumento	5
c. Tamaño de la muestra	5
d. Análisis de datos	6
IX. DEFINICIÓN DE VARIABLES	6
X. RESULTADOS	7
XI. CONCLUSIONES	10
XII. REFERENCIAS	13
XIII. ANEXOS	15

## RESUMEN

**Objetivo.** Identificar los errores más comunes en el manejo actual de la diarrea, tanto por parte de los familiares como del personal de salud.

**Métodos.** Estudio transversal descriptivo, en 260 madres de niños con diarrea que acudieron de octubre de 2002 a julio de 2003, al Servicio de Hidratación Oral del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Se aplicó el instrumento validado denominado "Biopsia Verbal" para evaluar el manejo de la diarrea en el hogar. Se empleó estadística descriptiva, y Chi cuadrada para diferencias.

**Resultados.** Las madres incluidas se dividieron en dos grupos; el primer grupo, correspondió a aquellas con consulta médica previa, y el segundo aquellas que acudían por primera vez. Las del primer grupo emplearon más frecuentemente antibióticos y antieméticos ( $p < 0.05$ ). La proporción de madres que continuaron la lactancia materna fue discretamente mayor en el primer grupo ( $p > 0.05$ ) sin embargo, el segundo grupo incrementó más la frecuencia de los alimentos y la administración de aceite vegetal en los alimentos ( $p > 0.05$ ). La proporción de administración de líquidos apropiados fue mayor en el primer grupo ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones.** La biopsia verbal es útil para evaluar el manejo de la diarrea en el hogar, ya que detectó errores y aciertos médicos y maternos.

## **I. INTRODUCCIÓN**

En México y en otros países en desarrollo, la diarrea es una de las causas más frecuentes de enfermedad y muerte en niños menores de cinco años de edad.<sup>1</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan, desde 1979, la hidratación oral y otras intervenciones en el manejo de las diarreas para evitar los fallecimientos.<sup>1,2</sup> Dichas medidas fueron implantadas en México en 1983 a través de un Programa Nacional de Diarreas.<sup>3</sup>

Entre 1982 y 1984 se informaban en México alrededor de 26,000 muertes anuales por diarrea en niños y en el año 2002 se registraron 2157, lo que equivale a 91.7% menos. La capacitación permanente del personal de salud con énfasis en la hidratación oral y el manejo efectivo de la diarrea, ha sido fundamental para alcanzar este éxito.<sup>3,4</sup>

Hasta 90% de las muertes por diarrea pueden ser evitadas con la aplicación de todos los componentes del manejo efectivo de las mismas.<sup>5</sup>

## **II. MARCO TEÓRICO**

El manejo efectivo de casos de diarrea por el personal de salud, recomendado por la Organización Mundial de la Salud, comprende:<sup>2,6</sup>

1. Evaluación del tipo de diarrea: (aguda líquida, persistente o disentería).
2. Selección adecuada de la terapia: oral o intravenosa, de acuerdo con el estado de hidratación.
3. Continuar la alimentación habitual en especial la lactancia materna con mayor frecuencia que la habitual, sobre todo en diarrea persistente.
4. Uso correcto de antimicrobianos, solo en casos de disentería, cólera o pacientes inmunocomprometidos.
5. No empleo de otras drogas ("antidiarreicos" o antieméticos).
6. Capacitación de la madre a fin de continuar el manejo del paciente en el hogar, bajo las siguientes recomendaciones: dar suficientes alimentos para prevenir desnutrición, dar más bebidas que lo usual para prevenir deshidratación (terapia de hidratación oral) y regresar con el paciente a consulta si presenta algún signo de alarma.<sup>6</sup>

Según estimaciones de la OMS y el UNICEF con la terapia de hidratación oral se puede evitar 55% de las muertes por diarrea y con el manejo efectivo hasta el 90%, independientemente del tipo de diarrea.<sup>5</sup>

## **I. INTRODUCCIÓN**

En México y en otros países en desarrollo, la diarrea es una de las causas más frecuentes de enfermedad y muerte en niños menores de cinco años de edad.<sup>1</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan, desde 1979, la hidratación oral y otras intervenciones en el manejo de las diarreas para evitar los fallecimientos.<sup>1,2</sup> Dichas medidas fueron implantadas en México en 1983 a través de un Programa Nacional de Diarreas.<sup>3</sup>

Entre 1982 y 1984 se informaban en México alrededor de 26,000 muertes anuales por diarrea en niños y en el año 2002 se registraron 2157, lo que equivale a 91.7% menos. La capacitación permanente del personal de salud con énfasis en la hidratación oral y el manejo efectivo de la diarrea, ha sido fundamental para alcanzar este éxito.<sup>3,4</sup>

Hasta 90% de las muertes por diarrea pueden ser evitadas con la aplicación de todos los componentes del manejo efectivo de las mismas.<sup>5</sup>

## **II. MARCO TEÓRICO**

El manejo efectivo de casos de diarrea por el personal de salud, recomendado por la Organización Mundial de la Salud, comprende:<sup>2,6</sup>

1. Evaluación del tipo de diarrea: (aguda líquida, persistente o disentería).
2. Selección adecuada de la terapia: oral o intravenosa, de acuerdo con el estado de hidratación.
3. Continuar la alimentación habitual en especial la lactancia materna con mayor frecuencia que la habitual, sobre todo en diarrea persistente.
4. Uso correcto de antimicrobianos, solo en casos de disentería, cólera o pacientes inmunocomprometidos.
5. No empleo de otras drogas ("antidiarreicos" o antieméticos).
6. Capacitación de la madre a fin de continuar el manejo del paciente en el hogar, bajo las siguientes recomendaciones: dar suficientes alimentos para prevenir desnutrición, dar más bebidas que lo usual para prevenir deshidratación (terapia de hidratación oral) y regresar con el paciente a consulta si presenta algún signo de alarma.<sup>6</sup>

Según estimaciones de la OMS y el UNICEF con la terapia de hidratación oral se puede evitar 55% de las muertes por diarrea y con el manejo efectivo hasta el 90%, independientemente del tipo de diarrea.<sup>5</sup>

No obstante los importantes logros obtenidos en el manejo de casos de diarrea, aun resta por alcanzar la consolidación definitiva de los avances, para lo cual es necesario identificar los obstáculos que la impiden.

La Autopsia Verbal, (AV) permite estimar la causa específica de la muerte de un individuo. En estudios previos, la causa de muerte ha sido determinada a través de la AV, usando algoritmos elaborados por expertos.<sup>7</sup> Todos estos métodos han sido de una u otra forma validados y empleados en niños en el estudio de la muerte por tétanos neonatal, sarampión, enfermedades diarreicas y enfermedades respiratorias. También han sido empleadas para determinar la causa de muerte en adultos así como las causas de mortalidad materna entre otras. Con adecuada conducción de la entrevista los familiares logran recordar con buen nivel de precisión los antecedentes y los síntomas que presentaron los niños, las acciones para su tratamiento en el hogar y las instituciones de salud donde consultaron.<sup>8</sup>

### **III. ANTECEDENTES**

En la EMECADI (Encuesta sobre el manejo efectivo de casos de diarrea) realizada en 1991 en pacientes menores de cinco años de edad, manejados en el Servicio de Hidratación Oral del Hospital Infantil de México Federico Gómez se demostró la presencia de algunos errores en la atención previa a su llegada a esta institución. Además se ha observado un aumento progresivo del número de casos con tratamiento erróneo en los últimos cinco años.<sup>9</sup> El uso de antidiarreicos; las restricciones dietéticas, que llegan en ocasiones hasta el ayuno total, el uso irracional de antimicrobianos son prácticas que se observan cada vez con mayor frecuencia. Por otra parte, el uso de la hidratación oral, ha disminuido.

A través de estudios de "Autopsia verbal" se encontró que la mayoría de las muertes por diarrea en niños ocurren en el hogar y después de haber recibido consulta médica, hecho que resulta sumamente alarmante.

### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es preocupante el incremento de errores en el manejo previo de la diarrea en niños que solicitan atención en el Servicio de Hidratación Oral, del Hospital Infantil de México. Esto pudiera ser una muestra de lo que está ocurriendo en el resto del país, por lo que consideramos pertinente desarrollar un índice que permita medir el manejo efectivo de la diarrea en el hogar.



No obstante los importantes logros obtenidos en el manejo de casos de diarrea, aun resta por alcanzar la consolidación definitiva de los avances, para lo cual es necesario identificar los obstáculos que la impiden.

La Autopsia Verbal, (AV) permite estimar la causa específica de la muerte de un individuo. En estudios previos, la causa de muerte ha sido determinada a través de la AV, usando algoritmos elaborados por expertos.<sup>7</sup> Todos estos métodos han sido de una u otra forma validados y empleados en niños en el estudio de la muerte por tétanos neonatal, sarampión, enfermedades diarreicas y enfermedades respiratorias. También han sido empleadas para determinar la causa de muerte en adultos así como las causas de mortalidad materna entre otras. Con adecuada conducción de la entrevista los familiares logran recordar con buen nivel de precisión los antecedentes y los síntomas que presentaron los niños, las acciones para su tratamiento en el hogar y las instituciones de salud donde consultaron.<sup>8</sup>

### **III. ANTECEDENTES**

En la EMECADI (Encuesta sobre el manejo efectivo de casos de diarrea) realizada en 1991 en pacientes menores de cinco años de edad, manejados en el Servicio de Hidratación Oral del Hospital Infantil de México Federico Gómez se demostró la presencia de algunos errores en la atención previa a su llegada a esta institución. Además se ha observado un aumento progresivo del número de casos con tratamiento erróneo en los últimos cinco años.<sup>9</sup> El uso de antidiarreicos; las restricciones dietéticas, que llegan en ocasiones hasta el ayuno total, el uso irracional de antimicrobianos son prácticas que se observan cada vez con mayor frecuencia. Por otra parte, el uso de la hidratación oral, ha disminuido.

A través de estudios de "Autopsia verbal" se encontró que la mayoría de las muertes por diarrea en niños ocurren en el hogar y después de haber recibido consulta médica, hecho que resulta sumamente alarmante.

### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es preocupante el incremento de errores en el manejo previo de la diarrea en niños que solicitan atención en el Servicio de Hidratación Oral, del Hospital Infantil de México. Esto pudiera ser una muestra de lo que está ocurriendo en el resto del país, por lo que consideramos pertinente desarrollar un índice que permita medir el manejo efectivo de la diarrea en el hogar.

## **V. JUSTIFICACIÓN**

La "biopsia verbal" puede ser una herramienta diagnóstica útil para el estudio de las causas asociadas al buen o mal manejo de la enfermedad diarreica. El conocimiento y la difusión de los errores más frecuentes en el manejo de la diarrea puede contribuir a su corrección y con ello se podrá continuar la disminución de la morbi-mortalidad por diarrea aguda en niños menores de 5 años.

## **VI. HIPÓTESIS**

Los errores más frecuentes en el manejo de la diarrea en el hogar son cometidos principalmente por el personal de salud, y no por errores cometidos por la madre.

## **VII. OBJETIVO**

Identificar los errores más comunes en el manejo actual de la diarrea, tanto por parte de los familiares como del personal de salud.

## **VIII. MÉTODOS**

Se realizó un estudio con diseño transversal descriptivo, en el que se incluyeron 260 madres de pacientes menores de 5 años quienes acudieron a consulta por primera vez al Servicio de Hidratación Oral del Hospital Infantil de México Federico Gómez, durante el periodo de 1º de octubre de 2002 y 1º de julio de 2003.

### **a. Validación del Instrumento**

Por no existir un instrumento que pueda ser considerado estándar de oro para medir el manejo de las diarreas en el hogar en niños vivos, se construyó un instrumento diagnóstico que incluyó las recomendaciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Norma Oficial Mexicana sobre el manejo de casos de diarrea,<sup>2,6</sup> (validez de criterio), específicamente de tipo concurrente. Para su construcción un grupo de expertos en el tema, con mínimo de diez años de experiencia en el manejo de diarreas, fue consultado para deliberar sobre el contenido del instrumento de medición (validación por consenso).<sup>10</sup>

La *consistencia* del instrumento fue evaluada a través de la realización de un estudio piloto mediante la doble aplicación del mismo por distintos médicos y a

un mismo familiar, en un periodo no mayor de 12 horas. Este estudio piloto sirvió para la validación del instrumento, con el fin de corregir o modificar cualquiera de los reactivos para su mejor aplicación. Se emplearon ANOVA de dos vías, alfa de Cronbach y coeficiente de correlación intraclase durante tal procedimiento. Para garantizar que la colecta de datos fuera veraz y libre de errores sistemáticos, el instrumento comprendió cada uno de los reactivos o preguntas capaces de evaluar el manejo de las diarreas en el hogar (validez de contenido) y que explicaron las relaciones existentes entre las prácticas maternas y médicas en el manejo de las diarreas (validez de constructo). La validez de apariencia "face" se determinó durante la aplicación del índice en el estudio piloto a los responsables del cuidado del niño, lo cual mostró su inteligibilidad.<sup>11</sup>

#### **b. Aplicación del Instrumento**

*Definición de las unidades de observación.* Madres de pacientes que acudieron a consulta de primera vez por diarrea, al Servicio de Hidratación Oral del Hospital Infantil de México Federico Gómez, durante el periodo del estudio.

El instrumento fue aplicado al familiar del paciente por el médico tratante al asistir a consulta de primera vez por diarrea, a fin de obtener información sobre su manejo en el hogar. Con este instrumento se analizaron las principales recomendaciones del manejo efectivo, tales como: uso de antibióticos, antidiarreicos, antieméticos, uso de la terapia de hidratación oral y otros líquidos, forma de administración de los mismos; modificaciones en la alimentación, incluida lactancia materna; e identificación de signos de alarma para acudir a consulta.

*Criterios de inclusión:* Madres de niños, menores de 5 años de edad, con diarrea independientemente de su estado de hidratación quienes aceptaron participar en el estudio.

*Criterios de exclusión:* Pacientes con alguna patología en particular que requería del empleo de alimentación especial o restricción de líquidos (cardiópatas, nefrópatas).

*Criterios de eliminación:* Información incompleta.

#### **c. Tamaño de muestra**

Para estimar el coeficiente de confiabilidad, se calculó un alfa de 0.05 y beta de 0.20, con IC de 95%, empleando la fórmula  $N = (2 \alpha 2/CI)^2 + 3$ ,<sup>10</sup> obteniendo un total de 220 madres, más un 20% de pérdidas. Con un total de 260 madres, como *tamaño de muestra*.

#### **d. Análisis de datos**

Se realizó un análisis exploratorio con frecuencias simples y relativas de los datos. Se aplicaron medidas de tendencia central y dispersión según la distribución de los mismos, se emplearon medidas de resumen, también se empleó chi cuadrada para diferencia de proporciones y deltas para demostrar diferencias, además pruebas paramétricas. Los datos fueron capturados y analizados a través del programa SPSS, para Windows, versión 10.

#### **IX. DEFINICIÓN DE VARIABLES**

##### ***Variables Antecedentes:***

Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de ingresar al estudio, se interrogará al familiar durante el ingreso al estudio. Escala de Medición: Cuantitativa, Continua. Meses.

Sexo: Fenotipo al momento de la exploración física, se observará durante la exploración física. Escala de medición: Cualitativa, Nominal dicotómica (Femenino, Masculino).

Lugar de residencia: Entidad en la que reside el paciente al momento de ingresar al estudio. Escala de Medición: Cualitativa, Nominal politómica (Distrito Federal, Estado de México, otro).

Acompañante: Parentesco entre el paciente y su acompañante, se interrogará al familiar durante su ingreso al estudio. Escala de Medición: Cualitativa, Nominal politómica (Mamá, papá, otro).

Edad del acompañante: Tiempo transcurrido entre el nacimiento y el momento de ingresar al estudio, se interrogará al familiar durante su ingreso al estudio. Escala de Medición: Cuantitativa, Continua. Años

Estado de hidratación: Signos clínicos al momento de ingresar al estudio manifestados por: estado de conciencia, sed, presencia de lágrimas, características de la saliva, frecuencia cardiaca y respiratoria, características de la piel, características del pulso y llenado capilar; se observará durante la exploración física. Escala de Medición: Cualitativa, Ordinal (Sin deshidratación, con deshidratación, choque hipovolémico).

##### ***Variables independientes:***

Consulta médica previa: (Será interrogado al familiar durante la aplicación del índice) Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica. Categorías: Si, No

Recomendación de algún medicamento, líquidos o cambio en la alimentación: (Serán interrogadas al familiar, durante la aplicación del instrumento). Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica. Categorías: Si, No.

Administración de algún medicamento, líquidos o cambio en la alimentación: (Serán interrogadas al familiar, durante la aplicación del instrumento). Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica. Categorías: Si, No.

***Variables dependientes:***

Manejo en el hogar del paciente con diarrea: Será evaluado al aplicar el instrumento. Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica: Correcto, Erróneo.

## **X. RESULTADOS**

Se incluyeron un total de 260 responsables del cuidado de niños con diarrea, 55.8% eran de sexo masculino, y en forma grupal presentaban mediana de 2 días de evolución con la diarrea a su ingreso. Las edades de los pacientes eran; doscientos doce menores de 24 meses de edad (81.6%), 34 tenían entre 25 y 48 meses (13%) y 14 entre 49 y 72 meses (5.4%); El estado de hidratación al ingreso era; bien hidratados 166 pacientes (64%), deshidratados 94 pacientes (36%) y ninguno presentó deshidratación con choque. El rango de edades de los responsables del cuidado del menor, osciló entre 16 y 58 años de edad (mediana de 26 años), siendo en el 91.2% de los casos la mamá quien acompañaba al paciente. El 48.1% provenían del Distrito Federal mientras que el resto provenía del Estado de México o del interior de la república.

Para facilitar el análisis de los datos, las madres incluidas fueron divididas en dos grupos quedando distribuidas de la siguiente manera; en el primer grupo 191 madres (73.5%) quienes refirieron a su ingreso haber recibido consulta médica previa, mientras que el segundo grupo quedaron 69 madres quienes consultaban al médico por primera vez (26.5%). Sesenta del primer grupo (31.4%) habían consultado a 2 ó más médicos, durante el mismo episodio diarreico.

### **Recomendaciones durante la consulta médica previa.**

A tres cuartas partes de los responsables que acudieron a consulta médica previa, el médico les recomendó algún antibiótico, a 27 (14.1%) algún antiparasitario, a 36 (18.8%) algún antidiarreico, mientras que casi a una tercera parte se le recomendó emplear algún antiemético.

En cuanto a las prácticas de alimentación a sólo 30 madres (15.7%) se les recomendó incrementar la frecuencia de administración de la misma, a 5 (2.6%) se les recomendó usar aceite vegetal, mientras que a 37 (19.3%) se les recomendó continuar dando lactancia materna. Sin embargo a 21 madres

#### **d. Análisis de datos**

Se realizó un análisis exploratorio con frecuencias simples y relativas de los datos. Se aplicaron medidas de tendencia central y dispersión según la distribución de los mismos, se emplearon medidas de resumen, también se empleó chi cuadrada para diferencia de proporciones y deltas para demostrar diferencias, además pruebas paramétricas. Los datos fueron capturados y analizados a través del programa SPSS, para Windows, versión 10.

### **IX. DEFINICIÓN DE VARIABLES**

#### ***Variables Antecedentes:***

Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de ingresar al estudio, se interrogará al familiar durante el ingreso al estudio. Escala de Medición: Cuantitativa, Continua. Meses.

Sexo: Fenotipo al momento de la exploración física, se observará durante la exploración física. Escala de medición: Cualitativa, Nominal dicotómica (Femenino, Masculino).

Lugar de residencia: Entidad en la que reside el paciente al momento de ingresar al estudio. Escala de Medición: Cualitativa, Nominal politómica (Distrito Federal, Estado de México, otro).

Acompañante: Parentesco entre el paciente y su acompañante, se interrogará al familiar durante su ingreso al estudio. Escala de Medición: Cualitativa, Nominal politómica (Mamá, papá, otro).

Edad del acompañante: Tiempo transcurrido entre el nacimiento y el momento de ingresar al estudio, se interrogará al familiar durante su ingreso al estudio. Escala de Medición: Cuantitativa, Continua. Años

Estado de hidratación: Signos clínicos al momento de ingresar al estudio manifestados por: estado de conciencia, sed, presencia de lágrimas, características de la saliva, frecuencia cardiaca y respiratoria, características de la piel, características del pulso y llenado capilar; se observará durante la exploración física. Escala de Medición: Cualitativa, Ordinal (Sin deshidratación, con deshidratación, choque hipovolémico).

#### ***Variables independientes:***

Consulta médica previa: (Será interrogado al familiar durante la aplicación del índice) Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica. Categorías: Sí, No

Recomendación de algún medicamento, líquidos o cambio en la alimentación: (Serán interrogadas al familiar, durante la aplicación del instrumento). Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica. Categorías: Sí, No.

Administración de algún medicamento, líquidos o cambio en la alimentación: (Serán interrogadas al familiar, durante la aplicación del instrumento). Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica. Categorías: Si, No.

***Variables dependientes:***

Manejo en el hogar del paciente con diarrea: Será evaluado al aplicar el instrumento. Escala de Medición: Cualitativa, Nominal dicotómica: Correcto, Erróneo.

## **X. RESULTADOS**

Se incluyeron un total de 260 responsables del cuidado de niños con diarrea, 55.8% eran de sexo masculino, y en forma grupal presentaban mediana de 2 días de evolución con la diarrea a su ingreso. Las edades de los pacientes eran; doscientos doce menores de 24 meses de edad (81.6%), 34 tenían entre 25 y 48 meses (13%) y 14 entre 49 y 72 meses (5.4%); El estado de hidratación al ingreso era; bien hidratados 166 pacientes (64%), deshidratados 94 pacientes (36%) y ninguno presentó deshidratación con choque. El rango de edades de los responsables del cuidado del menor, osciló entre 16 y 58 años de edad (mediana de 26 años), siendo en el 91.2% de los casos la mamá quien acompañaba al paciente. El 48.1% provenían del Distrito Federal mientras que el resto provenía del Estado de México o del interior de la república.

Para facilitar el análisis de los datos, las madres incluidas fueron divididas en dos grupos quedando distribuidas de la siguiente manera; en el primer grupo 191 madres (73.5%) quienes refirieron a su ingreso haber recibido consulta médica previa, mientras que el segundo grupo quedaron 69 madres quienes consultaban al médico por primera vez (26.5%). Sesenta del primer grupo (31.4%) habían consultado a 2 ó más médicos, durante el mismo episodio diarreico.

### **Recomendaciones durante la consulta médica previa.**

A tres cuartas partes de los responsables que acudieron a consulta médica previa, el médico les recomendó algún antibiótico, a 27 (14.1%) algún antiparasitario, a 36 (18.8%) algún antidiarreico, mientras que casi a una tercera parte se le recomendó emplear algún antiemético.

En cuanto a las prácticas de alimentación a sólo 30 madres (15.7%) se les recomendó incrementar la frecuencia de administración de la misma, a 5 (2.6%) se les recomendó usar aceite vegetal, mientras que a 37 (19.3%) se les recomendó continuar dando lactancia materna. Sin embargo a 21 madres

(10.9%) les fue recomendado por el médico diluir algún alimento y a casi una séptima parte se le recomendó suspender uno o más alimentos (Cuadro I).

Respecto a las recomendaciones de hidratación hechas durante la consulta médica previa, a 147 madres (76.9%) se les recomendó la administración de líquidos apropiados (sin azúcar). A 58 (30.3%) se le recomendaron líquidos no apropiados (azucarados). Sin embargo 46 madres (24%) que administraron líquidos apropiados los administraron con biberón.

### **Recomendaciones sin haber recibido consulta médica previa.**

De las 69 madres que no recibieron consulta médica previa, sólo a 7 (10%) se les recomendó administrar algún antibiótico o un antiemético por alguna persona distinta a un médico (Cuadro I).

A una quinta parte de las madres se le recomendó incrementar la frecuencia de los alimentos, a seis (8.6%) se les recomendó usar aceite vegetal, a 13 (18.8%) continuar la lactancia materna, mientras que a ninguna se le recomendó diluir los mismos y a 11 (15.9%) se les recomendó suspender uno o más alimentos.

A más de la mitad de madres, se les recomendó la administración de líquidos apropiados incluido el "Vida Suero Oral" (VSO), y casi a una cuarta parte se les recomendaron líquidos no apropiados (azucarados).

### **Prácticas maternas después de consulta médica previa.**

En cuanto a lo referido por las madres como llevado a cabo en el hogar, encontramos que a pesar de las recomendaciones médicas de emplear algún medicamento, algunas madres decidieron no administrar antibióticos, antiparasitarios, antieméticos ni antidiarreicos. Además algunas madres incrementaron la frecuencia de los alimentos y continuaron con la lactancia materna a pesar de la falta de recomendación médica (Cuadro II). Sin embargo, algunas madres más, tomaron la iniciativa de diluir o suspender uno o más alimentos y administrar líquidos apropiados así como no apropiados, aún cuando no fueron recomendados por el médico. De aquellas que dieron líquidos apropiados 46 los dieron con biberón (30%).

### **Prácticas maternas sin consulta médica previa.**

Sólo 4 (5.7%) y 2 (2.8%) de las madres refirieron haber administrado antibióticos y antieméticos respectivamente. Ninguna administró antiparasitarios ni antidiarreicos. Diecinueve madres (27.5%) incrementaron la frecuencia de la alimentación. Siete de ellas agregaron aceite vegetal a los



alimentos de sus hijos (10.1%), 13 (18.8%) continuaron con la lactancia materna, ninguna refirió haber diluido algún alimento, sin embargo 15 suspendieron algún alimento en sus hijos (21.7%). Cuarenta y tres madres (62.3%) refirieron haber empleado líquidos apropiados sin embargo 18 (26%) refirieron haber administrado algún líquido no apropiado (Cuadro II). De aquellas que dieron líquidos apropiados 12 los administraron con biberón (28%).

### **Uso y preparación del Suero Vida Oral.**

Respecto al empleo de la terapia de hidratación oral, 197 (75.8%) de las mamás estudiadas refirieron haber dado líquidos apropiados. De éstas, 164 (63.1%) emplearon VSO y el resto utilizó otras bebidas recomendadas. De las que usaron VSO, 129 (78.6%) habían recibido consulta médica previa, el resto lo empleó por recomendación de alguien distinto al médico. Ciento sesenta y siete madres respondieron correctamente sobre la preparación del VSO, aún cuando no todas ellas lo emplearon como parte del tratamiento de la diarrea de sus hijos. Ciento veintidos (73.1%) responsables refirieron haberse lavado las manos antes de la preparación, 97 de ellas (79.5%) habían consultado a un médico previamente. Ciento sesenta y tres (97.6%) refirieron haber medido un litro de agua y vaciado todo el contenido del sobre, de ellas 128 (78.5%) había recibido consulta médica previa. Las madres que refirieron revolver hasta lograr la transparencia fueron 144, de ellas, 114 (79.1%) habían recibido al menos una consulta médica previa.

### **Identificación de signos de alarma**

Respecto a la identificación de signos de alarma y el motivo para acudir a solicitar consulta a esta institución fue en 71 madres (27.3%) la presencia de 5 ó más evacuaciones y en otras 71 (27.5%) la presencia de 2 ó más vómitos. Sólo 52 (20%) responsables acudieron porque sus hijos tenían diarrea de 3 ó más días de duración. Otros motivos para solicitar consulta médica fueron: fiebre (9%), disminución en la ingesta de alimentos (7%) y sangre en las evacuaciones (3%). El 6% restante acudió por otros motivos diferentes a diarrea.

De los responsables que habían recibido consulta médica previa, 62 (32.4%) habían recibido capacitación médica respecto a los datos de alarma para acudir a revisión con el médico. Aquellos que no habían recibido consulta médica

previa refirieron que 24 de ellos (34.7%) recibieron información de los datos de alarma por algún otro medio.

## XI. CONCLUSIONES

El presente trabajo mostró a través de la aplicación del instrumento diagnóstico denominado "Biopsia Verbal" en una población de niños mexicanos entre 1 y 72 meses de edad, provenientes del Distrito Federal o de zonas conurbanas, que el manejo de los casos de diarrea en el hogar sigue siendo erróneo ya que en la mayoría de los casos continúa el empleo injustificado de antibióticos, antiparasitarios, antidiarreicos y antieméticos así como modificaciones en la dieta y administración de líquidos inapropiados.

Esta práctica errónea no es exclusiva de los países en vías de desarrollo, ya que aún en países desarrollados como Canadá el empleo de medicamentos no justificados plenamente en pacientes con diarrea aguda, sigue siendo elevado como fue señalado por Webb *et al.*<sup>12</sup>

Boonstra, *et al.*<sup>13</sup> en un estudio llevado a cabo recientemente, en niños con diarrea aguda encontró también una alta proporción de antibióticos prescritos en su mayoría injustificadamente. A pesar de que son muchos los estudios que han señalado que la prescripción de medicamentos de manera injustificada es una práctica común entre los pediatras durante el manejo de niños con diarrea aguda y que puede atentar contra el bienestar del paciente, esta práctica errónea continua siendo frecuente.<sup>14-16</sup> Resulta interesante el hallazgo de Alam y Khayat *et al.*<sup>14,15</sup> en el que se señala que la prescripción de antibióticos no siempre se debe a la sospecha clínica del médico de algún problema infeccioso, sino que en ocasiones se prescriben por ser lo esperado por los familiares del paciente, más que por indicaciones precisas como la presencia de disentería o datos de gravedad.

Nos llamó la atención en el presente estudio, que a pesar de las recomendaciones médicas, algunas madres refirieron haber actuado en forma diferente a lo recomendado por su médico tratante al emplear en menor proporción los distintos medicamentos prescritos. Con lo anterior, habrá de diferenciarse si esta decisión se tomó porque la madre ya contaba con conocimientos previos sobre el riesgo que implica el empleo injustificado de los mismos o bien por que no contaba con los recursos económicos suficientes para adquirirlos. Desafortunadamente esta es una limitación de nuestro estudio, ya que el diseño del instrumento no permite diferenciarlo.

Para disminuir el manejo erróneo de la diarrea aguda es fundamental considerar el origen de las recomendaciones hechas al responsable del cuidado del menor. Por ejemplo es importante tomar en cuenta las recomendaciones hechas por algunos farmacéuticos, ya que ésta es una práctica muy común en nuestro medio. Lapeyre-Mestre *et al*<sup>17</sup> encontró que pocos farmacéuticos recomiendan el uso de la terapia de hidratación oral, sin embargo muchos recomiendan líquidos inapropiados y restricciones dietéticas. En nuestro país como en otros,<sup>18-19</sup> se ha demostrado que una fuente importante de recomendaciones son los familiares y personas cercanas al niño con diarrea, quienes recomiendan remedios caseros administrados por distintas vías, los cuales tienen aceptación en la comunidad por su supuesta efectividad, disponibilidad y seguridad, como sucedió en el presente estudio.

Es importante enfatizar que la continuación de la alimentación adecuada para la edad, así como de la lactancia materna, es un pilar fundamental en el tratamiento exitoso de la diarrea aguda en los pacientes pediátricos<sup>20,21</sup> sin embargo, aún resulta alarmante la alta incidencia de las recomendaciones hechas por parte de la mayoría de los médicos quienes frecuentemente prescriben cambios, diluciones o suspensiones en la alimentación habitual de los pacientes con diarrea<sup>22,23</sup> como se demostró en este estudio.

En el presente estudio cabe señalar además, que algunas mamás actuaron positivamente aumentando la frecuencia de los alimentos e inclusive continuaron dando lactancia materna aún sin indicación médica, sin embargo hubo quienes diluyeron o suspendieron los alimentos en mayor proporción a lo recomendado por el médico tratante.

Desafortunadamente agregar una cucharadita de aceite vegetal como aporte de calorías en el paciente con diarrea no es una recomendación muy común, ni por los médicos ni por los familiares, siendo que esta práctica previene el desarrollo de desnutrición en los niños con diarrea como ha sido demostrado en distintos estudios.<sup>24-26</sup>

Aun cuando ha sido ampliamente demostrado que el uso de la terapia de hidratación oral es la forma más segura y accesible de manejar los casos de diarrea aguda en la edad pediátrica,<sup>2,27</sup> y cuyo tiempo de inicio de la terapia es determinante no solo para restituir las pérdidas sino para evitar la deshidratación, llamó nuestra atención en el presente estudio el hecho de que algunas madres tomaron la iniciativa de dar un aporte mayor de líquidos a sus niños con diarrea, sin embargo desafortunadamente hay quienes dieron líquidos no apropiados, incrementando el riesgo de deshidratación, por

aumento en la osmolaridad en el lumen intestinal y por ende en el desarrollo de una diarrea osmótica como ha sido ampliamente demostrado <sup>28, 29</sup> y por otro lado hubo incluso quienes los administraron inapropiadamente con biberón práctica frecuente en nuestro medio.

Banerjee *et al* <sup>30</sup> encontró que el tiempo de inicio de la terapia de hidratación oral era inversamente proporcional al nivel socioeconómico del paciente, en nuestro estudio no se evaluó el nivel socioeconómico de los pacientes ni el tiempo de inicio de la terapia de hidratación oral, sin embargo podríamos asumir que algo semejante sucedió en nuestro estudio debido a que más de la mitad de nuestros pacientes acudieron dentro de las primeras 48 horas de evolución de su padecimiento sin signos de deshidratación, lo cual sugiere de un tiempo de inicio de la hidratación oral en forma oportuna.

Por otro lado respecto a las razones para asistir a consulta médica, llamó la atención que más de la mitad de las madres acudieron a consulta por que sus hijos presentaban numerosas evacuaciones o vómitos. Esto resulta importante debido a que en la mayoría de los casos, las madres identificaron los síntomas que ponen en un riesgo mayor de deshidratación a sus hijos por lo que acudieron oportunamente a solicitar consulta médica oportuna.

Por último, la forma de preparación del medicamento "Vida Suero Oral" parece ser uno de los componentes de mayor dominio tanto por el médico como por parte de la población general como fue demostrado en nuestro estudio, sin embargo debe enfatizarse la necesidad del lavado de manos antes de su preparación ya que la mayoría de las madres olvidan llevarlo a cabo o por lo menos no refirieron realizarlo en el presente estudio.

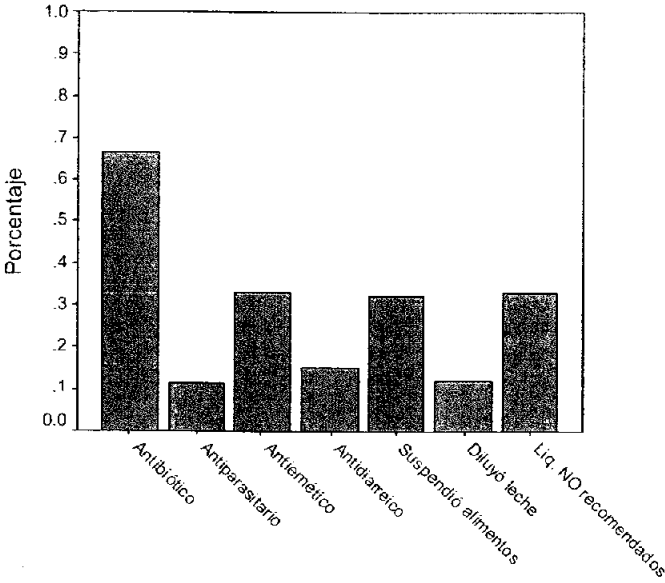
Finalmente podemos concluir que el instrumento diagnóstico denominado "Biopsia Verbal" es útil para evaluar el manejo de la diarrea en el hogar, ya que detectó errores y aciertos médicos y maternos.

## XII. REFERENCIAS

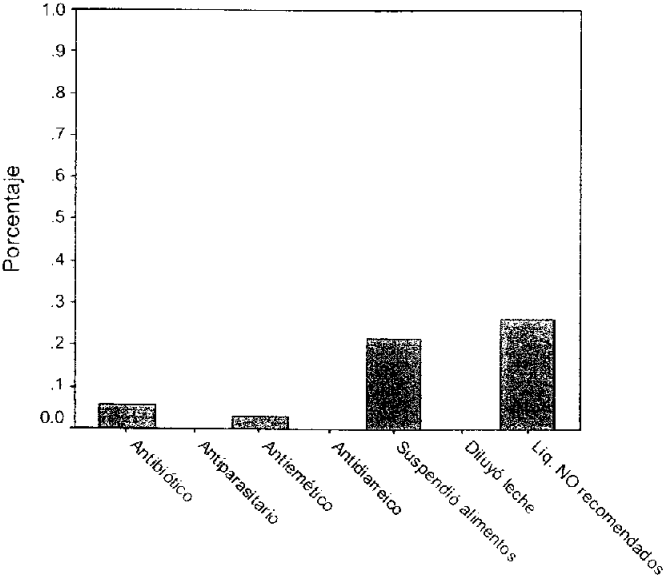
1. The management of diarrhoea and use of oral rehydration therapy. A joint WHO/UNICEF statement. Geneva: World Health Organization, 1983.
2. World Health Organization. A manual for the treatment of acute diarrhoea for use by physicians and other senior health workers. Geneva: Program for Control of Diarrhoeal Diseases, World Health Organization, WHO/CDD/SER/80.2 Rev 2: 1990.
3. Mota HF, Rodríguez LS, Carbajal AA, Arenas DJ, Ceballos CV, Cravioto J, y col. Programa Nacional de hidratación oral en diarreas. En: Hidratación oral en diarreas. Mota HF (Ed.). Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México Federico Gómez, México, 1985:211-221.
4. Mota HF, Velásquez JL. Aspectos Estratégicos para la Implantación de un Programa Nacional de Hidratación Oral en Diarreas. Bol Med Hosp Infant Mex. 1985;42:463-465.
5. 25 Years of ORS Joint WHO/ICDDR, B Consultative meeting on ORS-12 December, WHO/CDR/CDD/95.2: 1-11.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño. Publicación en el Diario Oficial de la Federación, 9 de Febrero de 2001.
7. Sloan NL, Langer A, Hernandez B, Romero M, Winikoff B. The etiology of maternal mortality in developing countries: what do verbal autopsies tell us? Bull World Health Organ 2001;79:805-810.
8. Shrivastava SP, Kumar A, Ojha AK. Verbal autopsy determined causes of neonatal deaths. Indian Pediatr 2001;38:1022-1025.
9. Archivos clínicos del Servicio de Hidratación Oral del Hospital Infantil de México Federico Gómez, 1997-2001.
10. Streiner DL, Norman GR. Reliability. En: Health Measurement Scales. A Practical Guide to their Development and use. Streiner DL, Norman GR. (Eds.). 2ª. Ed. Oxford. New York. Tokyo: Oxford University Press, 1995:104-61.
11. Feinstein AR. The Evaluation of Consistency. En: Clinimetrics. Feinstein AR (Ed). New Haven and London: Yale University Press, 1987: cap. 11 y 12: 167-211.
12. Webb A, Starr M. Acute gastroenteritis in children. Aust Fam Physician 2005;34(4):227-231.
13. Boonstra E, Lindbaek M, Ngome E. Adherence to management guidelines in acute respiratory infections and diarrhea in children under 5 years old in primary health care in Botswana. Int J Qual Health Care, 2005;17(3):221-227.
14. Khayat N, Chirouze C, Than TA, Leroy J, Estavoyer JM, Hoen B. Critical analysis of antibiotic treatment of acute gastroenteritis in infants and young children. Arch Pediatr, 2002;9(12):1230-1235.
15. Alam NH, Ashraf H. Treatment of infectious diarrhea in children. Paediatr Drugs, 2003;5(3):151-165.
16. Karras DJ, Ong S, Moran GJ, Nakase J, Kuehnert MJ, Jarvis WR, Talan DA. EMERGENCY ID NET Study Group. Ann Emerg Med, 2003;42(6):835-842.
17. Lapeyre-Mestre M, Pin M. Management of acute infantile diarrhoea: a study on community pharmacy counseling in the Midi-Pyrenees region. Arch Pediatr, 2004;11(8):898-902.
18. Dambisya YM, Tindimwebwa G. Traditional remedies in children around Eastern Cape, South Africa. East Afr Med J, 2003;80(8):402-405.
19. Mc Lennan JD. Home management of childhood diarrhea in a poor periurban community in Dominican Republic. J Health Popul Nutr, 2002;20(3):245-254.
20. Sikorski J, Renfrew MJ, Pindoria S, Wade A. Support for breastfeeding mothers: a systematic review. Paediatr Perinat Epidemiol, 2003;17(4):407-417.
21. King CK, Glass R, Bresee JS, Duggan C. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep, 2003;52(RR-16):1-16.
22. Uhlen S, Torusel F, Gottrand F. Association française de pédiatrie ambulatoire. Treatment of acute diarrhea: prescription patterns by private practice pediatricians. Arch Pediatr, 2004;11(8):903-907.
23. Afzal N, Thomson M. Diarrhoea and gastroenteritis in the infant and young child. J Fam Health Care, 2002;12(6):146-150.
24. Eisenberg P. An overview of diarrhea in the patient receiving enteral nutrition. Gastroenterol Nurs, 2002;25(3):95-104.
25. Sundaram A, Koutkia P, Apovian CM. Nutritional management of short bowel syndrome in adults. J Clin Gastroenterol, 2002;34(3):207-220.
26. Prentice AM, Paul AA. Fat and energy needs of children in developing countries. Am J Clin Nutr, 2002;72(5Suppl):1253S-1265S.
27. King CK, Glass R, Bresee JS, Duggan C. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep, 2003;52(RR-16):1-16.
28. Özmert E, Yurdakök K, Aslan D, Yalcin SS, Yardim M. Clinical characteristics of transient glucose intolerance during acute diarrhoea. Acta Paediatr 1999;88:1071-1073.
29. Yurdakök K, Özmert E, Yalcin SS, Coskun T. Rehydration of moderately dehydrated children with transient glucose intolerance using rice oral rehydration solution. Acta Paediatr 1999;88:34-37.

30. Banerjee B, Hazra S, Bandyopadhyay D. diarrhea management among under fives. *Indian Pediatr*,2004;41(3):255-260.

**FIG. 1 ERRORES MAS FRECUENTES EN EL MANEJO DE LA DIARREA EN EL HOGAR EN 191 NIÑOS QUE RECIBIERON CONSULTA MEDICA PREVIA**



**FIG. 2 ERRORES MÁS FRECUENTES EN EL MANEJO DE LA DIARREA EN EL HOGAR EN 69 NIÑOS QUE NO RECIBIERON CONSULTA MEDICA PREVIA**



CUADRO I  
RECOMENDACIONES HECHAS A 260 MADRES DE NIÑOS CON DIARREA PARA EL MANEJO DE LA MISMA EN EL HOGAR SEGÚN CONSULTA MÉDICA PREVIA

RECOMENDACIÓN	CONSULTA PREVIA CON OTRO MEDICO N = 191 (%)	SIN CONSULTA MÉDICA PREVIA N = 69 (%)	P*
<b>MEDICAMENTOS</b>			
-Dar antibiótico no justificado**	143 (74.8)	4 (5.7)	0.000
-Dar antiparasitario	27 (14.1)	0 (0)	0.001
-Dar antidiarreico	36 (18.8)	0 (0)	0.000
-Dar antiemético	68 (35.6)	3 (4.3)	0.000
<b>ALIMENTACION</b>			
-Incremento frecuencia	30 (15.7)	15 (21.7)	0.256
-Agregar aceite vegetal	5 (2.6)	6 (8.6)	0.032
-Continuar lactancia materna	37 (19.3)	13 (18.8)	0.850
-Diluir	21 (10.9)	0 (0)	0.004
-Suspender	54 (28.2)	11 (15.9)	0.043
<b>HIDRATACION</b>			
-Administración líquidos recomendados y VSO	147 (76.9)	41 (59.4)	0.005
-Administración líquidos no recomendados	58 (30.3)	16 (23.1)	0.257

N= Numero de pacientes \*; Chi cuadrada

VSO= Vida Suero Oral

\*\* Antibiótico en ausencia de disentería o sospecha de cólera



CUADRO II  
 COMPONENTES DEL MANEJO DE LA DIARREA EN EL HOGAR APLICADOS POR 260 MADRES DE NIÑOS CON DIARREA, SEGÚN  
 CONSULTA MÉDICA PREVIA

COMPONENTE APLICADO	CONSULTA MÉDICA PREVIA N = 191 (%)	SIN CONSULTA MÉDICA PREVIA N = 69 (%)	P
<b>MEDICAMENTOS</b>			
-Dar antibiótico no justificado**	127 (64.4)	4 (5.7)	0.000
-Dar antiparasitario	22 (11.5)	0 (0)	0.003
-Dar antidiarreico	29 (15.1)	0 (0)	0.001
-Dar antiemético	63 (32.9)	2 (2.8)	0.000
<b>ALIMENTACION</b>			
-Incremento frecuencia	35 (18.3)	19 (27.5)	0.106
-Agregar aceite vegetal	4 (2.0)	7 (10.1)	0.004
-Continuar lactancia materna	40 (20.9)	13 (18.8)	0.905
-Diluir	23 (12.0)	0 (0)	0.003
-Suspender	62 (32.4)	15 (21.7)	0.095
<b>HIDRATACION</b>			
-Administración líquidos recomendados y VSO	154 (80.6)	43 (62.3)	0.002
-Administración líquidos no recomendados	63 (32.9)	18 (26.0)	0.289

N= Número de pacientes      \*; Chi cuadrada      VSO= Vida Suero Oral

\*\* Antibiótico en ausencia de disenteria o sospecha de cólera