

11226  
411



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

UNIDAD ACADÉMICA  
HOSPITAL REGIONAL MÉRIDA  
ISSSTE

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS D.H. SOBRE LA DIARREA Y  
SU MANEJO CON TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar.

Presenta:



ISSSTE

DRA. DOLORES SAC-NIC-TE GUZMÁN MAYEN

JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL REGIONAL "MÉRIDA"

MÉRIDA, YUCATÁN

DICIEMBRE DE 

285576

2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS D.H. SOBRE LA DIARREA Y SU MANEJO CON  
TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA**


**DRA. DOLORES SAC-NIC-TE GUZMAN MAYEN**

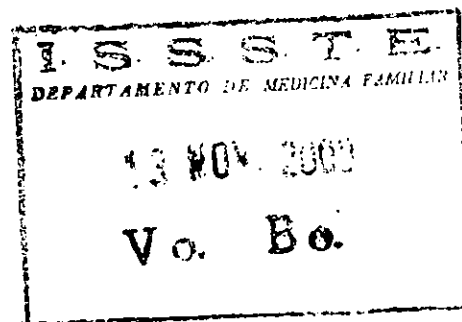
**AUTORIZACIONES**

  
**DR. JACINTO MIGUEL RAMÍREZ BAHENA**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR**

  
**DR. JACINTO MIGUEL RAMÍREZ BAHENA**  
**ASESOR DE TESIS EN MÉRIDA**

  
**DR. JOSÉ CASTRO CANTE**  
**ASESOR DE TESIS I.S.S.S.T.E**

  
**DRA. LETICIA ESNAURRIZAR JURADO**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MÉDICA CONTINUA Y MEDICINA FAMILIAR**  
**JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL I.S.S.S.T.E**



**MÉRIDA, YUCATÁN**

**DICIEMBRE DE 1998.**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS D.H. SOBRE LA DIARREA Y SU MANEJO CON  
TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**Presenta:**

**DRA. DOLORES SAC-NIC-TE GUZMAN MAYEN**

**AUTORIZACIONES**



**DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR U.N.A.M**



**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO  
DE MEDICINA FAMILIAR U.N.A.M.**



**DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO  
DE MEDICINA FAMILIAR U.N.A.M.**

## INDICE GENERAL

<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>2</b>
* Aspectos Históricos.....	2
* Aspectos Epidemiológicos.....	4
* Aspectos Institucionales.....	8
* Aspectos Fisiológicos.....	8
* Intercambio Iónico.....	10
* Aspectos Inmunológicos.....	13
* Agentes Causales.....	16
* Uso de antimicrobianos.....	20
* Concepto de Diarrea.....	21
* Definición de deshidratación.....	22
* Clasificación de deshidratación.....	22
* Mecanismos de acción de los gérmenes en la deshidratación...	27
* Terapia de Hidratación Oral.....	28
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>31</b>
<b>JUSTIFICACION.....</b>	<b>32</b>
<b>OBJETIVOS</b>	
*Objetivo General.....	33
*Objetivos Específicos.....	34
<b>HIPOTESIS.....</b>	<b>35</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>36</b>
<b>CONSIDERACIONES ETICAS.....</b>	<b>39</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>TABLAS, CUADROS Y GRAFICOS.....</b>	<b>49</b>
<b>ANALISIS.....</b>	<b>93</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO I ENCUESTA DE OPINION .....</b>	<b>105</b>

## MARCO TEÓRICO

### Aspectos Históricos

Durante la Edad Media las condiciones insalubres de las ciudades europeas contribuyeron a la proliferación de enfermedades intestinales. La tifoidea y la disentería eran enfermedades endémicas. La construcción de nuevas presas y los sistemas de drenaje desempeñaron un papel importante en la baja de la mortalidad en las ciudades en las que se contaba con estos adelantos. El nuevo movimiento encaminado a mejorar la salubridad pública, se inició en Inglaterra, propagándose a los demás países de Europa. El excusado con flujo de agua fue una gran contribución a la higiene pero no pudo aplicarse en gran escala antes del siglo XIX que fue cuando las ciudades construyeron nuevas plantas de agua y sus sistemas de drenaje disminuyeron problemas importantes de Salud Pública<sup>3</sup>. En México antes de la llegada de los españoles se contaba con una civilización altamente evolucionada, aplicaba los conocimientos que poseía de la botánica a la Medicina. Los indígenas fueron más susceptibles para las enfermedades que trajeron los conquistadores. Una de las causas de mortandad fue el incremento de las enfermedades gastrointestinales cuando la arquitectura de las ciudades fue similar a las europeas. La mortalidad por deshidratación obligó a la búsqueda constante de elementos que ayudaran a combatirla.<sup>4</sup>

En estudios publicados por Lancet en 1831 por O'shaugnessy quedo establecido que la causa de la muerte por gastroenteritis era la deshidratación y las alteraciones hidroelectrolíticas. El tratamiento científico de la deshidratación se inició al parecer por Thomas Latta en 1832, quien trato pacientes deshidratados por diarrea colérica con la administración endovenosa de soluciones salinas con bicarbonato. En 1912 Seller describió la acidosis en el cólera y empleó soluciones alcalinas. Howland y Marriot en 1915-1916 describieron el mismo cuadro de acidosis en la diarrea de los niños y adminstración de soluciones alcalinas. El empleo de infusiones de sangre, glucosa, soluciones salinas y bicarbonatadas redujeron la mortalidad infantil por deshidratación de

80% a 30%. Darrow en 1946-1949 manejo la adición de potasio a las soluciones alcalinas y glucosadas, obteniéndose una baja mayor en la mortalidad. Darrow sugirió que la hidratación oral podría suplementar a la rehidratación parenteral y en 1953, Chatterjee trató con éxito a 33 pacientes con cólera, administrándole por vía oral una solución electrolítica con solución glucosada. Meneghello en Chile en 1958, De la Torre y Larracilla en México 1960 publicaron sus observaciones sobre rehidratación oral en niños deshidratados por diarrea con grados variables de desnutrición.<sup>1</sup>

Crane, Schedel y Clifton en 1962 y 1963 descubrieron las condiciones en que se efectúa el transporte de la glucosa, sodio y cloro a través de la pared intestinal, estableciéndose las bases científicas de la hidratación oral.<sup>1</sup>

Phillips en 1964 sugirió que el transporte equimolar de solutos y glucosa en el intestino podría facilitar la hidratación oral en pacientes con cólera.<sup>1</sup>

En Bangladesh se pudo demostrar la importancia de la hidratación oral como preventiva de la deshidratación, al utilizar una solución oral glucosada salina al inicio del cuadro diarréico en comparación con la población que no utilizó este manejo.<sup>1</sup>

Se considera que la hidratación oral tiene éxito en pacientes con deshidratación leve y moderada y en algunos casos de deshidratación severa, donde el paciente no se encuentre en choque, que contraindicaría el manejo con terapia de hidratación oral, aunado a lo anterior se debe añadir que los pacientes rehidratados por vía oral ganan peso en mayor proporción que los hidratados por vía endovenosa<sup>2</sup>. En Santiago de Chile se realizó un estudio en el cual se encontró que en el período comprendido entre diciembre a marzo el número de casos positivos para rotavirus fue mayor<sup>26</sup>, en estudios efectuados en nuestro país también se detecto esta estacionalidad. De los casos positivos se encontró que un porcentaje mayor fue positivo para rotavirus tipo 2, cuyo comportamiento es más agresivo que el tipo 1, por lo tanto causante en gran medida de los cuadros de deshidratación que se presentan en los pacientes afectados por este agente causal.<sup>27, 28</sup>. Se pretende conocer cual es la situación que prevalece en el manejo de las diarreas agudas a través de la exploración del conocimiento que posee el derechohabiente que tiene un paciente potencial para enfermedad diarreica.

## Aspectos Epidemiológicos

La panorámica mundial con referencia a la diarrea y la deshidratación como una de las complicaciones que se ven con mayor frecuencia se presenta a continuación. La población mundial para 1990 fue estimada en 5292 millones de los cuales el 77.2% vivían en países en desarrollo. Una tercera parte, menores de 15 años, con una proporción de niños muy alta en países pobres. Una quinta parte de la población no dispone de abasto de agua potable de los cuales 80% viven en áreas rurales. Una tercera parte de la población no dispone de ningún tipo de sistema higiénico de eliminación de excretas. En países en desarrollo 60% de la población total es analfabeta y en mujeres la proporción se eleva hasta el 75%.<sup>5</sup>

La O.M.S. estimó que en 1992 los niños menores de 5 años que vivían en los países en desarrollo presentaron un promedio de 3 episodios de diarrea cada doce meses. La estimación mundial para 1990 de muertes por enfermedades infecciosas y parasitarias fue de 50 millones de defunciones. Se estima que la diarrea estuvo asociada en 3.2 millones de muertes en menores de cinco años y representó la tercera causa de mortalidad, para ese mismo año el 6% de las muertes por diarrea en el mundo ocurrieron en asociación con el sarampión. Para 1991 la O.M.S. estimó que mundialmente 68% de los niños menores de cinco años de países en desarrollo tuvieron acceso a la terapia de rehidratación oral y que 175 millones de niños no tenían a su disposición esta eficaz medida para reducir la mortalidad por diarrea. Se observó un incremento en el uso de rehidratación oral, solo el 38% de los episodios de diarrea en el mundo recibieron sobres de rehidratación oral<sup>5</sup>.

La O.M.S. patrocinó un estudio multicéntrico en cinco países en desarrollo donde se encontró que los tres agentes causales más frecuentes en diarrea aguda fueron: rotavirus, Shigella y E. Coli enterotoxigénica en niños de 0 a 36 meses de edad<sup>5</sup>.

En América Latina se estimó que para 1992 la población menor de 5 años era de 57.8 millones. En promedio, los niños de 0-4 años tuvieron 4.0 episodios de diarrea al año, por lo que se estima que en ese período se presentaron 233 millones de estos casos en la población infantil y preescolar. La mortalidad por diarreas en población infantil en América Latina varían desde 35.8 por 100.000 nacidos vivos en Bahamas a



967.3 en Nicaragua. La mortalidad por diarrea en niños de 1 a 4 años muestra grandes diferencias, en Guatemala es 100 veces mayor que en Cuba y 10 veces mayor que la de Panamá. En América Latina el acceso a los sobres de rehidratación oral fue de 22% y de uso líquidos caseros recomendados de 56%<sup>5</sup>.

En México la situación es la siguiente para 1990. La población estimada fue de 80 millones de habitantes de los cuales 10 millones serán menores de cinco años. El país se caracteriza por una amplia diversidad ecológica y sociocultural que determina grandes diferencias en las condiciones de salud, en todo el país 20.6% y 26.4% de las viviendas no tienen agua entubada y drenaje. El uso de aguas negras no tratadas para cultivos no restringidos es todavía una práctica común en las áreas de riego aledañas a las grandes metrópolis. Se presenta el 80% de casos de diarrea aguda líquida, 10% de diarrea con sangre y 10% de diarrea crónica.<sup>5</sup>

En Yucatán para 1994 las infecciones intestinales y las mal definidas ocuparon el segundo lugar de la morbilidad general.<sup>6</sup>

Mérida es la capital del estado su población para 1991 era de 581,658, para 1994 fue de 593,00; en 1995 la población ascendió a 649,770<sup>16</sup>. Su distribución es la siguiente: 94% vive en área urbana distribuida en 200 colonias y 25 fraccionamientos municipalizados. 6% de la población viven en área rural, que esta conformada por 46 comisarias y subcomisarias, 40 asentamientos de pequeños núcleos de vivienda de menos de 100 habitantes. En líneas atrás se mencionó que la segunda causa de morbilidad general fueron las infecciones intestinales y las mal definidas, para el grupo de menores de un año se reportaron 2497 casos, para el grupo de uno a cuatro años se reportaron 3367 casos.<sup>7</sup>

Dentro de las líneas de acción del Programa Nacional de Enfermedades Diarreicas (PRONACED) se encuentra tanto la capacitación a madres como la capacitación al personal de salud<sup>5</sup> y de esa manera abatir la morbilidad y la mortalidad infantil en el grupo de cero a cinco años.<sup>5,6,7</sup>

El PRONACED ha implantado el realizar "autopsias verbales" en por lo menos el 25% de las muertes por enfermedad diarreica con el objeto de establecer las características de la enfermedad, a través de esta estrategia se ha podido establecer que un porcentaje importante de pacientes pediátricos del grupo de más

riesgo habían recibido atención médica previa a su fallecimiento<sup>19,20,22</sup>, las encuestas nacionales en hogares ha dado cuenta de las deficiencias y de los logros en el manejo efectivo de las diarreas en los niños.<sup>22</sup> Se encontró que no existe un apego total a los procedimientos creados para el manejo de las diarreas agudas, la educación del responsable del paciente para su manejo intradomiciliario respecto a la hidratación oral, la deshidratación y las señales de alarma.<sup>22,23,24</sup> La necesidad de capacitación, supervisión y asesoría del personal de salud, para abatir la morbilidad y mortalidad diarreica como ha ocurrido en Cuba, cuyas tasas de mortalidad han disminuido de manera importante<sup>15</sup>. La realización de un estudio con metodología general propuesta por la O.P.S./O.M.S. adecuada a las políticas, normas y procedimientos nacionales se encontró que se refrendaba lo propuesto por el PRONACED y la experiencia de Cuba<sup>15, 16</sup>.

Los medios de comunicación han tenido un papel muy importante en la difusión de la Terapia de Hidratación oral y de los signos de deshidratación, a través de los Días Nacionales de Vacunación<sup>5,25</sup>, la participación de Medicina Preventiva en las escuelas, la prescripción médica y otras acciones han asegurado la distribución e información básica de los sobres de suero oral tanto a la población derechohabiente como a la no derechohabiente, sin embargo es necesario conocer cuál es el grado de conocimiento de los familiares de paciente potencial de enfermedad diarreica aguda y la participación del médico de primer contacto en aquella información que se brinda en los medios de comunicación, para ampliarla y reforzar su correcta aplicación.

El uso de la técnica de hidratación oral en niños con diarrea ha demostrado que puede disminuir la mortalidad infantil por esta causa aun sin el uso de agua adicional. En el año de 1983, por acuerdo del C. Secretario de Salud, Dr. Guillermo Soberón Acevedo, se estableció un Programa Nacional de Hidratación Oral en Diarreas dependiente de los Institutos Nacionales de Salud. Se decidió llevarlos a cabo en todos los niños menores de cinco años de edad con diarrea; en una primera etapa, a través de los institutos nacionales de salud.<sup>14</sup>

La terapia de rehidratación oral ha mostrado ser una medida muy eficaz para prevenir y tratar la deshidratación causada por la diarrea. Desde 1978 el Programa de Control de Enfermedades Diarreicas de la O.M.S. ha establecido una estrategia cuádruple para el control de las diarreas:

Mejorar el manejo clínico terapéutico del niño con diarrea con énfasis en el uso temprano de la Terapia de rehidratación oral y en la alimentación apropiada durante la enfermedad y convalecencia.

Aplicar las prácticas de la Salud Reproductiva con énfasis en la lactancia materna, práctica de destete, nutrición de la madre y la higiene personal y doméstica.

Mejorar el uso y mantenimiento de las instalaciones de saneamiento y de agua para beber, así como la higiene de los alimentos.

Identificar y controlar las epidemias.

Alguno de los objetivos a alcanzar son: Disminuir la gravedad de la deshidratación y el número de pacientes que lleguen a los servicios hospitalarios. Proporcionar un tratamiento oportuno y adecuado con terapia de hidratación oral a todos los niños menores de cinco años con diarrea. Tanto el médico como el personal de salud deben tener información y convencimiento suficiente sobre la terapia de hidratación oral.

Por lo tanto la terapia de Hidratación oral es solo una de las intervenciones de control que se implanta simultáneamente con una estrategia que se refuerce y complementa entre sí. La promoción por el personal de salud se ha centrado en la distribución de información sobre las ventajas de la leche humana sus características bioquímicas e inmunológicas. Sin embargo, se ha dado poco énfasis a la preparación técnica del personal de salud en sus distintos niveles de operación para lograr que promuevan con éxito.<sup>11, 14</sup>

Es importante considerar para las intervenciones para el combate de las enfermedades diarreicas los factores ambientales que las producen, por lo que el PRONACED enfatiza la información y capacitación de la población como estrategia básica. las líneas de acción son bastas, sin embargo la que nos interesa primordialmente es la referente a la capacitación y atención médica, en ella se considera elevar la capacidad técnica y resolutoria del personal de salud es una condición indispensable para el manejo efectivo de los casos de diarrea en las unidades médicas. para lo cual la capacitación a través de cursos al personal médico y de enfermería es importante.<sup>5</sup>

### **Aspectos Institucionales**

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado cuenta en el estado con un Hospital de 3<sup>er</sup> nivel, una unidad de 2<sup>o</sup> nivel y una unidad de Medicina Familiar, todos ubicados en el mismo conjunto arquitectónico. Consta de 42 consultorios, 104 camas censables, 153 médicos y 245 enfermeras.<sup>7</sup>

El I.S.S.T.E. en el estado de Yucatán atiende al 5.8% de la población, lo que significa que presta servicios de salud a 87,000 habitantes.<sup>8</sup>

### **Aspectos Fisiológicos**

Para comprender cabalmente el beneficio plenamente comprobado de la hidratación oral y su repercusión tanto en la morbilidad y mortalidad por enfermedad diarreica como en los factores condicionantes que corresponden a la población por controlar, es necesario ubicar y conocer las condiciones normales del organismo así como los factores condicionantes de la diarrea y su complicación más frecuente la Deshidratación. Igualmente importante resulta el conocimiento de los factores directamente involucrados en la génesis de la enfermedad.

La absorción se lleva a cabo en las vellosidades de la mucosa intestinal y el borde en cepillo (compuesto por microvellosidades) de las células epiteliales que cubren a las vellosidades. En la base de éstas se encuentran pequeñas glándulas tubulares que reciben el nombre de criptas o glándulas de Lieberkühn. La membrana mucosa del intestino delgado esta cubierta en toda su extensión por minúsculas proyecciones (de alrededor 1 mm de altura de un diámetro algo menor) denominadas vellosidades intestinales. Las vellosidades se hallan cubiertas por una capa de células cilíndricas denominadas enterocitos. En el centro de cada una de estas vellosidades se encuentra un vaso linfático en continuidad con los vasos linfáticos de la membrana mucosa. Este linfático está algo agrandado en un pequeño seno revestido de endotelio. En algunas vellosidades más grandes existen varios linfáticos. Entre las vellosidades están los orificios de las glándulas intestinales o

criptas de Lieberkühn, que son glándulas tubulares simples. Las criptas no penetran la muscularis mucosae. El epitelio que recubre a las vellosidades es el mismo tipo del que cubre a las criptas y está formado por una sola capa de células cilíndricas entre las que se mezclan algunas células especializadas. El extremo libre de cada célula cilíndrica adyacente a la luz del intestino, esta provisto de un borde cuticular especializado que recibe el nombre de Borde en Cepillo. El borde en cepillo de las células epiteliales superficiales de las vellosidades esta compuesto por microvellosidades, de una longitud aproximada de 1 mm y de alrededor de 0.1 mm de ancho<sup>9,10</sup>

Las contracciones que se producen en el intestino se han dividido esquemáticamente en contracciones de propulsión y de mezclado. El intestino delgado tiene movimientos de contracción con una periodicidad de 11 a 12 por minuto haciéndose más lento hacia el ileo terminal con una periodicidad de 7 por minuto correspondiendo a los movimientos de mezclado, para las contracciones de propulsión estas pueden dar inicio en cualquier parte del intestino delgado, se desplaza en dirección anal a una velocidad de .5 a 5 cm por segundo más rápidamente en el intestino proximal, normalmente son débiles, desaparecen después de viajar solo uno pocos centímetros en promedio 1 cm por segundo por lo tanto el quimo tarda entre 3 a 10 horas para que pase del píloro a la válvula ileocecal, después de comer aumenta la actividad peristáltica por el reflejo gastroentérico debido a la distensión del estómago, innervado por el plexo mientérico aumentando el grado de excitabilidad del intestino delgado, su movilidad y secreción<sup>9,10</sup>.

El colon absorbe agua y electrolitos del quimo, almacena la materia fecal hasta su expulsión, la primera mitad del colon principalmente absorbe mientras que la segunda mitad almacena. Las contracciones mezcladoras son grandes contracciones circulares de 1,2,3 cm hasta suprimir la luz. Las fibras longitudinales se encuentran condensadas en 3 bandas longitudinales, la contracción combinada de fibras circulares y longitudinales, hace que las porciones no estimuladas en el intestino grueso se abomben para formar haustros, con una intensidad aumentada durante 30 segundos después pierde fuerza durante el minuto siguiente hasta desaparecer, 80 ml de líquido de los 450 iniciales son expulsados en el excremento<sup>9</sup>.

Los movimientos en masa o propulsores ocurren unos cuantos al día, siendo más abundantes 15 minutos después de la primera hora del desayuno, se inicia con una onda de constricción en un sitio distendido generalmente colon transverso se contrae casi simultáneamente 20 cm por debajo de dicho punto, después de 30 segundos de máxima contracción en dos o tres minutos desaparece, al llegar el bolo fecal al sigmoides y recto se despierta el deseo de evacuar.<sup>9</sup>

Cuando una zona del intestino grueso esta muy irritada como ocurre en las enteritis con infección considerable la mucosa secreta además de una solución viscosa de moco, agua y electrolitos, diluyendo las sustancias irritantes y se acelera el tránsito de las heces hacia el ano. En las infecciones por virus y bacterias se afecta el intestino grueso y el extremo distal del íleon. En las porciones donde hay infección la mucosa se encuentra irritada y su secreción aumenta considerablemente, aumentando la movilidad, arrastrando el agente causal hacia el ano<sup>9,10,12</sup>.

Cuando existe una distensión o excitabilidad excesiva tanto el estomago como el duodeno con la presencia previa de antiperistaltismo viajando la onda a una velocidad de 2-3 cm por segundo del íleon al duodeno y estomago en un plazo de 3 a 5 minutos, dando origen así al estímulo del vómito<sup>9,10,12</sup>.

A través de diferentes mecanismos y procesos enzimáticos se absorben en el intestino delgado aproximadamente 100 gr. ó más de lípidos, 100 gr. de carbohidratos, 50 a 100 gr. de aminoácidos y de 8 a 9 litros de agua.<sup>9, 10,12,.</sup>

### **Intercambio Iónico**

El tracto gastrointestinal constituye la superficie de intercambio entre el medio ambiente externo y el medio ambiente interno corporal. La superficie disponible para tal efecto son los pliegues transversales, vellosidades intestinales con la apariencia de dedos de guante y una delgada carpeta de microvellosidades. La superficie de

absorción total que estas estructuras proporcionan se ha estimado que sea 200 veces mayor que la superficie corporal en el adulto. Los procesos que se llevan a cabo en el epitelio intestinal involucran mecanismos de digestión, absorción y secreción<sup>11</sup>.

Los mecanismos de transporte que utiliza el intestino son: la Difusión, el Transporte activo, el Transporte facilitado y la Pinocitosis.

**Difusión:** Los solutos que se encuentran en el lumen intestinal pasan a través de la membrana celular por medio de un gradiente de concentración. La velocidad del paso de solutos en función de tiempo es proporcional a la diferencia de concentración de éstos en ambos lados de la membrana, el área de la membrana es inversamente proporcional al grosor de la barrera y no depende de gasto de energía, en teoría no se satura, dependerá del tamaño y solubilidad de las moléculas; el intestino delgado es impermeable a moléculas de alto peso. Las sustancias con carga negativa son pobremente absorbidas en el intestino delgado y de ahí sus propiedades catárticas<sup>11</sup>.

**Transporte activo:** Se lleva a cabo en sentido ascendente esto es, contra un gradiente de concentración. Requiere de energía. Existe un fenómeno de saturación comparable al que sucede en las reacciones enzimáticas, puede verse afectado por cambios en la temperatura y por competencia de sustancias que comparten el mismo mecanismo de transporte, es un proceso aeróbico. Experimentalmente se ha comprobado que la glicolisis anaeróbica puede producir transporte activo de glucosa, aminoácidos y electrolitos<sup>11</sup>.

**Transporte facilitado:** El paso de los solutos tiene lugar a través de un proceso en la membrana celular, no se lleva a cabo por un gradiente de concentración ni requiere de energía para el transporte. Algunos venenos pueden bloquear el sistema como los iones cúpricos<sup>11</sup>.

**Pinocitosis:** Mecanismo a través de la membrana semejante a la fagocitosis. La pinocitosis es importante en la absorción de proteínas nativas, particularmente anticuerpos presentes en la fracción globulínica del calostro humano<sup>11</sup>.

**Transporte de agua y electrolitos:** La absorción de agua se lleva a cabo por medio de un mecanismo pasivo en todos los epitelios incluyendo la mucosa intestinal. El agua sigue gradientes osmóticos en el transporte activo de los electrolitos, monosacáridos, aminoácidos y probablemente di y tripéptidos. También se lleva a cabo a través de poros ultramicroscópicos situados en las microvellosidades intestinales. La efectividad de los sistemas antes mencionados en la recuperación del agua que circula en el intestino delgado queda demostrada al saber que en niños mayores las pérdidas de agua en las evacuaciones en condiciones normales no son mayores a 200 ml al día, mientras que el volumen es ingerido aproximadamente de 1 litro y las secreciones en el tubo digestivo provenientes del estómago, páncreas, saliva, bilis y del propio intestino delgado alcanza entre 80 y 90 % del volumen ingerido. Al parecer las células de las vellosidades son las encargadas de la mayor parte de la absorción, la secreción se realiza en las células de las criptas. El sodio es el ión que se absorbe en forma activa mientras el cloro es secretado. En ambos tipos de células la bomba de sodio se encuentra localizada en la membrana basolateral. Este sistema extrae sodio de la célula generando un gradiente electroquímico para que entre en la zona apical; mientras tres moléculas de sodio entran, salen dos de potasio. Existen dos mecanismos para el transporte de sodio en la parte apical de la célula; uno es electrogénico, que resulta que el lado funcional tenga carga negativa; en este sistema la absorción de sodio es facilitada por glucosa, aminoácidos y otras sustancias. El segundo mecanismo es eléctricamente neutro pasando el sodio unido al cloro<sup>5, 11</sup>.

En condiciones basales, existe un gradiente eléctrico de 1 - 4 mv entre la serosa y la mucosa del intestino (potencial diferencial) generado por la diferencia entre el flujo neto de absorción de sodio (ligado al cloro) y el flujo neto secretor de bicarbonato. El flujo de absorción se incrementa en presencia de glucosa debido a la existencia en el borde en cepillo de las células epiteliales de un transportador específico, el cual une o acopla



la absorción activa de glucosa con el sodio en solución equimolar. El mecanismo normal es el siguiente: en el primer paso, son acoplados un ion de sodio por cada molécula de glucosa y transportados al interior de la célula epitelial. En el interior de la célula, el sodio rápidamente es impelido hacia los espacios basolaterales o cisternas, por la bomba Na-K-ATPasa. La glucosa que se difunde al interior de la célula se acumula y posteriormente pasa a través de los borde basolaterales por medio de un transportador específico existente en la membrana, sin consumo de energía (difusión facilitada). El sodio y la glucosa que han pasado a los espacios basolaterales producen aumento de la presión hidrostática y gradientes de concentración en las cisternas con respecto al interior de la célula, las uniones estrechas, hacia la membrana basal y el plasma. La administración de solución salina isotónica en el intestino delgado normal ocasiona absorción moderada de sodio (ligado al mecanismo de transporte activo de cloro). Si se agrega glucosa a la solución salina la absorción aumenta por la acción de suma de transporte activo de la glucosa<sup>11</sup>.

### **Aspectos Inmunológicos**

La transferencia placentaria de anticuerpos IgG maternos dirigidos contra agentes infecciosos, como reflejo de la memoria inmunológica de la madre, se refuerza por la ingestión de calostro y leche que contiene monoglicéridos con actividad antiparasitaria, enzimas componentes de complemento C3 y C4, anticuerpo de los isótopos IgA con especificidad para, bacterias, parásitos, virus, así como elementos celulares que se consideran almacenadores y transportadores de anticuerpos IgA; la presencia de subpoblaciones de linfocitos y de citocinas como el interferón gamma, pueden intervenir en la modulación de la respuesta inmunitaria del lactante en contra de proteínas heterólogas y agentes enteropatógenos durante los primeros seis meses de vida en lactantes alimentados al seno materno disminuye el riesgo de infecciones tempranas al evitar el uso de biberones<sup>5</sup>.

Existen mecanismos de protección específica a nivel intestinal tales como la producción específica a nivel intestinal tales como la producción de mucopolisacáridos: la mucina, sintetizada por una gran cantidad de células distribuidas a lo largo del intestino, su función es impedir la adherencia de las bacterias, este mecanismo se refuerza por los movimientos peristálticos<sup>5</sup>.

**Flora Bacteriana:** Las bacterias predominantemente anaeróbicas en el colon interfieren con los sitios disponibles para otras bacterias o parásitos. Los lipopolisacáridos estimulan la proliferación y localización de células linfoides del intestino<sup>5</sup>.

**Factores solubles:** Son moléculas liberadas a la luz intestinal como lactoferrina, lisozima peroxidasa los cuales tienen actividad microbiana<sup>5</sup>.

**Reforzamiento de la protección intestinal por anticuerpos biliares:** Se ha demostrado que la llegada de los alimentos al duodeno, provocan la liberación de la hormona colecistocinina la que por la circulación general llega a la vesícula biliar, provoca su contracción y la liberación de anticuerpo de clase IgA sintetizados en la mucosa de la vesícula biliar los que su vez son descargados hacia el duodeno<sup>5</sup>.

**Competencia de receptores:** Los oligosacáridos presentes en la superficie de las células epiteliales favorecen la adherencia de bacterias y parásitos. Los anticuerpos de clase IgA presentan en su estructura oligosacáridos similares a los de las células epiteliales, gracias a esto pueden interferir por este mecanismo con la adherencia de enteropatógenos. De manera similar actuarían los lactobacilos ingeridos en la dieta<sup>5</sup>.

**Componentes celulares asociados al intestino:** Macrófagos que podrían fagocitar partículas extrañas e inducir una respuesta inmunitaria<sup>5</sup>.

**Linfocitos citotóxicos:** Los cuales pueden ser muy activos cuando se incuban con linfocinas como interleucinas-2 ó con polipéptidos intestinales como el VIP<sup>5</sup>.

**Células Cebadas:** Están distribuidas en el intestino delgado y grueso, liberan mediadores como histamina y eliminan parásitos intestinales, estas células responden a estímulos de hormonas gastrointestinales como motilina y pentagastrina, situación que sugiere un control de las hormonas intestinales sobre las células cebadas de las mucosas<sup>5</sup>.

**Eosinófilos :** Son elementos celulares muy importantes que responden a factores quimiotácticos producidos por las células cebadas, coadyuvan a la eliminación de parásitos<sup>5</sup>.

Dentro de los mecanismos intestinales de protección específica se encuentra una respuesta local de anticuerpos IgA. Las células epiteliales de las mucosas impiden que el material antigénico interactúe directamente con las células del tejido linfóide asociado al intestino. Destacan las células M que recubren las placas de Peyer, que son las encargadas de transportar antígenos de histocompatibilidad de la clase II, que intervienen en la presentación de estructuras antigénicas. Los teliolinfocitos pueden responder a los antígenos en forma específica<sup>5</sup>.

El tejido linfóide asociado al tubo digestivo se considera como el sistema responsable de la producción y regulación de la respuesta inmunitaria local y sistémica, esta integrado por varios compartimentos<sup>5</sup>.

Ganglios linfáticos de lámina propia que toma nombre distinto de acuerdo a su localización<sup>5</sup>.

Células linfoides distribuidas en forma difusa en la lámina propia, compartimiento intraepitelial, donde los linfocitos se localizan entre las células epiteliales<sup>5</sup>.

Los anticuerpos IgA diméricos producidos por las células plasmáticas de la lámina propia intestinal son transferidos a través de las células epiteliales en donde el componente secretorio sintetizado por ellas mismas interviene como receptor y transporta a la Ig dentro de vesículas para secretarla en la superficie de las

mucosas por exocitosis, tiene mayor capacidad para combinarse con agentes enteropatógenos, neutralizan a virus como el de la poliomielitis, rotavirus y de la influenza. Tiene una actividad neutralizante a toxinas<sup>5</sup>.

Los linfocitos T se encuentran distribuidos en el epitelio y lámina propia del intestino delgado y grueso eliminan parásitos intracelulares, sin embargo su activación y estimulación constante por el material antigénico derivado de los alimentos o de los parásitos en la luz intestinal puede alterar el epitelio y provocar atrofia de las vellosidades intestinales.<sup>5</sup>

### **Agentes Causales**

La inmensa mayoría de los gérmenes enteropatógenos presentan ciertas características comunes, como son la puerta de entrada al organismo, su hábitat y su eliminación con las evacuaciones. El resultado de la infección y su desenlace final depende de la interacción entre distintos factores ambientales y condiciones generales de vida, las defensas específicas e inespecíficas del huésped, así como la dosis ingerida y virulencia del germen. El proceso patológico propiamente dicho consta de tres fases bien definidas. La primera implica la ingestión del germen en cantidad suficiente que resistan las defensas naturales del huésped presente en el tracto digestivo, como son la acidez gástrica, los jugos digestivos, la capa de moco que recubre la mucosa, el peristáltismo, la competencia bacteriana y la inmunidad intestinal. En una segunda etapa colonizar el intestino y multiplicarse en la luz del mismo en cantidades importantes antes de ejercer su acción deletérea. La tercera fase entrará en acción cuando alguno de los mecanismos de virulencia básicos que poseen los gérmenes enteropatógenos: elaboración de enterotoxinas que causan alteraciones de tipo funcional aunque no anatómicas, invasión de la mucosa intestinal que va acompañada de fenómenos inflamatorios intensos y alteraciones anatómicas y el poder de adhesión íntima a las vellosidades del intestino delgado origina destrucción de las microvellosidades y alteración en los procesos de absorción. La respuesta inmológica que

se observa en las diarreas como son la producción local de IgA y la participación de ciertos fenómenos de inmunidad celular (principalmente linfocitos T y macrófagos). Aparentemente hay una disociación entre la respuesta inmune y su valor protector a nivel local en la luz del intestino y aquella de tipo humoral. Esta última participa poco en la defensa contra estas infecciones. Diversos padecimientos o procesos patológicos pueden originar el deterioro de los distintos mecanismos de defensa que poseemos contra las infecciones intestinales, por lo que presenta un elevado número de ataques de diarrea.<sup>11,12</sup>

**Rotavirus:** Es la causa más frecuente de diarrea en la infancia. Sus manifestaciones clínicas son: inicio súbito, fiebre, vómito, deshidratación en 24 a 48 hrs. Se presentan evacuaciones líquidas las cuales ocasionalmente contienen moco, persiste por cuatro o cinco días. El paciente mejora en forma progresiva y en 10 a 14 días se recupera por completo, algunos niños cursan con diarrea crónica como consecuencia de deficiencias de disacaridasas, puede cursar asociado a un cuadro de vías respiratorias superiores.<sup>5,11,18</sup>

**Salmonelosis:** Como enfermedad diarreica es autolimitada y se caracteriza por presentar evacuaciones líquidas, fiebre, náuseas y dolor abdominal. Un 5% de los pacientes con salmonelosis pueden presentar cuadro disenteriforme con moco, sangre y tenesmo, hay predominio de leucocitos polimorfonucleares (PMN) cuando el agente causal es *S. typhi* se observan mononucleares. Si ocurre diseminación hematogena del germen, las complicaciones más citadas en la literatura son osteomielitis y muy raramente meningitis; esta última en neonatos y lactantes principalmente. Del 2-5% de las personas infectadas con *S. typhi* o *S. paratyphi B* permanecen como portadores crónicos a nivel de vesícula biliar, esta complicación no es frecuente en niños.<sup>5,11,18</sup>

**Shigella:** Germen invasor destruye la mucosa, la magnitud de la lesión es variable. Se presenta principalmente en niños de uno a cinco años. Es una enfermedad difásica; se inicia con diarrea acuosa abundante y fiebre elevada y malestar general; en este período el niño puede convulsionar, 12 a 24 hrs.

después la fiebre disminuye, se agrega dolor tipo cólico, tenesmo y evacuaciones mucosanguinolentas esto constituye el Síndrome disenteriforme. En la fase tardía hay formación de microabscesos con ulceración de la mucosa colónica. La deshidratación puede ser grave y llevar a la muerte sobre todo al lactante menor. Un 20% de los pacientes continúan excretando microorganismos por dos a seis semanas<sup>5,11,18</sup>.

**E. coli enterotóxigena:** Enfermedad diarreica aguda autolimitada, se caracteriza por evacuaciones aguadas sin sangre sin PMN, fiebre en baja intensidad y dolor abdominal<sup>5</sup>.

**E. coli enteroinvasiva o enteroadherente:** Cuadro indistinguible de la salmonelosis o shigelosis. Clínicamente se encuentra fiebre de baja intensidad, estado tóxico, dolor abdominal, evacuaciones aguadas con sangre. Se autolimita en dos a cinco días.<sup>5,11</sup>

**E. coli enteropatógena:** Cuadro infeccioso intestinal autolimitado, presente fiebre moderada, vómitos, evacuaciones líquidas. Su complicación es la deshidratación.<sup>5,11</sup>

**E. coli enterohemorrágica:** Afecta a un amplio grupo etario de dos a ochenta años. Sus manifestaciones incluyen calambres abdominales, fiebre y evacuaciones líquidas, en su inicio posteriormente las evacuaciones se presentan sanguinolentas, en ocasiones el contenido de sangre puede ser tan importante que se ha descrito la presentación del Síndrome hemolítico-urémico siete a nueve días después del inicio del padecimiento.<sup>5,18</sup>

**Campylobacter fetus:** Se caracteriza por su inicio súbito, fiebre elevada, malestar general artralgias, vómitos y dolor abdominal periumbilical tipo cólico intenso, las evacuaciones son líquidas abundantes y fétidas.<sup>5,11</sup>

**Yersenia Enterocolítica:** Clínicamente hay fiebre, dolor abdominal, vómitos, evacuaciones con sangre oculta o macroscópica en un 25% de los casos.<sup>5</sup>

**Clostridium difficile:** La sintomatología asociada a este germen varía de leve a grave, con fiebre, dolor y distensión abdominal, deshidratación, evacuaciones aguadas con moco y sangre y colitis pseudomembranosa; ocasionalmente puede progresar a megacolon tóxico y perforación colónica.<sup>5</sup>

**Aeromonas hydrofila y plesiomonas shigelloides:** Afecta principalmente a menores de siete años. Se caracteriza por fiebre elevada hasta 39° C, dolor abdominal y evacuaciones líquidas.<sup>5,11</sup>

**Agente Norwalk:** Es responsable de brotes epidémicos de cuadros enterales durante todo el año. Su sintomatología incluye malestar general, fiebre moderada, náusea, vómito, dolor abdominal y evacuaciones líquidas. Estas alteraciones desaparecen de 24 a 48 hrs.<sup>5,11</sup>.

Se ha descrito su relación con otros virus como agentes causales de enfermedad diarreica aguda entre los cuales se mencionan: los pararotavirus, adenovirus, calivirus, minirovirus y otros atrovirus.<sup>5,11</sup>

**Giardia lamblia:** Se manifiesta como enfermedad sintomática en el 86% de las personas infectadas. Es un cuadro enteral agudo autolimitado. Su presentación más característica es la de un cuadro enteral agudo con o sin fiebre, flatulencia, náusea, distensión, cólico abdominal. El cuadro enteral con o sin malabsorción puede persistir por meses o años.<sup>5,11,18</sup>

**Criptosporidium:** En pacientes sanos se presenta como un cuadro diarreico autolimitado. En pacientes con trastornos inmunitarios evoluciona a la cronicidad. Clínicamente se encuentra anorexia, pérdida de peso, náusea, vómito y dolor abdominal tipo cólico; ocasionalmente puede asociarse con fiebre de baja intensidad.<sup>5,11</sup>

**Entamoeba histolytica:** Puede presentarse clínicamente en forma aguda o crónica. Los síntomas y signos de la presentación aguda son variables, generalmente se presenta como una enfermedad diarreica caracterizada por evacuaciones de consistencia disminuida, con moco, escasa cantidad de sangre y ocasionalmente pus. El cuadro disentérico en cambio es menos frecuente; en él predomina la presencia de dolor abdominal, evacuaciones líquidas con pus y sangre en cantidad importante. En su forma crónica se encuentra pérdida de peso, anorexia, dolor abdominal tipo cólico acompañado de meteorismo y episodios intermitentes de diarrea; rara vez se presenta tenesmo.<sup>5,11</sup>

La mayoría de los cuadros enterales independientes de su etiología, generalmente son autolimitados.<sup>5,13</sup>

### **Uso De Antimicrobianos**

Los antimicrobianos no son efectivos contra la mayoría de los agentes infecciosos que causan diarrea y a largo plazo, pueden hacer que enfermedad se agrave o prolongue. Puede favorecer la resistencia bacteriana de algunos gérmenes causales de enfermedad diarreica. La indicación para el uso de antimicrobianos es: casos de diarrea mucosanguinolenta o en pacientes con cólera ante la presencia de evacuaciones con sangre se recomienda iniciar con medicamentos de primera elección para la Shigella, si a los dos días no hay mejoría y persisten las heces con sangre debe darse medicamentos para Shigelosis de segunda elección por cinco días, si persisten las evacuaciones con sangre se debe iniciar metronidazol. Si el cuadro disenteriforme se presenta sin estado tóxico se recomienda el uso de metronidazol desde el inicio.<sup>13</sup>



## Concepto De Diarrea

Es necesario, sin embargo recordar como se define a la diarrea y así este término considera no solo a aquellas evacuaciones líquidas y aumentadas de frecuencia y que se presenten en un número mayor de 3 en 24 hrs. Sin embargo para la evaluación y manejo clínico debe tomarse más en cuenta la consistencia de la materia fecal que la frecuencia, ya que la frecuencia diaria normal de las evacuaciones puede variar de acuerdo a al edad y dieta del paciente.<sup>11, 13</sup>

El término diarrea tiene la connotación de un síntoma y es éste de tal importancia y en especial en la primera infancia, lo que justifica el considerarlo como una entidad nosológica que puede ser causada por múltiples factores etiológicos, incluyéndose bajo la denominación de Síndrome diarreico.<sup>18</sup>

El Síndrome disentérico se caracteriza por la escasa cantidad de materia fecal acompañada de moco y sangre, cólico abdominal, pujo y tenesmo<sup>12</sup>.

El Síndrome infeccioso esta constituido por la presencia de fiebre, vómito, anorexia y malestar general<sup>12</sup>.

Dentro de las complicaciones más frecuentes, la primera es la deshidratación, le sigue la intolerancia transitoria a la lactosa, principalmente en diarreas producidas por rotavirus, con una frecuencia de hasta el 60%. Menos frecuentes son el ileo paralítico, la neumatosis intestinal, peritonitis, septicemia, perforación o infarto intestinal.<sup>12</sup>

### **Definición De Deshidratación**

Se considera deshidratación a la pérdida neta de agua y electrolitos. Cuando las pérdidas de agua y electrolitos sobrepasan la capacidad de reabsorción renal compensatoria, puede ocurrir cualquier tipo e intensidad de la deshidratación independiente del microorganismo causal que altere el balance fisiológico del agua. Los pacientes con deshidratación aguda tienen déficit de sodio, potasio y agua con acidosis metabólica, ésta última por pérdida de bases y retención de hidrogeniones. La forma más objetiva de clasificar la intensidad de la deshidratación es por medio de la variación del peso corporal. por lo tanto se considera deshidratación leve a la pérdida de peso mayor al 10%, para los lactantes. Para niños mayores con deshidratación grave la pérdida de peso es mayor a 8%, sin embargo es poco práctica esta clasificación, pues generalmente se ignora el peso previo del paciente. Clínicamente es difícil establecer una diferencia clara entre la deshidratación leve y moderada. Dentro del cuadro clínico un dato importante es el estado de hidratación, el aumento de requerimientos nutricionales que aunado a la anorexia, dependiendo de la evolución y la gravedad del cuadro enteral, llevará a un determinado grado de desnutrición, conduciéndolo a un aumento en la frecuencia a las infecciones, así como en la gravedad y duración de las mismas. Si el cuadro enteral evoluciona hacia la cronicidad el niño finaliza en un círculo vicioso de infección, malabsorción, desnutrición y retardo del crecimiento<sup>11,12,18</sup>.

### **Clasificación de la deshidratación**

La O.M.S. ha modificado la clasificación clínica de la intensidad de la deshidratación de tal forma de diferenciar entre la presencia de deshidratación moderada, que incluye la leve y la moderada y la presencia de deshidratación grave, que amerita una acción inmediata y agresiva. Se apoya para esta diferenciación en

parámetros clínicos. Algunos son datos obtenidos en el interrogatorio: número de evacuaciones en las últimas 24 hrs., presencia de vómitos, sed, diuresis; otros se obtienen por observación del paciente como: estado general, ojos, mucosas orales y respiración; algunos más se captan por medio de la exploración física: elasticidad de la piel, frecuencia e intensidad del pulso ( o presión arterial), estado de las fontanelas y velocidad de llenado capilar<sup>12</sup>.

Deshidratación moderada por lo tanto es aquella que presenta dos o más manifestaciones clínicas de las siguientes:

- a) Cuatro o diez evacuaciones líquidas en 24 hrs. , menos de tres vómitos en las últimas 24 hrs.
- b) Aumento de la sed.
- c) Somnolencia o irritabilidad.
- d) Llanto sin lagrimas.
- e) Ojos hundidos.
- f) Mucosas orales secas.
- g) Polipnea.
- h) Fontanela anterior hundida (en lactantes menores de 12 meses).
- i) Disminución de la elasticidad de la piel con recuperación lenta del “pliegue” cutáneo (menos de 2 segundos)
- j) Pérdida menor de 100grs. Por kilo de peso corporal<sup>12</sup>.

Cuando el paciente presenta dos o más de los siguientes signos se considera que presenta una deshidratación grave:

- I. Más de diez evacuaciones líquidas en 24 hrs.
- II. Vómitos muy frecuentes (más de cinco en 24 hrs.)
- III. Succión y deglución débiles con incapacidad para beber líquidos por debilidad extrema.
- IV. Ausencia de orina en las últimas seis horas.
- V. Somnolencia, hipotonía muscular generalizada, convulsiones o estado de inconciencia
- VI. Ojos muy secos y hundidos.
- VII. Mucosas orales muy secas.
- VIII. Hiperpnea y polipnea.
- IX. Recuperación del pliegue cutáneo con mucha lentitud (más de 2 segundos)
- X. Taquicardia con pulso rápido, débil o ausencia y presión arterial baja.
- XI. Fontanela muy hundida.
- XII. llenado capilar muy lento (más de 7 segundos)
- XIII. Pérdida mayor de 100 grs. por kilo de peso corporal<sup>12</sup>

Aunque los pacientes con enfermedad diarreica pierden mas cantidad de agua que de sodio, tanto por las evacuaciones diarreicas como por el vómito, el sudor y las pérdidas insensibles, siendo por lo tanto su tendencia natural hacia la deshidratación hipernatrémica, como resultado de diversos ajustes homeostáticos, principalmente renales, la concentración de sodio en sangre se mantiene casi siempre dentro de límites normales, es más frecuente que la isonatrémica. La deshidratación hiponatrémica puede ser más frecuente en niños desnutridos previamente que ya eran hiponatrémicos<sup>11</sup>.

La deshidratación hiponatrémica se caracteriza por la disminución de la concentración sérica de sodio por debajo de 130 mmol/l , se acompaña casi siempre de disminución de la osmolaridad del líquido extracelular. lo que determina el paso hacia el interior de las células lo que acentúa la contracción del espacio intravascular y la tendencia al estado de choque hipovolémico. Otras características clínicas que pueden hacer sospechar la presencia de este tipo de deshidratación son:

- ◇ Lactantes mayores de un año o preescolares.
- ◇ Desnutrición crónica de segundo o tercer grado.
- ◇ Alimentación con fórmulas lácteas diluidas o atoles sin leche por tiempo prolongado.
- ◇ Ayuno durante el proceso diarréico con ingesta exclusiva de infusiones con hidratos de carbono sin electrolitos.
- ◇ Diarrea de evolución prolongada (más de 10 días) sin vómito ni fiebre.
- ◇ Pacientes con insuficiencia suprarrenal, fibrosis quística o insuficiencia renal crónica.
- ◇ Signos de deshidratación grave frecuentemente en ausencia de sed y acompañada de ileo paralítico por hipokalemia y acidosis<sup>11</sup>.

La deshidratación hipernatrémica se caracteriza por: aumento de la concentración sérica de sodio por arriba de 150 mmol/l condiciona casi siempre hiperosmolaridad del líquido extracelular con paso de agua proveniente de las células y deshidratación celular, por lo que aparecen manifestaciones neurológicas tal como irritabilidad, convulsiones o signos meníngeos positivos con mayor frecuencia que en otros tipos de deshidratación. Otras características clínicas que pueden hacer sospechar de deshidratación hipernatrémica son:

- Recién nacidos o lactantes menores de seis meses de edad.
- Bien nutridos u obesos.
- Alimentación con fórmulas lácteas o papillas ricas en sodio.
- Ingesta de leche concentrada o leche de vaca hervida y no restituida a su volumen con agua, durante el proceso diarréico.

- Diarrea acuosa y abundante de corta evolución, casi siempre con fiebre.
- Medio ambiente caluroso.
- Pacientes con diabetes insípida.
- Signos de deshidratación poco aparentes debido fundamentalmente al paso de líquidos de las células hacia el espacio intravascular.<sup>11</sup>

Se consideran signos de alarma a:

- \* Ausencia de mejoría en dos días.
- \* Numerosas heces líquidas.
- \* Vómitos frecuentes.
- \* Sed intensa.
- \* Orina de color oscuro y en poca cantidad.
- \* Muy poca ingesta de alimentos y líquidos.
- \* Fiebre elevada persistente.
- \* Sangre en las evacuaciones
- \* Distensión abdominal progresiva
- \* Diarrea de más de dos semanas de evolución
- \* Signos de deshidratación grave<sup>11,13</sup>.

Ante la presencia de estos signos se deberá regresar a consulta, es el médico quien determinara la conducta a seguir, dependiendo de esto podrá optar por enviar al paciente al servicio de urgencias donde se cuente con los recursos auxiliares de diagnóstico. De encontrarse una condición nosológica sin carácter de urgencia se procederá a la Terapia de Hidratación (oral o intravenosa) y en forma simultánea solicitará los exámenes necesarios, a fin de confirmar su diagnóstico e indicar el tratamiento correspondiente.

### **Mecanismo De Acción De Los Gérmenes En La Deshidratación**

Los gérmenes que producen diarrea alteran la absorción de agua y solutos de maneras diversas. El mecanismo más conocido es el de los enteropatógenos productores de toxina termolábil (E. Coli, V. cholerae), que aumentan la concentración de AMP cíclico por estimulación de adenilactociclase, cuyo efecto principal es bloqueo de la absorción activa de cloro y en consecuencia del sodio ligado al mismo, hay un aumento en la secreción de agua y electrolitos a nivel de las criptas intestinales, se menciona un mecanismo similar, mediado por gérmenes como Salmonela, no se produce un efecto secretor intenso. La Shigella y otros gérmenes que destruyen la mucosa, la magnitud de la lesión del epitelio intestinal es variable, pero aún en casos graves, la gran extensión de la mucosa permite que queden grandes zonas respetadas en las que se conserva la absorción. Los efectos histopatológicos de rotavirus son semejantes al anterior ya que producen un aplanamiento de las vellosidades, en especial en la porción inicial del intestino delgado. El bloqueo de la absorción de cloro no afecta la absorción activa de la glucosa, subsiste su capacidad para acoplar el sodio y transportarlo al interior de la célula. Durante la diarrea acuosa aguda la restricción del aporte de líquidos ocasiona disminución de las evacuaciones pero no logra mejorar la hidratación debido a la persistencia del efecto secretor.<sup>12</sup>

El tratamiento de la enfermedad diarreica ha sido encaminado a combatir la diarrea, desde que cambió el concepto de que lo importantes es prevenir y tratar la deshidratación, la letalidad por diarrea ha disminuido considerablemente. La solución salina isotónica no logra corregir la deshidratación debido al aumento osmótico en la luz del intestino.<sup>12</sup>

## Terapia De Hidratación Oral

La terapia de rehidratación oral ha demostrado que puede corregir adecuadamente tanto la deshidratación hiponatémica como la hipernatémica. El tratamiento ideal para la deshidratación es la prevención, antes que aparezcan los signos de deshidratación ya que en esta fase permanecen indemnes los mecanismos homeostáticos más importantes como son la sed y la función renal. El tratamiento oportuno alivia los síntomas asociados a la deficiencia progresiva de líquidos y electrolitos, como son vómitos, anorexia, letargo y coma. Recordar que antes que aparezcan los signos típicos de la deshidratación (déficit aproximado a 5% del peso corporal) las pérdidas pueden casi equivaler a la mitad de la proporción letal. Debe evitarse los efectos adversos del ayuno. La fórmula propuesta por la Organización Mundial de la Salud, cuya composición es:

Glucosa.....	20gr.
Cloruro de sodio.....	3.5gr.
Bicarbonato de sodio.....	2.5gr
Cloruro de potasio.....	1.5gr.
Citrato trisódico dihidratado...	2.9gr.

La osmolaridad total de la solución es de 311 mOm/l , semejante a la del plasma.<sup>13</sup>

Al inicio de la enfermedad diarreica, la alimentación no debe suspenderse. Se continuará alimentando al paciente con los alimentos que más apetezca. La anorexia se contrarresta ofreciendo el alimento preferido en pequeñas porciones y con más frecuencia de lo usual, especialmente si el paciente sufre náuseas o vómitos. Cada que vomite el paciente o tenga una evacuación se ofrecerá líquido extra. La solución de glucosa y electrolitos recomendada por la O.M.S. , además de líquidos claros como agua de arroz, agua de almidón de yuca, tapioca o mandioca, agua de coco, gelatina incolora, horchata. No se recomienda refrescos gaseosos por el contenido de azúcar tan alto y la osmolaridad de estas bebidas es muy alta. Es recomendable el uso de



alimentación, líquidos extras y por cada evacuación diarreica, dar la solución de glucosa y electrolitos que acepte el paciente mientras dure la diarrea. Por lo tanto se indica el suero oral a libre demanda o a dosis de media taza (75 ml.) en menores de un año o una taza (150ml) en mayores de un año, después de cada evacuación diarreica, con taza y cucharilla o gotero, mientras persista la diarrea. El uso de taza y cucharilla o gotero son convenientes porque permite ofrecer cantidades pequeñas y uniformes que no propician la deglución de aire, ni el vómito, ni la contaminación frecuente esta última en los biberones mal aseados.<sup>11,13</sup>

Es recomendable dar agua adicional y diluir la fórmula láctea debido al contenido alto de sodio en la leche de vaca en comparación con la materna.<sup>11</sup> Se debe iniciar la terapia de hidratación oral en forma temprana afín de prevenir la deshidratación, debe mantenerse la alimentación y se debe observar detenidamente al paciente a fin de evitar complicaciones que pongan en peligro la vida. No se recomienda el uso de soluciones caseras a base de agua, sal y azúcar por la dificultad que se tiene para medir con exactitud los componentes; además de ser una fórmula incompleta. La lactancia al seno materno deberá continuar. Si es leche de vaca (fresca o en polvo) podrá seguir tomándolo con mayor frecuencia, si vomita se le dará más lentamente hasta que deje de vomitar. No se suspenderá la alimentación. En lactantes menores no se debe introducir alimentos nuevos mientras persista la diarrea, a todos los pacientes se le suspenderá alimentos hiperosmolares. Capacitar al responsable del cuidado del paciente para reconocer signos de deshidratación y los de Alarma.<sup>11,13</sup>

Si el paciente presentará dos o más signos de deshidratación el tratamiento implantado será el siguiente: Se atenderá en los Servicios de Salud a cualquier nivel, de preferencia en un Servicio de Hidratación oral. Después de la evaluación inicial se vigilará la evolución cada 20 minutos durante la primera hora y después cada hora hasta corregir el estado de deshidratación. La cantidad calculada a proporcionar es de 100 ml. por kg. en cuatro horas. Si después de la primera toma el paciente termina todo el suero, no presentó vómito ni distensión abdominal se ofrecerá la misma cantidad cada 20 minutos. Si la diarrea es abundante y el paciente continúa aceptando bien el suero oral, la valoración horaria permite aumentar la cantidad ofrecida en la hora siguiente. El resultado final puede ser la corrección de la deshidratación antes de 4 hrs. O utilizar una cantidad superior a la calculada al inicio para corregirla. El tiempo de hidratación puede variar de dos a ocho

horas según el grado de deshidratación, las pérdidas por heces, vómitos o fiebre y la aceptación del suero oral por el paciente. Al corregirse el déficit de líquidos hay disminución progresiva de la sed, impidiendo así que el paciente ingiera una cantidad mayor de la que necesita. Si a las cuatro horas el paciente persiste deshidratado se le ofrecerá en las siguientes cuatro horas una cantidad igual o mayor del suero oral a la que se administró en las primeras cuatro horas. En cuanto se corrige la deshidratación se debe pasar a las indicaciones que se dieron con anterioridad. Si se presenta o incrementan los vómitos, en cantidad abundante y en número mayor de 3 por hora, se suspende la vía oral, durante diez minutos y después se reinicia a dosis de 0.5ml por kg. de peso, cada cinco minutos. Si el paciente no vomita durante veinte minutos, se aumenta poco a poco la cantidad de suero, hasta alcanzar la dosis inicial. Si continuará el vómito presente, rechazo a la administración del suero oral o desarrolla distensión abdominal progresiva, se hidrata por sonda nasogástrica a dosis de 20 a 30 ml. por kg. de peso por hora, hasta restablecer su hidratación y tolerar la vía oral. Todas estas medidas, el manejo de la gastroclisis y el choque hipovolémico deben aplicarse en una Unidad de Hidratación oral bajo supervisión.<sup>13</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ CUÁL ES EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA DERECHOHABIENCIA DEL I.S.S.S.T.E. ADSCRITA AL HOSPITAL REGIONAL MÉRIDA SOBRE LA DIARREA, LA DESHIDRATACION Y SU MANEJO CON LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL ?

## JUSTIFICACION

La importancia de conocer el manejo correcto de la hidratación oral así como los signos de alarma permitirá en buena medida evitar complicaciones como la deshidratación y de manera secundaria a esta otras patologías asociadas. El conocimiento adecuado así como la interpretación correcta por parte de los responsables del menor nos permitirá una intervención oportuna, evitando entre otras cosas el uso indiscriminado de antibióticos. La identificación temprana de los signos de deshidratación y alarma evitarán la muerte por enfermedades diarreicas agudas.

La población derechohabiente del I.S.S.S.T.E. responsable de los niños con edades comprendidas entre 0-4 años, considerada como población de mayor riesgo para enfermedades diarreicas agudas, sería la beneficiada al obtener capacitación e información proporcionada por el médico tratante y por el resto del equipo de salud, sería de gran ayuda permitiendo un manejo adecuado principalmente en aquellos meses en los cuales se presentan brotes de rotavirus que ocasionan cuadros diarreicos importantes y por lo tanto deshidratación.

El reforzamiento que se otorga en toda consulta hacia una conducta que de una manera u otra se ha tratado de inculcar a través de los medios de comunicación permitiría no solo la prevención de aquellos factores que se relacionan directamente con la aparición del cuadro diarreico sino que permitirían una intervención oportuna del equipo de salud.

El médico tratante a través de preguntas sencillas podrá evaluar el nivel de conocimiento del responsable del menor, esta evaluación permitirá saber cuanto tiempo le llevará informar y los aspectos que tendrá que reforzar durante la consulta.

Es necesario trabajar de manera coordinada con todo el equipo de salud para que la T.H.O. a fin de establecer estrategias que permitan una capacitación constante en función por lo que cada médico detecta en su consulta.

### **OBJETIVO GENERAL**

DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE SOBRE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, LA DESHIDRATACIÓN Y SU MANEJO CON TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL, TIENEN LOS DERECHOHABIENTES ADSCRITOS AL HOSPITAL REGIONAL MÉRIDA EN YUCATAN.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ESTABLECER EL NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE EL DERECHOHABIENTE TIENE SOBRE:
  - DE LA DIARREA Y LOS FACTORES QUE LA CONDICIONAN.
  - SOBRE LOS SIGNOS DE LA DESHIDRATACIÓN.
  - LOS SIGNOS DE ALARMA DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA Y SU SIGNIFICADO.
  - DEL MANEJO DEL SUERO ORAL EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA.
  - SOBRE LA ALIMENTACIÓN DURANTE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA.
- ESTABLECER LA FUENTE DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DIARREA, LA DESHIDRATACIÓN Y EL MANEJO DE LA HIDRATACIÓN ORAL Y LA ALIMENTACIÓN DURANTE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA.
- ESTABLECER DE MANERA INDIRECTA EL MANEJO DE LAS DIARREAS AGUDAS EN LA CONSULTA DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

### **HIPOTESIS**

**DADO QUE SE TRATA DE UN ESTUDIO DESCRIPTIVO NO SE REQUIERE DE HIPOTESIS**

## METODOLOGIA

**Tipo de estudio:** Estudio descriptivo, transversal y observacional.

**Población:** Realizado a los derechohabientes, responsables de niños entre 0 y 5 años de edad, del I.S.S.S.T.E adscritos a Mérida.

**Lugar y tiempo:** Derechohabientes que acudieron a consulta externa de urgencias o de medicina familiar, en el período comprendido del 21 al 28 de diciembre de 1995.

**Tipo y tamaño de la muestra:** A través de una muestra no probabilística por conveniencia de los derechohabientes que acudieron a recibir atención médica tanto en la consulta externa de urgencias como en la consulta externa de medicina familiar.

El investigador aplicó 101 encuestas, tomadas a derechohabientes en la sala de espera de la consulta externa de urgencia o en la sala de espera de medicina familiar, aplicadas en los turnos matutino, vespertino y nocturno, este último en la consulta externa de urgencias.

**Criterios de inclusión:** Para la aplicación de la encuesta se utilizaron los siguientes criterios:

- A. Mujeres mayores de 18 años acompañadas de un menor entre 0 y 5 años de edad.
- B. Responsables del cuidado de niños entre 0 y 5 años de edad.
- C. Tener su adscripción en Mérida.
- D. Sin importar el motivo de consulta.

**Criterios de exclusión:**

- 1. Mujeres acompañadas de un menor que fueran de una delegación distinta a Yucatán.



2. Mujeres en quienes se detectará dificultad para la comprensión del español.
3. Mujeres acompañadas de un menor entre 0 y 5 años que no eran responsables de su cuidado.
4. Mujeres acompañadas de un menor entre 0 y 5 años de edad adscritas a una delegación distinta a Yucatán.
5. Mujeres menores de 18 años acompañadas de un menor entre 0 y 5 años de edad.

#### **Criterios de eliminación:**

- Cuestionarios que fueron contestados de manera incompleta

#### **Variables:**

**Diarrea.-** Definición del concepto: Más de 3 evacuaciones líquidas, origen generalmente infeccioso por malos hábitos higiénicos y de saneamiento ambiental. Es un cuadro autolimitado

Definición operacional: Más de 3 evacuaciones líquidas, por consumo de alimentos nuevos o contaminados por parásitos y/o bacterias, autolimitado, con duración menor a 3 días.

**Deshidratación.-** Definición del concepto: Pérdida de líquidos y electrolitos, hay alteraciones de la osmolaridad, de la homeostasis. Severidad variable.

Definición operacional: Pérdida de líquidos que se manifiesta por sed intensa inicialmente, mucosas secas, ojos hundidos, llanto sin lagrimas, orina escasa y otros datos más severos.

**Signos de alarma.-** Definición del concepto.- Once signos que ponen de manifiesto la gravedad inminente del cuadro.

**Definición operacional.-** Ausencia de mejoría en 2 días, numerosas heces líquidas, vómitos frecuentes, sed intensa, orina oscura y escasa, ingiere pocos alimentos y líquidos, fiebre alta constante, sangre en las evacuaciones, distensión abdominal progresiva, diarrea de más de 2 semanas, signos graves de deshidratación. Signos que indican que el paciente debe ser valorado para decidir su ingreso.

**Manejo del suero oral.-** Definición del concepto.- Lo establecido en el Manual de PRECED<sup>13</sup>.

**Definición operacional.-** Lo establecido en el Manual de PRECED<sup>13</sup>.

**Alimentación.-** Definición del concepto.- Comida habitual sin introducción de alimentos nuevos.

**Definición operacional.-** Comida habitual sin introducción de alimentos nuevos.

**Lactancia materna.-** Definición del concepto.- La alimentación al seno materno debe continuar

**Definición operacional.-** La alimentación al seno materno debe continuar.

**Antibióticos.-** Definición del concepto.- Sólo en presencia de evacuaciones con sangre<sup>13</sup>.

**Definición operacional.-** Por prescripción médica.

#### **Información a recolectar:**

Se exploró el nivel de conocimiento sobre los conceptos de Diarrea, Deshidratación, Signos de alarma, Terapia de hidratación oral, Alimentación durante la enfermedad diarreica, Alimentación al seno materno, Quién lo capacitó sobre estos conceptos, Si el médico institucional manejó su última enfermedad diarreica aguda y la terapia prescrita.

#### **Procedimiento para captura la información:**

La encuesta aplicada constó de 25 preguntas abiertas que abarcaron las variables mencionadas.

El tiempo aproximado por encuesta fue de 15 minutos. La metodología establecida para la recopilación de datos instituía que debía aplicarse la cédula diseñada en la sala de espera de la consulta externa de medicina familiar y de urgencias, en horarios matutino y vespertino para el primero y además en horario nocturno en el área de urgencias. Previo a la aplicación de la encuesta se preguntó la edad y parentesco del menor que le acompañaba, posteriormente se explicó el motivo de la encuesta y a la vez se solicitó su colaboración para responderla. Con anterioridad se diseño otro instrumento que se aplico aproximadamente 20 personas, de esa prueba piloto se decidió reestructurar algunas preguntas y no entrevistar a quien no tuviera una adecuada comprensión del idioma español. Para evitar sesgos en la información colectada el propio investigador procedió a la recopilación de datos, posteriormente se establecieron las categorías en que se integrarían con las respuestas obtenidas apoyándose en el cuadro de variables, debido al tipo de variables utilizadas solamente se utilizaron porcentajes en el análisis de resultados.

El realizar el presente trabajo durante la tercera semana del mes de diciembre obedece al comportamiento que se ha observado en el canal endémico para las enfermedades diarreicas en el estado de Yucatán, la cual muestra que en los primeros meses del año se presenta el mayor número de casos de diarrea aguda en el grupo de 0 a 5 años, teniendo como agente causal al rotavirus, situación que se ha observado en otros países.

### **Consideraciones éticas**

De acuerdo a lo estipulado por la Declaración de Helsinki, se informo al derechohabiente sobre la intención de aplicarle una encuesta sobre la enfermedad diarreica, la deshidratación y el uso del suero oral posteriormente se le preguntaba si accedía a que se aplicara el cuestionario, nunca se les solicito identificación y las cédulas están diseñadas sin nombre solamente se pregunto si estaban adscritos o no a la delegación Yucatán. Se informó al encuestado sobre el destino que tendrían las respuestas que proporcionara y se le preguntó si aceptaba participar en la muestra. Al finalizar la

El tiempo aproximado por encuesta fue de 15 minutos. La metodología establecida para la recopilación de datos instituía que debía aplicarse la cédula diseñada en la sala de espera de la consulta externa de medicina familiar y de urgencias, en horarios matutino y vespertino para el primero y además en horario nocturno en el área de urgencias. Previo a la aplicación de la encuesta se preguntó la edad y parentesco del menor que le acompañaba, posteriormente se explicó el motivo de la encuesta y a la vez se solicitó su colaboración para responderla. Con anterioridad se diseñó otro instrumento que se aplicó aproximadamente 20 personas, de esa prueba piloto se decidió reestructurar algunas preguntas y no entrevistar a quien no tuviera una adecuada comprensión del idioma español. Para evitar sesgos en la información colectada el propio investigador procedió a la recopilación de datos, posteriormente se establecieron las categorías en que se integrarían con las respuestas obtenidas apoyándose en el cuadro de variables, debido al tipo de variables utilizadas solamente se utilizaron porcentajes en el análisis de resultados.

El realizar el presente trabajo durante la tercera semana del mes de diciembre obedece al comportamiento que se ha observado en el canal endémico para las enfermedades diarreicas en el estado de Yucatán, la cual muestra que en los primeros meses del año se presenta el mayor número de casos de diarrea aguda en el grupo de 0 a 5 años, teniendo como agente causal al rotavirus, situación que se ha observado en otros países.

### **Consideraciones éticas**

De acuerdo a lo estipulado por la Declaración de Helsinki, se informo al derechohabiente sobre la intención de aplicarle una encuesta sobre la enfermedad diarreica, la deshidratación y el uso del suero oral posteriormente se le preguntaba si accedía a que se aplicara el cuestionario, nunca se les solicito identificación y las cédulas están diseñadas sin nombre solamente se pregunto si estaban adscritos o no a la delegación Yucatán. Se informo al encuestado sobre el destino que tendrían las respuestas que proporcionara y se le preguntó si aceptaba participar en la muestra. Al finalizar la

entrevista se le agradecía su colaboración, algunos de los encuestados posteriormente solicitaban información sobre aspectos que habían declarado desconocer, misma que se les proporciono.

## CUADRO DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN DEL CONCEPTO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA
DIARREA	+ de 3 evacuaciones líquidas, origen generalmente infeccioso por malos hábitos higiénicos y de saneamiento ambiental. Autolimitado.	Más de 3 evacuaciones líquidas, alimentos nuevos o contaminados con parásitos y/o bacterias, autolimitado, menos de 3 días.	Cualitativa	Ordinal
DESHIDRATACIÓN	Pérdida de líquidos y electrolitos, hay alteraciones de la osmolaridad, de la homeostasis. Severidad variable.	Pérdida de líquidos que se manifiesta por sed intensa inicialmente, mucosas secas, ojos hundidos, llanto sin lágrimas, orina escasa y otros datos más severos.	Cualitativa	Ordinal
SIGNOS DE ALARMA	11 Signos que ponen de manifiesto la gravedad inminente del cuadro.	Ausencia de mejoría en 2 días, numerosas heces líquidas, vómitos frecuentes, sed intensa, orina oscura y escasa, ingiere pocos alimentos y líquidos, fiebre alta constante, sangre en las evacuaciones, distensión abdominal progresiva, diarrea de más de 2 semanas, signos graves de deshidratación. Signos que indican que el paciente debe ser valorado para decidir su ingreso.	Cualitativa	Ordinal
MANEJO DEL SUERO ORAL	Lo establecido en el Manual de PRECED. <sup>13</sup>	Lo establecido en el Manual de PRECED. <sup>13</sup>	Cualitativa	Ordinal
ALIMENTACIÓN	Comida habitual sin introducción de alimentos nuevos.-	Comida habitual, sin introducción de alimentos nuevos.	Cualitativa	Nominal
LACTANCIA MATERNA	La alimentación al seno materno debe continuar.	La alimentación al seno materno debe continuar.	Cualitativa	Nominal
ANTIBIOTICOS	Sólo en presencia de evacuaciones con sangre. <sup>13</sup>	Por prescripción médica.	Cualitativa	Nominal

## ESCALA

VARIABLE	EXCELENTE	BIEN	REGULAR	MAL
<b>Diarrea</b>	Más de 3 evacuaciones líquidas, originadas por alimentos nuevos o contaminados con parásitos y/o bacterias, autolimitado menos de 3 días.	Más de 3 evacuaciones líquidas, menciona dos de los factores que lo originan, con duración de más de tres días, autolimitado.	Más de tres evacuaciones líquidas, causado por uno de los factores antes mencionados con duración de tres a cinco días.	No identifica el número y la consistencia, datos mal definidos, duración mayor a cinco días.
<b>Deshidratación</b>	Pérdida de líquidos por la presencia de diarrea y vómitos. Identifica los signos tempranos de deshidratación, sed, boca seca.	Pérdida de líquidos menciona un factor que lo provoca. Identifica los signos de deshidratación moderada, ojos hundidos, mucosas orales secas, llanto sin lágrimas, fontanela anterior hundida.	Solo menciona factores que lo ocasionan. Identifica los signos de deshidratación severa, ausencia de orina, somnolencia, signos del pliegue, llenado capilar lento.	No sabe que es. No identifica a la deshidratación en ninguno de sus estadíos.
<b>Signos de alarma</b>	Identificación de los 11 signos de alarma. Ausencia de mejoría en 2 días, vómitos frecuentes, sed intensa, orina de color oscuro y poca cantidad, muy poca ingesta de líquidos y alimentos, fiebre elevada y persistente, sangre en las evacuaciones, distensión abdominal progresiva, diarrea de más de dos días de evolución. Acude de manera urgente a consultar.	Identificación de 7 signos de alarma. Vómitos frecuentes, ausencia de mejoría en dos días, sed intensa, fiebre elevada, evacuaciones con sangre, distensión abdominal, poca ingesta de líquidos y alimentos. Acude de manera urgente a consultar.	Identificación de cuatro signos de alarma. Vómitos frecuentes, ausencia de mejoría, fiebre elevada, evacuaciones con sangre, distensión abdominal. Acude de manera urgente a consultar.	No identifica ningún signo de alarma. Acude de manera urgente a consultar.
<b>Manejo del suero oral</b>	Preparación del suero oral, se da en sorbos, cucharadas, goteros, vaso, después de evacuar, administración en presencia de vomito, pausas de administración de deshidratación, administración de líquidos adicionales.	Preparación del suero oral, sita al menos dos formas de administración, administración de líquidos adicionales, administración de acuerdo a los signos de deshidratación.	Preparación del suero oral, sita al menos una forma de administración del suero oral.	Preparación del suero oral.
<b>Alimentación</b>	Proporcióna alimentación habitual sin introducción de alimentos nuevos.	Proporcióna alimentación habitual preferentemente blanda.	Proporcióna dieta blanda y leche a media dilución.	Mantiene en ayuno.
<b>Lactancia materna</b>	Proporcióna alimentación al seno materno de manera habitual.	Proporcióna alimentación al seno materno de manera más espaciada.	Proporcióna alimentación al seno materno alternando con líquidos.	No proporcióna alimentación al seno materno.
<b>Antibióticos</b>	No proporcióna antibióticos.	Proporcióna sintomáticos sin prescripción médica.	Proporcióna antibióticos sin prescripción médica.	Proporcióna antibióticos sin prescripción médica.

## RESULTADOS

### Capítulo I

El área que exploró sobre el conocimiento de la Diarrea en la población encuestada reportó que el 52.48% se ubico en la clasificación de regular, la considera una evacuación líquida sin considerar otros aspectos, 27.72%, se ubico en la clasificación de bien, considera que es una infección a demás de mencionar la consistencia y el número en 24 horas. El 19.80% se ubico en la clasificación mal. De ellos 13.86% no logró definir que es, “algo que hace mal”. Para 3.96% de la población encuestada es un sinónimo de deshidratación. El 1.98% dijo no saber que es. Ver Cuadro 1, Gráfico 1 y Tabla 1.

El 52.48% se ubico en la clasificación de mal de ellos el 51.49 % manifestó datos mal definidos como: “no tener cuidado con los alimentos “, “falta de cuidado” entre otros y el .99% de los encuestados respondió no saber.

El 48.51% restante se ubico en la escala bien, de ellos el 41.58 % considera a la falta de higiene como causante de la aparición de la enfermedad diarreica. Solo el 5.94 % consideró los factores dietéticos. Ver Cuadro 1, Gráfico 2, Tabla 2.

Sobre el tratamiento un 100% respondió conocer el tratamiento, sin embargo se clasifico como mal pues al mencionar el tratamiento se obtuvieron respuestas incorrectas algunas de ellas sí se encuentran descritas para el manejo de las diarreas en el hogar, dentro de las respuestas obtenidas la frecuencia más alta correspondió a antibióticos, siguiendo en frecuencia el suero oral, líquidos y atoles, Lomotil y Acanol. Ver Gráfico 3, Tabla 3.

El 77.23% considero el tiempo de curación entre unas horas a 1 a 3 días. De ellos el 74.26 % consideró el tiempo para la curación entre 1-3 días y 2.97% considero una evolucion de horas. Es preocupante que un 12.87 % de los encuestados consideren un tiempo de curación mayor a 8 días. Ver Gráfico 4, Cuadro 1.



## Capítulo II

El concepto de deshidratación fue proporcionado por el 60.40 % de la muestra por lo que fue considerado en la clasificación de Bien, un 24.75 % la pudo identificar mencionando los factores que la causan como son el vómito y las evacuaciones frecuentes, quedando considerado dentro de la clasificación como Regular. El 14.85% calificó en la escala como Mal de ellos el 11.88 % refirió no saber que es y un 2.97 % respondió con sintomatología sin relación. Ver Gráfico 5, Cuadro 2.

El 10.89 % de la población encuestada no sería capaz de identificar a un paciente deshidratado por lo que quedó en la escala como Mal. El 89.11 % refirió conocer los signos de la deshidratación. La mayor frecuencia de respuestas la ocuparon los datos inespecíficos como debilidad, palidez, falta de apetito. Siguió en frecuencia el dato más difundido que es "Boca Seca". El dato de ojos hundidos, también muy difundido, se encontró en 19 respuestas. Mencionaron, aunque en un menor número de veces datos sin relación con la deshidratación y sin relación con la enfermedad diarreica, por lo que fueron considerados dentro de la escala como Regular. Gráfico 6, Tabla 4.

## Capítulo III

El 70.3 % de la población encuestada refirió no saber que son los Signos de Alarma, solo el quedó dentro de la escala como Mal, 29.7% refirió haber oído hablar de ellos por lo que se calificó como Regular. De

los encuestados que respondieron el 4.95 % no recordó ninguno de ellos. El 24.75 % refirió alguno o algunos, con una frecuencia de 15 se encontró a los signos de deshidratación pero no los establecidos como de Alarma<sup>13</sup>. El signo de alarma más identificado fue el vómito, mencionado en 6 ocasiones y las evacuaciones frecuentes con un número de respuestas de 7. El 24 % de los encuestados que refirieron uno ó más de estos signos hidratarían con suero oral. El 20 % refirieron que daría suero oral y consultaría con el médico, el 16 % dijo que debe llevarse al hospital, igual porcentaje menciona que solo lo llevaría a consultar, 12 % no sabría que hacer, 4 % menciona que le daría líquidos, igual porcentaje se obtuvo para la respuesta dar vida suero oral y acudir a unidad hospitalaria y para acudir a urgencias. Ver Gráfico 7, Cuadro 5, Tabla 5, Gráfico 8, Cuadro 4.

#### **Capítulo IV**

El 100% de la población reportó conocer el Vida Suero Oral, por lo que en este concepto se calificó como Excelente. Al explorar sobre la función del Suero oral el 60.4 % de la muestra refirió que hidrata, obteniendo una calificación de bien, el 21.78 % que previene la deshidratación, por lo que se consideró en la escala como Regular, el 17.82 % fueron considerados como Mal. De ellos el 11.88 % como tratamiento para la diarrea. 3.96 % no sabe cual es su acción y 1.98% respondió acciones que no tiene el suero oral, como sería la alimentación. Ver Cuadro 6, Gráfico 9 y Gráfico 10.

El 71.29% informó que lo usaba y el 28.71% informó que no lo usa. Ver Gráfico 11.

El 86.14 % refirió de manera correcta la preparación del suero oral, quedando en la escala como Excelente. El 6.93% describió en algunos pasajes de manera inadecuada el modo de preparación, por lo que quedó en la escala como Regular. El 6.93 % no sabe como prepararlo por lo que se ubicó como Mal

dentro de la escala. El 82.18 % refirió usar el sobre en su totalidad, 9.9% solo utilizaría una parte del sobre y 7.92% no sabe si debe utilizar todo el sobre o solo una parte, por lo que ocuparon en la escala Excelente, Bien y Mal respectivamente. Ver Gráfico 12 y Gráfico 13.

El 63.37 % recordó el tiempo de vida útil del suero oral fue calificado como Excelente. El 23.76% se considero en la escala como Regular, de ellos el 10.89 % refirió intervalos de menos de 12 hrs. Y el 12.87 % refirió que puede usarse entre 12 hrs y menos de 24 hrs. El 12.87 % restante no sabe el tiempo que útil la solución de suero oral por lo que en la escala quedo en la clasificación Mal. Ver Gráfico 14.

En cuanto el modo de administración se obtuvo que el 47.52% refirió alguno o algunos de los términos descritos para su administración por lo que en la escala obtuvieron un Excelente, de este grupo refirieron que darían el suero oral de la siguiente manera: 31.68 % en cucharadas, el 15.84 % a sorbos, 1.98% en gotero. 36.63 % lo daría en vaso por lo que se califico como Bien. 13.8% califico como Mal, de ellos el 9.9% lo daría en biberón, 3.96 % no sabe como administrarlo. En cuanto a la frecuencia de administración el 68.31 % califico como Excelente, pues refirió lo considerado para el manejo de la enfermedad diarreica en el hogar, el 68.31% califico como excelente de ellos describieron lo siguiente: Después de evacuar (10.89 %), con frecuencia (18.81 %) y cuando lo pida (38.61 %) corresponde a los términos que usualmente se emplean para señalar la frecuencia de su uso.<sup>11,13</sup> El 14.85 % refiere un intervalo de 1 a 3 hrs., por lo que fue considerado en la escala como Regular y 7.92 % de los encuestados refiere no saber, calificando como Mal. Ver Tabla 6, Gráfico 15, Gráfico 16.

A la pregunta sobre si se daría el Vida Suero Oral en presencia de vómito el 1.98 % refirió una conducta adecuada, esperar y reiniciar poco a poca la hidratación oral, por lo que se considero en la escala como Excelente. El 55.45 % refirió que lo daría pero no indicó una pauta para su administración con la presencia de vómito, por lo que se califico como Regular. El 42.57 % calificaron como Mal de ellos el 0.99 % refirió que de acuerdo al número de vómitos daría o no el suero oral, el 31.68 % no lo daría. 9.9% de los entrevistados no sabe si administrar suero oral en presencia de vomito. Ver Gráfico 17.

En cuanto a la utilización de líquidos adicionales al suero oral se encontró que el 82.18 % mencionó varios líquidos, como son el agua o atole de arroz, este último con una frecuencia de 25 y cebada con una frecuencia de 13, por lo que califico como Excelente, el 17.82% califico como Mal de ellos el 12.87 % no sabe que líquidos utilizar. El 4.95 % mencionó que solo usaría el suero oral contra lo establecido<sup>11,13</sup>. Ver Tabla 6, Gráfico 8, Tabla 7.

## Capítulo V

Se encontró con una calificación de Excelente al 71.29 % de la población encuestada ya que daría alimentación, y el 28.71% califico como Mal por que haría ayuno. De la población que daría alimentación el 20.79% refiere dar una dieta blanda. El 75.25 % consideró que debe continuarse con la alimentación al seno materno. El 24.75% fue calificado como Mal de ellos el 14.85 % no continuaría la lactancia materna y el 9.9 % no sabría que hacer. Ver Gráfico 19, Gráfico 20, Cuadro 7, Cuadro 8 y Cuadro 9.

## Capítulo VI

De acuerdo a lo referido la capacitación fue otorgada por: 27.72 % la televisión, 24.75 % las enfermeras del I.S.S.S.T.E. El 19.8 % fue capacitado por médico particular, de otras instituciones y enfermeras de otras instituciones. Sólo un 13.86 % de la población encuestada refiere haber recibido capacitación de su médico familiar I.S.S.S.T.E. Gráfico 21, Tabla 8.

## Capítulo VII

Para el año 1995, los 101 encuestados, el 28.71 % refirieron que en su núcleo familiar no habían presentado ningún cuadro de enfermedad diarreica, el 38.61 % menciono que presentaron entre 1 y 2 cuadros diarreicos en su familia, 27.72 % mencionó que habían tenido entre tres y seis cuadros diarreicos, 1.98 % respondió que habían tenido entre 8 y 10 cuadros diarreicos, igual porcentaje reporto 15 cuadros diarreicos en un año. .99% no recordó al momento de la encuesta si había tenido o no algún cuadro diarreico en ese año. Ver Gráfico 22, Tabla 9.

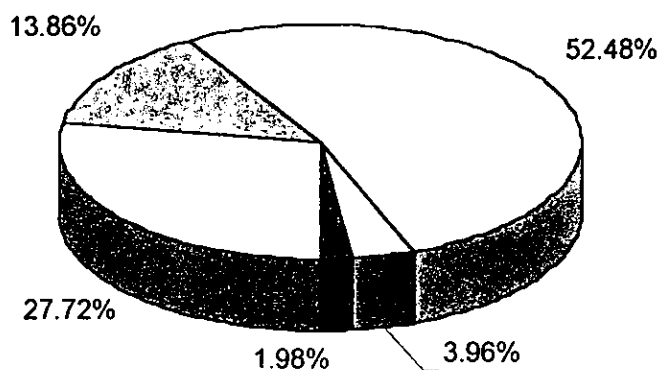
De los encuestados que reportaron haber sufrido enfermedad diarreica 30.69 % se automedicaron, 24.75 % acudieron con médico privado, 16.83 % recibieron atención con su medico familiar, 9.9 % asistió con medico familiar de otra institución, 11.88 % fue al servicio de urgencias. Solo el 4.95 % aplico el procedimiento descrito para manejo de diarreas en el hogar. Una persona que corresponde al .99% no recuerdo como resolvió su problema de salud. Ver Gráfico 23, Cuadro 8.

De los pacientes que recibieron atención a nivel institucional por orden de frecuencia reportaron haber recibido lo siguiente: Antibióticos (con una frecuencia de 15), Suero vida oral (referido en 9), Antiparasitarios (en 8 ocasiones), sintomáticos (reportado en 7 ocasiones), líquidos, dieta, ingreso hospitalario, tratamiento no especificado (mencionado en 2 ocasiones cada uno), soya en una sola ocasión. Ver Tabla 10.

16.12 % de los personas que se automedicaron no refirieron que utilizaron. 83.88 % de los encuestados que optaron por la automedicación utilizaron las siguientes opciones por orden de frecuencia: Antibióticos (7), Lomotil (6), Peptobismol (4), Acanol, Dieta, V.S.O (referido en 2 ocasiones cada uno), Mclox. antiparasitarios, dieta sin leche, te, limonada (referido en 1 ocasión cada uno). Ver Tabla 11.

## GRAFICO 1

### CONCEPTO DE DIARREA



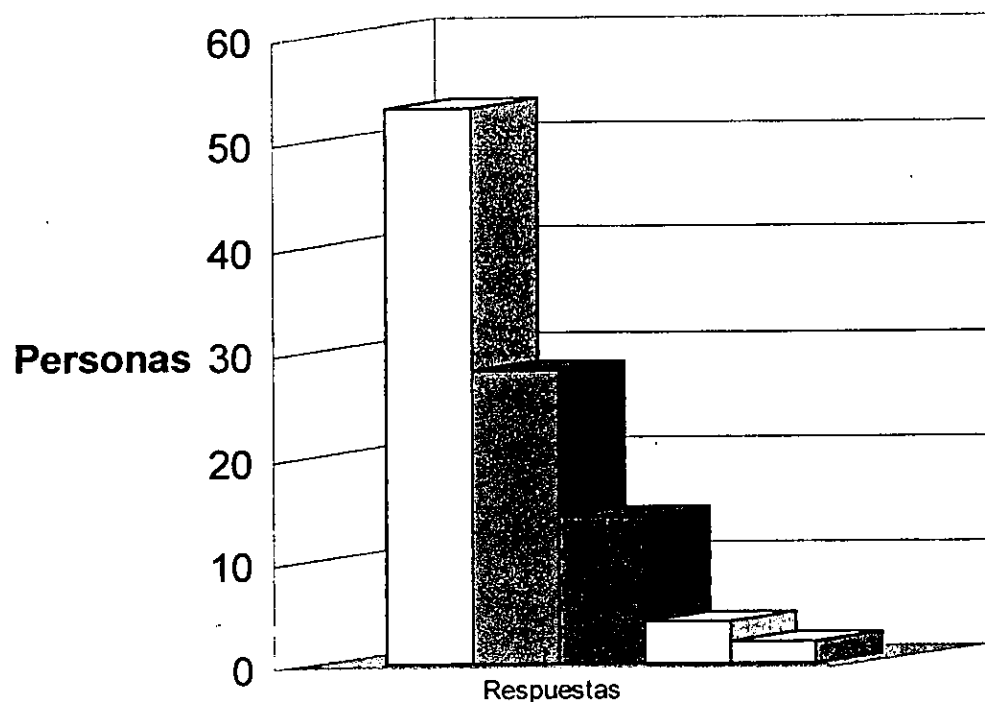
- Sinónimo infección       No define que es       Evacuación Líquida  
 Sinónimo Deshidratación       No sabe

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico 1.- Nivel de conocimiento de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de Diciembre de 1995, sobre definición, etiología, tratamiento y tiempo de evolución de la diarrea aguda.

## TABLA 1

### CONCEPTO DE DIARREA



<input type="checkbox"/> Evacuación Líquida	53
<input type="checkbox"/> Sinónimo infección	28
<input checked="" type="checkbox"/> No define que es	14
<input type="checkbox"/> Sinónimo Deshidratación	4
<input type="checkbox"/> No sabe	2

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Tabla 1.- Respuesta obtenida en la encuesta aplicada a un grupo de madres en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## CONCEPTO DE DIARREA

### CUADRO 1

CAPITULO I DIARREA/ ESCALA	EXCELENTE		BIEN		REGULAR		MAL	
	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas
DEFINICIÓN			27.72	28	52.48	53	19.80	20
ETIOLOGÍA					48.51	48	52.48	53
TRATAMIENTO							100	101
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	77.23	78			6.93	7	15.84	16

Tabla No. 1. - Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre definición, etiología, tratamiento y tiempo de evolución de la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN



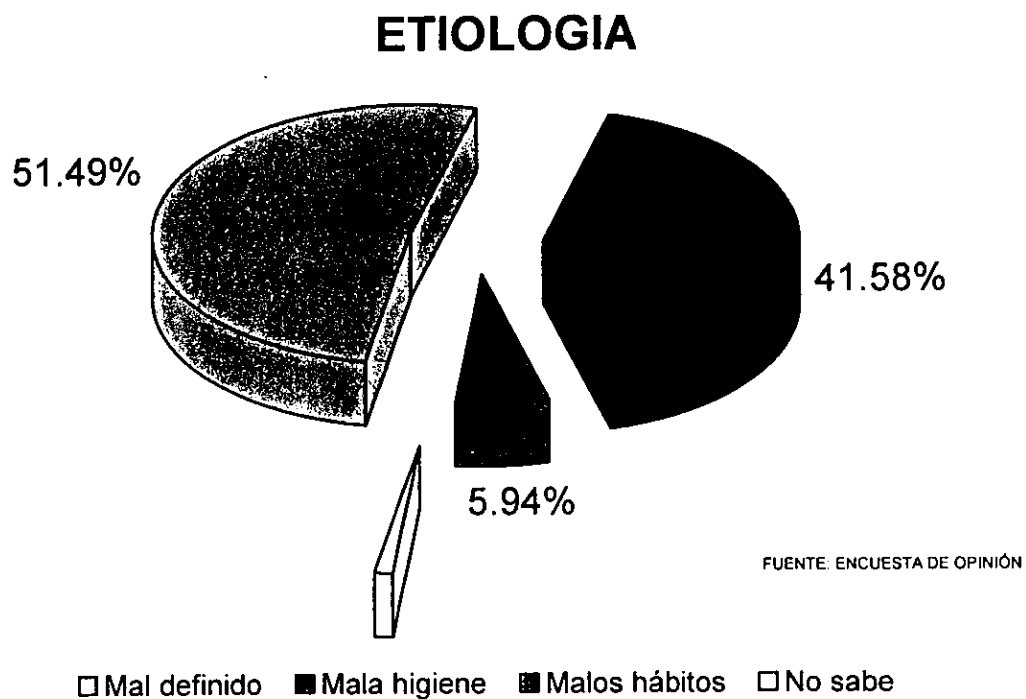
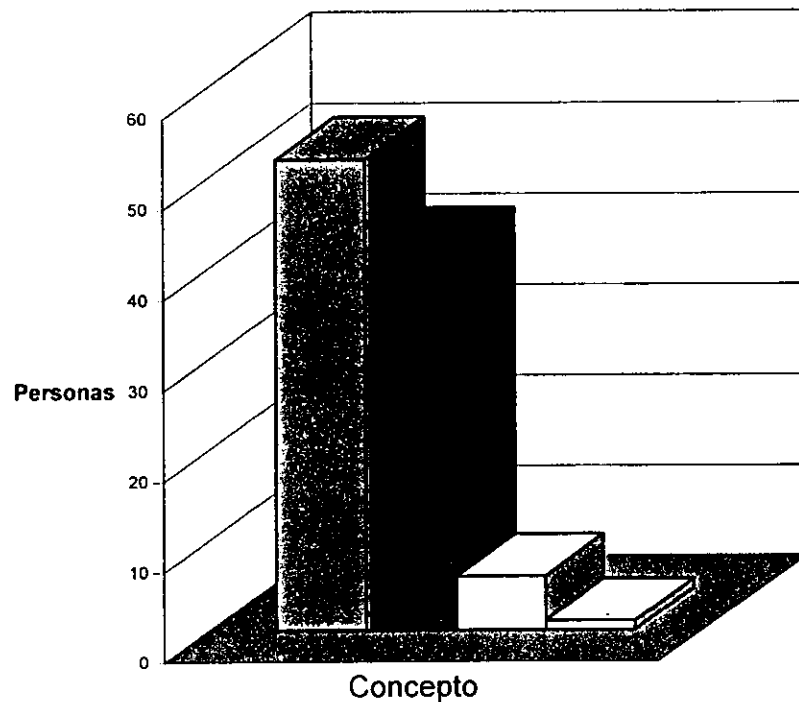
**GRAFICO 2**

Gráfico 2.- Nivel de conocimiento de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E del 21' al 28 de diciembre de 1995.

## TABLA 2

### ETIOLOGIA



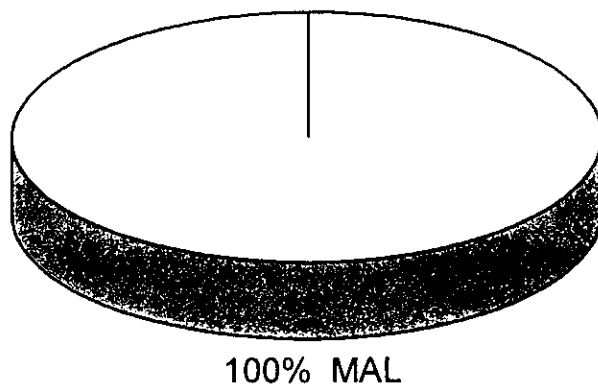
☐ Mal definido	52
■ Mala higiene	42
☐ Malos hábitos	6
☐ No sabe	6

1 FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Tabla No. 2.- Respuestas obtenidas en la encuesta aplicada a un grupo de madres en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

### GRAFICO 3

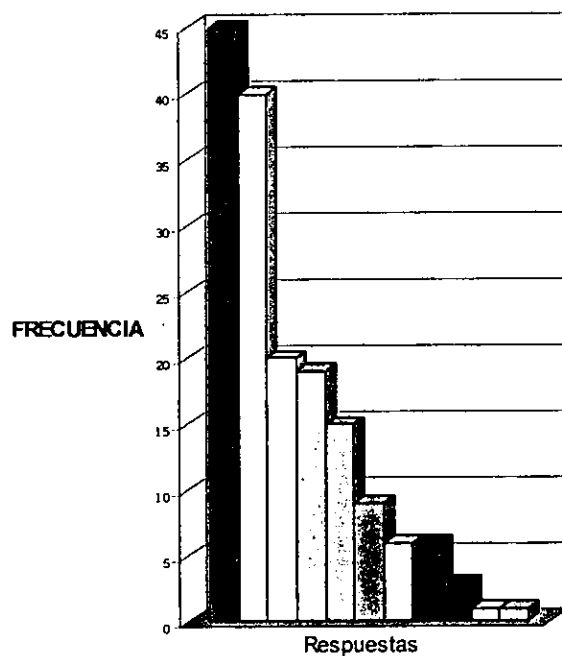
#### CONOCIMIENTO REAL SOBRE EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA



FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 3.- Nivel de conocimiento de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

**TABLA 3**  
**TRATAMIENTOS MENCIONADOS**



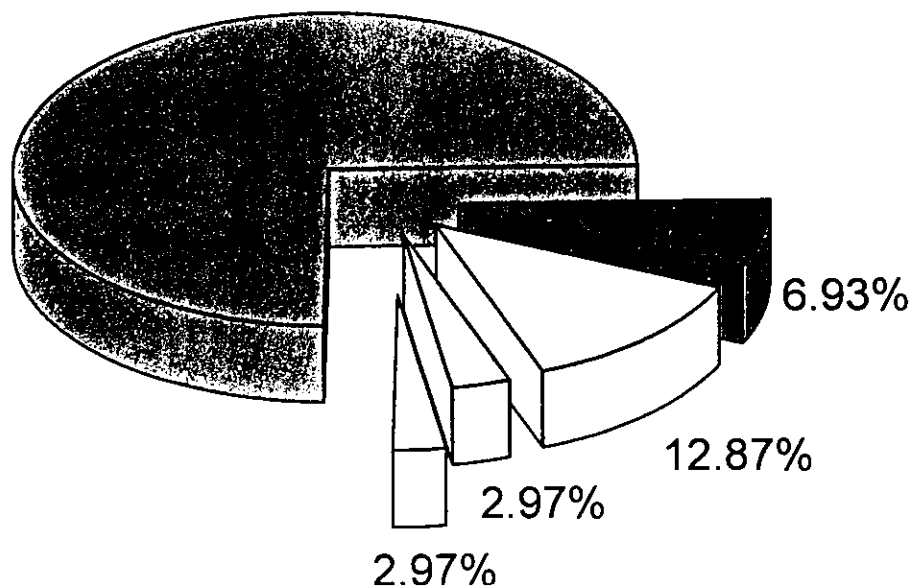
■ Antibioticos	45
□ V.S.O.	40
□ Liq. O atole	20
□ Lom./Acanol	19
□ Dieta	15
□ Caolin pep.	9
□ Coca c/limón	6
■ Peptobismol	6
■ Antiparasit.	3
□ Ir al médico	1
□ Se quita solo	1

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Tabla No. 3.- Respuestas obtenidas en la encuesta aplicada a un grupo de madres en la consulta externa del Hospital Regional del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

**GRAFICO 4****DURACION DE LA ENFERMEDAD  
DIARREICA**

74.26%



No se  Horas  1-3 días  4-7 días  Más de 8 días

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Gráfico No. 4.- Nivel de conocimiento de un grupo de madres encuestadas en el Hospital Regional del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## CONCEPTO DE DESHIDRATACIÓN

### CUADRO 2

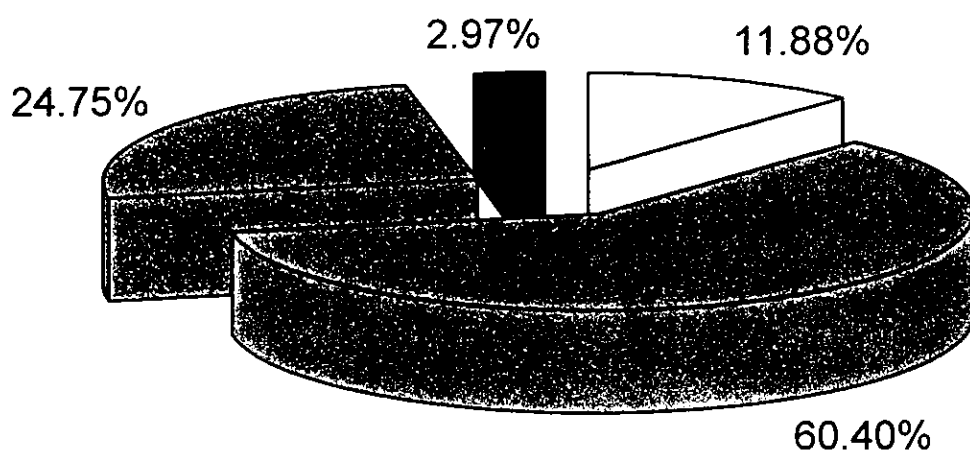
CAPITULO II DESHIDRATACIÓN /ESCALA	EXCELENTE		BIEN		REGULAR		MAL	
	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas
DEFINICIÓN			60.40	61	24.75	25	14.85	15
IDENTIFICACIÓN					89.11	90	10.89	11

Cuadro No. 2. - Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre definición e identificación de la deshidratación de la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

## GRÁFICO 5

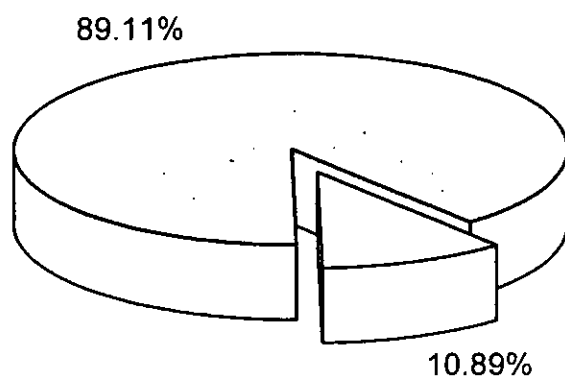
### CONCEPTO DE DESHIDRATACION



No se  Perdida de líquidos  Signos y síntomas de la Deshidratación  Otras

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 5.- Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre el concepto de deshidratación en la encuesta aplicada en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

**GRAFICO 6****¿IDENTIFICA LA  
DESHIDRATACION ?**

No sabe como identificar  Sabe como identificar

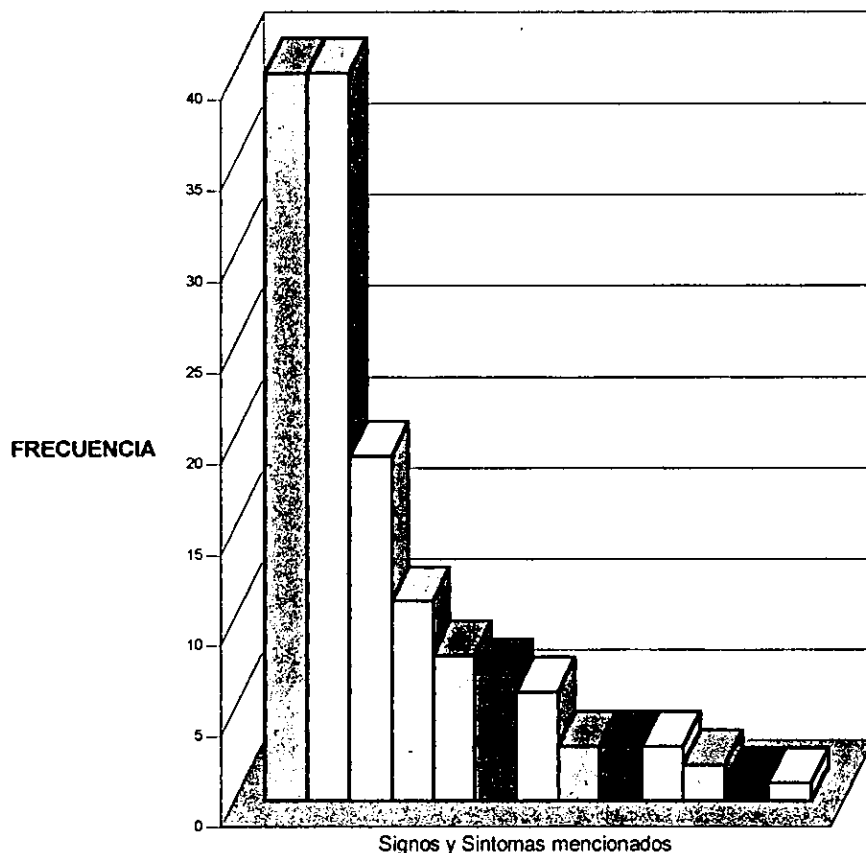
FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Gráfico No. 6.- Nivel de conocimiento sobre la identificación de la deshidratación en un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.



## TABLA 4

### SIGNOS Y SINTOMAS CON LOS QUE IDENTIFICA A LA DESHIDRATACION



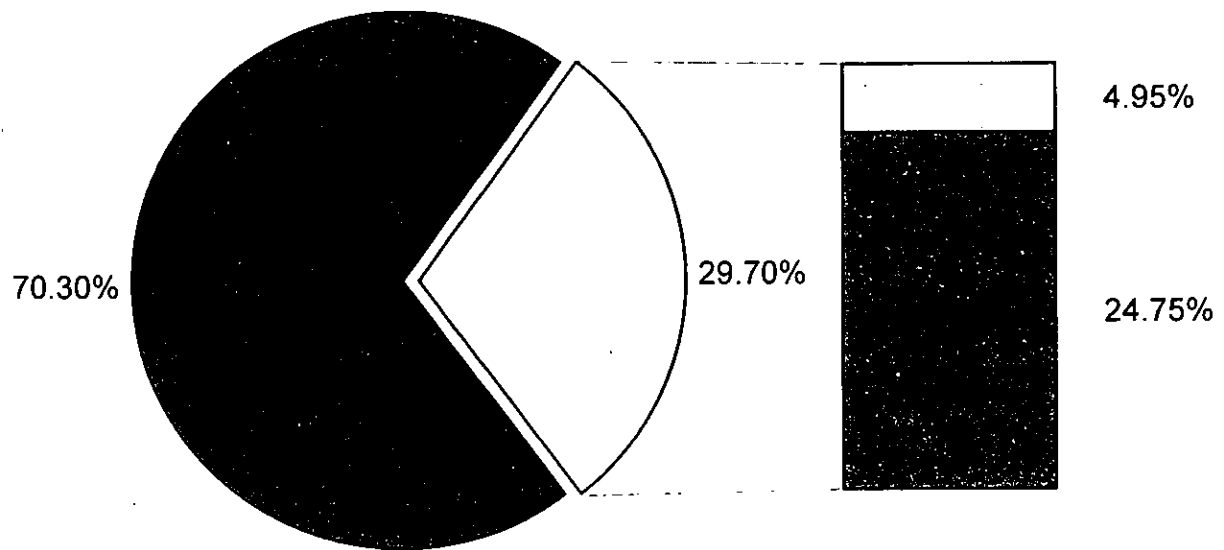
□ Datos inespecificos	40
□ Boca seca	40
□ Ojos hundidos	19
□ Llanto sin lagrimas	11
□ Piel seca	8
▣ Vomito	7
□ Datos sin relación	6
□ Fontanela hundida	3
■ Orina escasa	3
□ No orina	3
□ Signo del lienzo	2
■ Pulso lento	1
□ Lienado capilar lento	1

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Tabla No. 4.- Respuesta obtenida en la encuesta aplicada a un grupo de madres en la consulta externa del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de Mérida del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## GRAFICO 7

### ¿CONOCE LOS SIGNOS DE ALARMA?



No  
  Si  
  No recordaron ninguno  
  Mencionaron alguno(s) datos(s)

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 7.- Nivel de conocimiento de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## CONCEPTO DE LOS SIGNOS DE ALARMA

### CUADRO 3

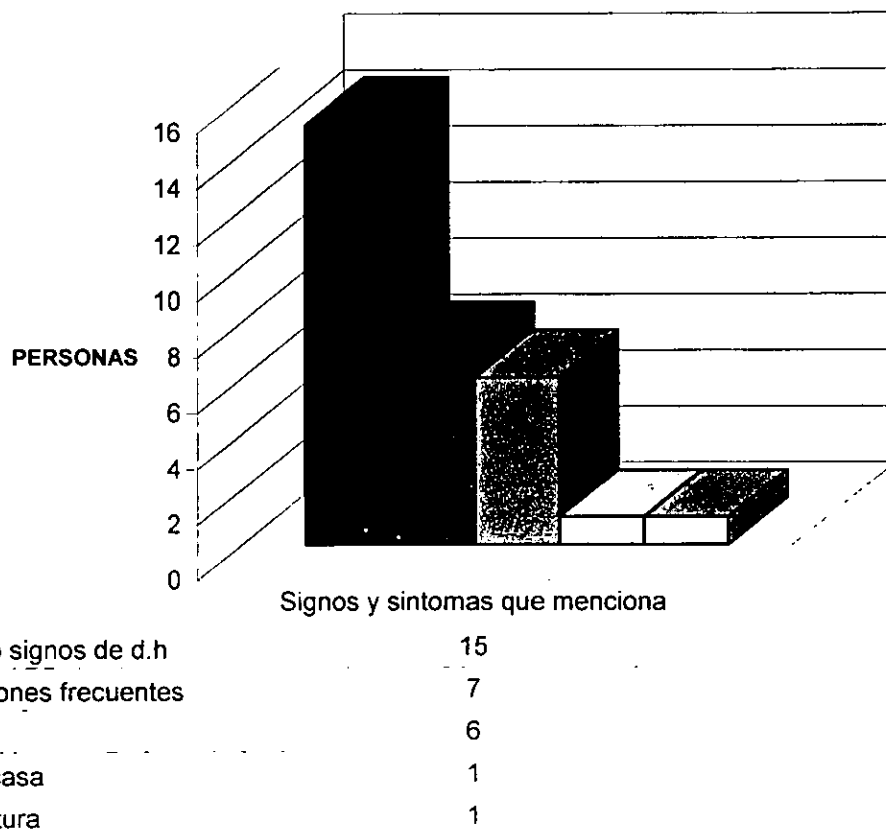
CAPITULO III SIGNOS DE ALARMA/ ESCALA	EXCELENTE		BIEN		REGULAR		MAL	
	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas
CONCEPTO	%		%		29.7	30	70.30	71

Cuadro No. 3. - Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre el concepto de signos de alarma en la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

## TABLA 5

### SIGNOS Y SINTOMAS QUE RELACIONAN CON SIGNOS DE ALARMA

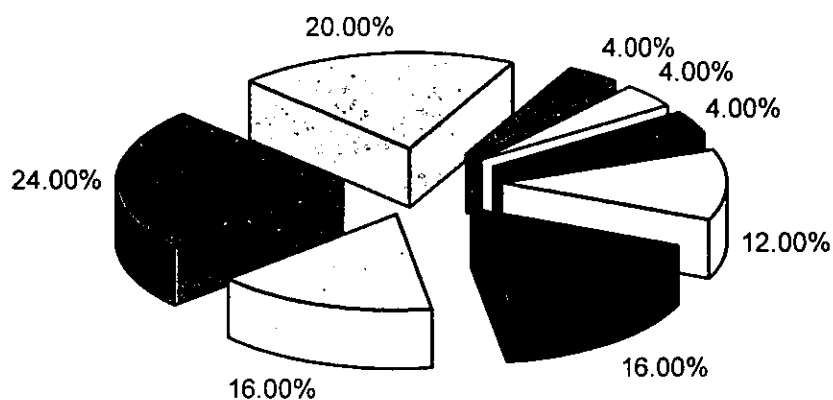


FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Tabla No. 5.- Respuestas obtenidas, de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995, para saber con que signos y síntomas relacionan a los signos de alarma de la enfermedad diarreica aguda

## GRAFICO 8

### CONDUCTA DE ACUERDO A LA PRESENCIA DE SIGNOS DE ALARMA



- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> No sabe                   | <input type="checkbox"/> Consultar al médico |
| <input type="checkbox"/> Ir al hospital            | <input type="checkbox"/> V.S.O.              |
| <input type="checkbox"/> V.S.O. Y consulta         | <input type="checkbox"/> Consulta urgente    |
| <input type="checkbox"/> V.S.O y acude al hospital | <input type="checkbox"/> Da liquidos         |

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 8.- Conducta a seguir de acuerdo a la presencia de signos de alarma de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E del 21 al 28 de diciembre de 1995.

# IDENTIFICACIÓN DE LOS SIGNOS DE ALARMA

## CUADRO 4

CAPITULO III SIGNOS DE ALARMA	RECORDÓ ALGÚN SIGNO		NO RECORDÓ	
	%	Personas	%	Personas
IDENTIFICACION	24.75	25	4.95	5

Cuadro No. 4. - Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre la identificación de los signos de alarma en la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

## CONDUCTA A SEGUIR AL PRESENTARSE LOS SIGNOS DE ALARMA

### CUADRO 5

CAPITULO III SIGNOS DE ALARMA ESCALA TRATAMIENTO	EXCELENTE		MAL	
	%	Personas	%	Personas
	60	15	40	10

Cuadro No. 5.- Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre el tratamiento de los signos de alarma en la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

## IDENTIFICACIÓN Y USO DEL SUERO ORAL

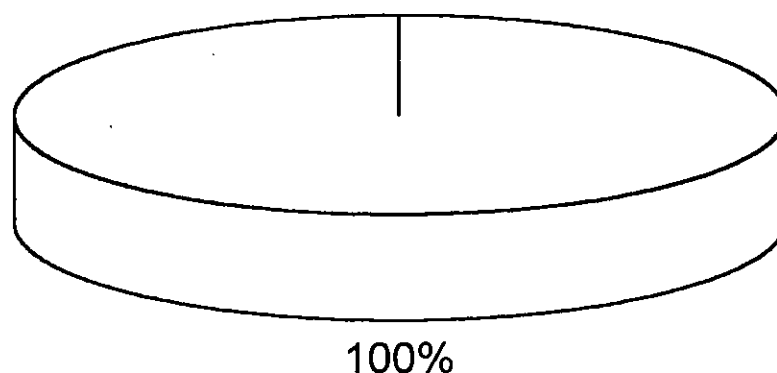
### CUADRO 6

CAPITULO IV MANEJO DEL SUERO ORAL/ ESCALA	EXCELENTE		BIEN		REGULAR		MAL	
	100	101	60.4	61	21.78	22	17.82	18
IDENTIFICACIÓN								
FUNCIÓN			60.4	61	21.78	22	17.82	18
USO			71.29	72			28.71	29
MODO DE PREPARACIÓN	86.14	87			6.93	7	6.93	7
TIEMPO ÚTIL	63.37	64			23.76	24	12.87	13
MODO DE ADMINISTRAC.								
CANTIDAD	47.52	48	36.63	37			13.80	14
FRECUENCIA	68.31	69			14.85	15	7.92	8
V.S.O. EN PRESENCIA DE VÓMITOS	1.98	2			55.45	56	42.57	43
LÍQUIDOS ADICIONALES	82.18	83					17.82	18

Cuadro No.6.- Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre el manejo y uso correcto del suero oral en el tratamiento de la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN



**GRAFICO 9****CONOCE EL V.S.O**

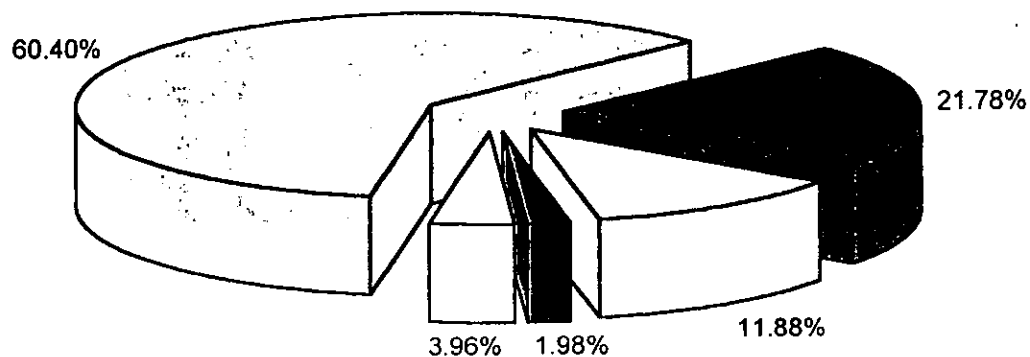
□ Conoce el V.S.O.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 9.- El 100% de las madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995, refirió conocer el Suero oral.

## GRAFICO 10

### ACCION DEL V.S.O.



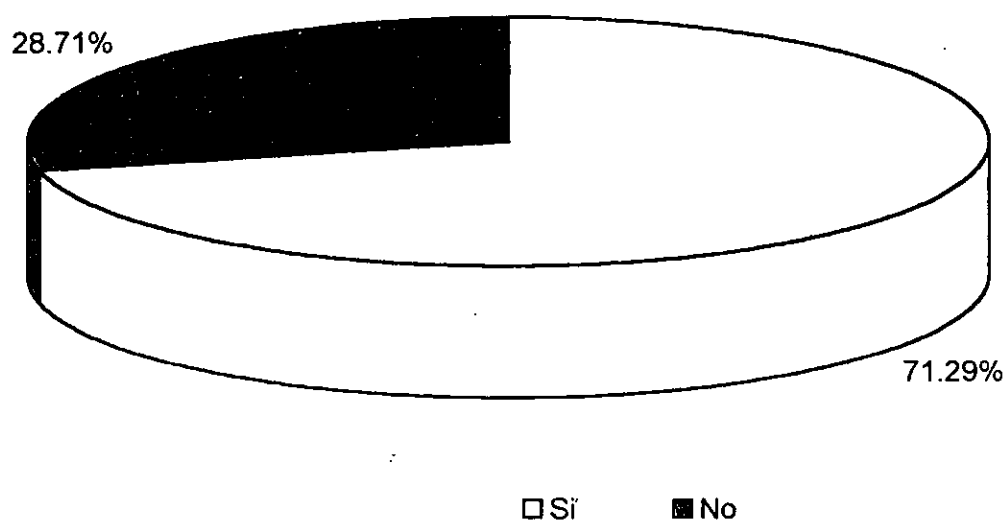
Hidrata                       Previene la deshidratación     Cura la diarrea  
 Otras acciones                 No sabe su acción

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 10.- Acciones que se atribuyen al suero oral de acuerdo a lo informado por un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## GRAFICO 11

### USO DEL SUERO ORAL

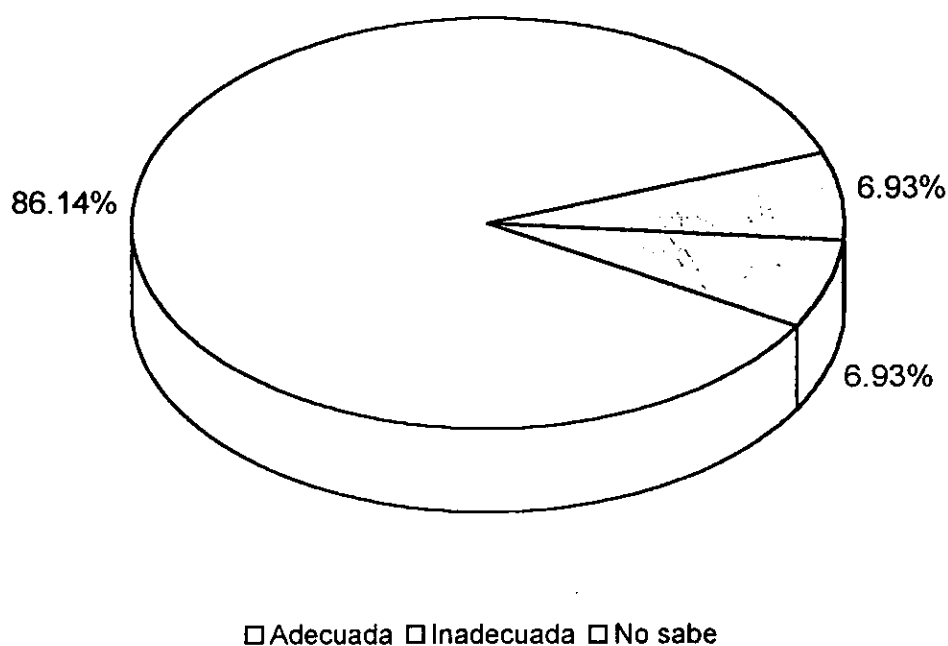


FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 11.- 71.29% de las madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. Del 21 al 28 de diciembre de 1995 declararon utilizar el suero oral.

## GRAFICO 12

### PREPARACION DEL V.S.O.

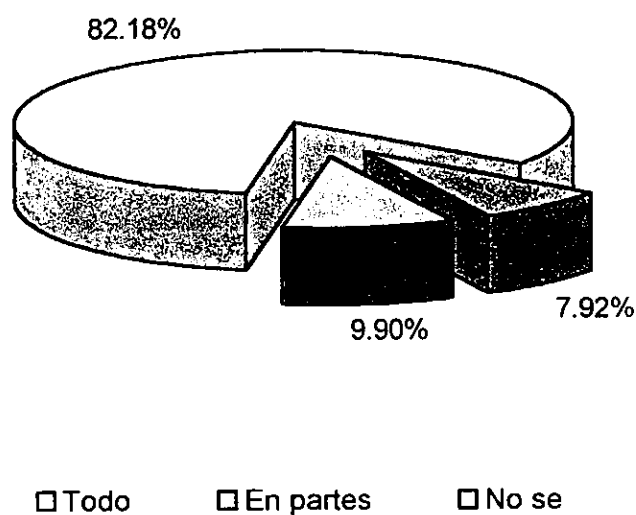


FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Gráfico No. 12.- Nivel de conocimiento sobre la preparación del suero oral que se obtuvo de la encuesta realizada en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## GRAFICO 13

### UTILIZACION DEL SOBRE DE V.S.O.

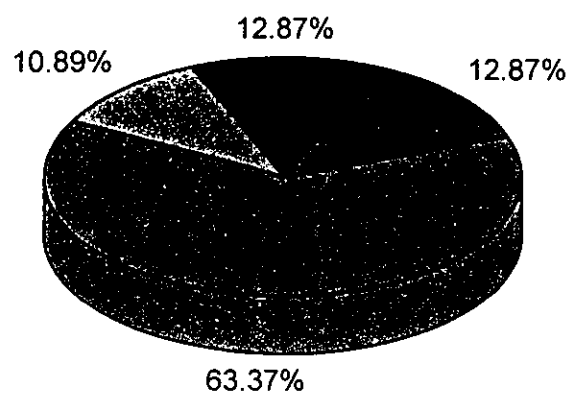


FUENTE. ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 13.- 82.18% de las madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995, utilizan correctamente el suero oral.

## GRAFICO 14

### TIEMPO UTIL DEL V.S.O.



- 24 Hrs.
- Menos de 12 Hrs.
- Más de 12 Hrs. Y menos de 24 Hrs.
- No se

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Gráfico No. 14.- Nivel de conocimiento sobre el tiempo útil del suero oral expresado por un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E del 21 al 28 de diciembre de 1995.

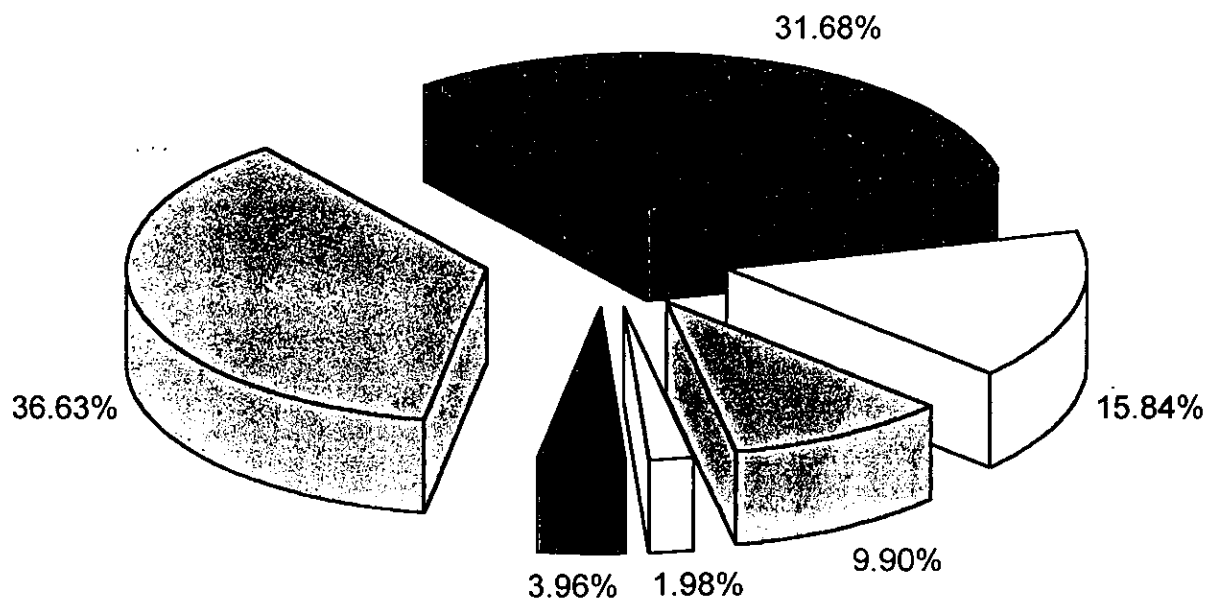
## CANTIDAD A UTILIZAR DEL V.S.O.

### TABLA 6

CANTIDAD DEL SOBRE PARA USAR	TODO EL SOBRE		UNA PARTE		NO SABE	
	%	Personas	%	Personas	%	Personas
	82.18	83	9.9	10	7.92	8

Tabla No.6.- Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre la cantidad a usar en la preparación del suero oral en el tratamiento de la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

**GRAFICO 15****MODO DE ADMINISTRACION DEL V.S.O.**

□ Vaso ■ Cuchara □ Sorbos □ Biberón □ Gotero ■ No sabe

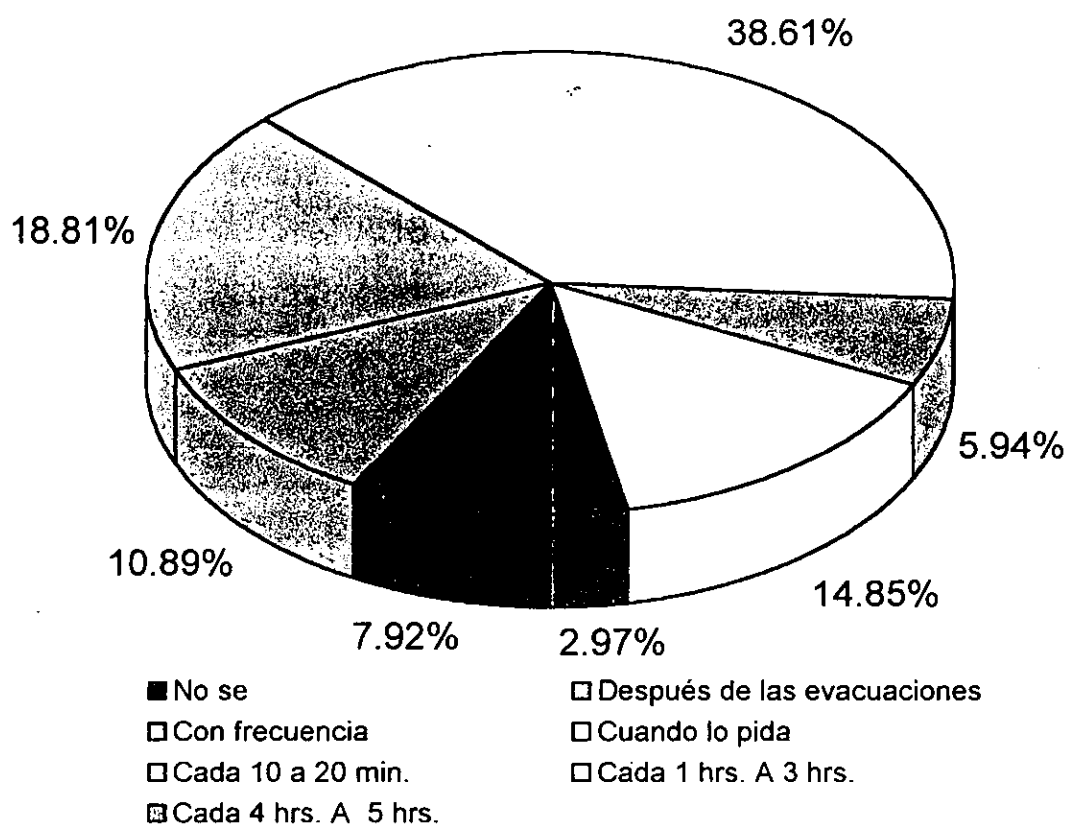
FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Gráfico No. 15.- Nivel de conocimiento sobre el modo de administración del suero oral encontrado en un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.



## GRAFICO 16

### FRECUENCIA DE LA ADMINISTRACION DEL V.S.O.

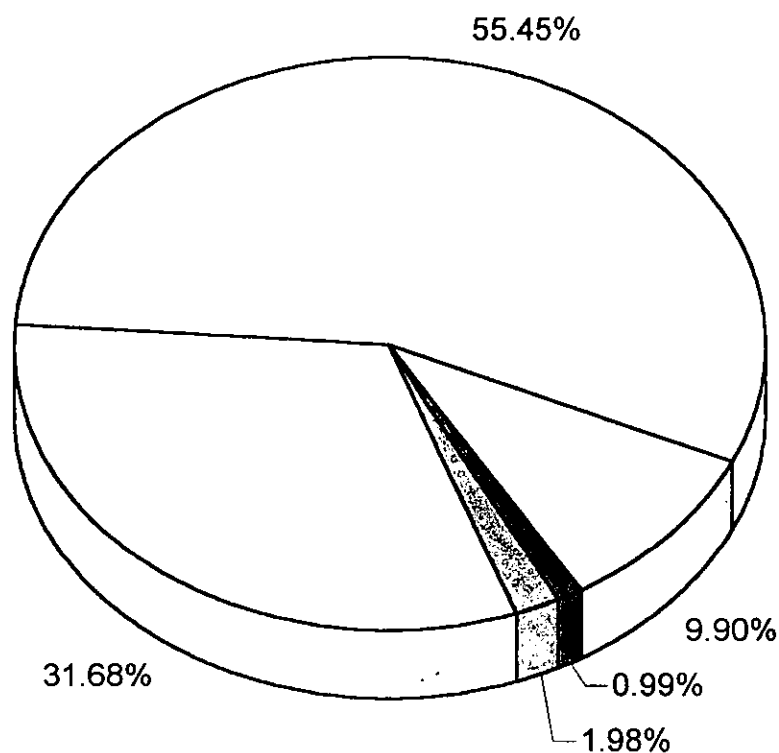


FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Gráfico No. 16.- Nivel de conocimiento sobre la administración del suero oral de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## GRAFICO 17

### ADMINISTRACION DE V.S.O EN PRESENCIA DE VOMITO

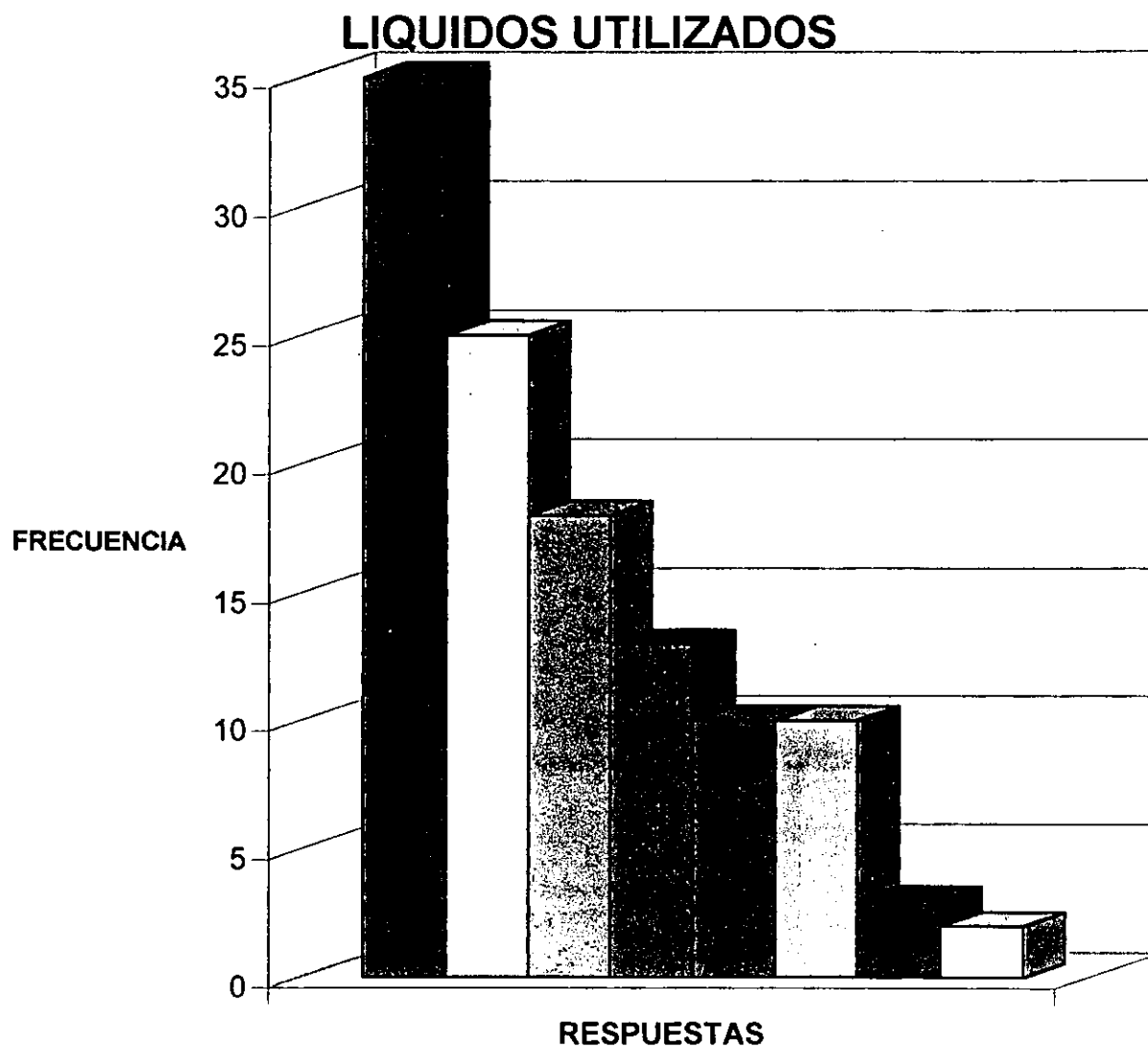


No 
  Si 
  No se 
  Depende el núm. De vomitos 
  Espero y doy

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

Gráfico No. 17.- Nivel de conocimiento sobre la administración del suero oral ante la presencia de vomito, encontrado en un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

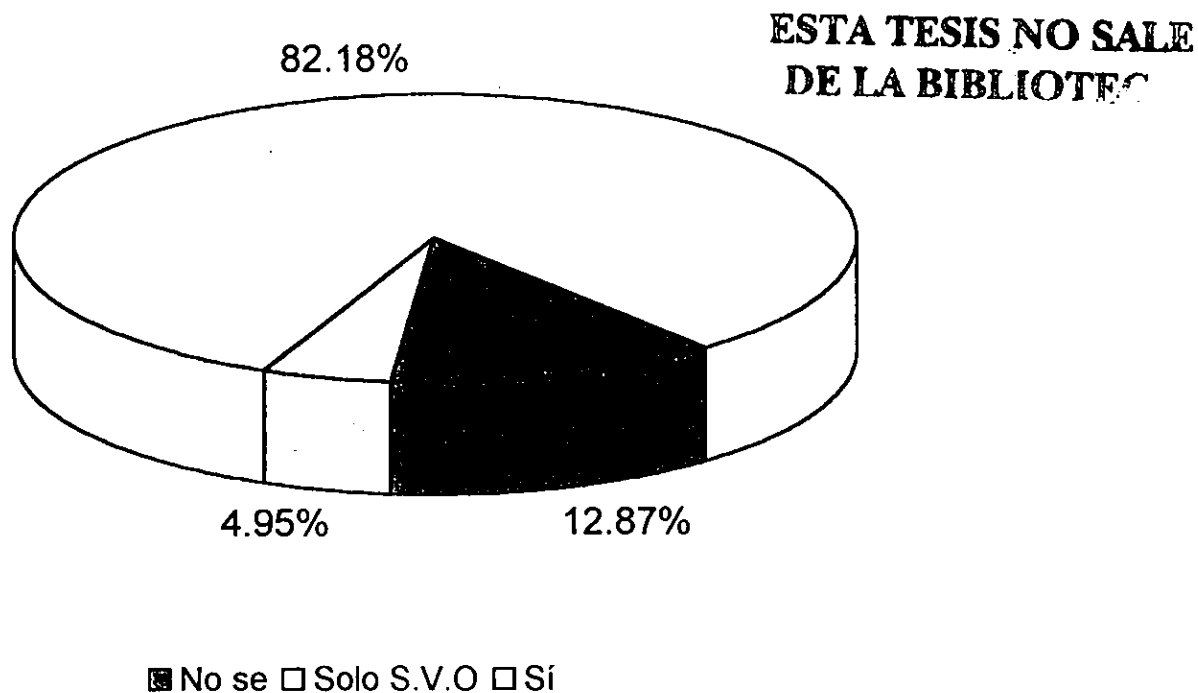
TABLA 7



FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

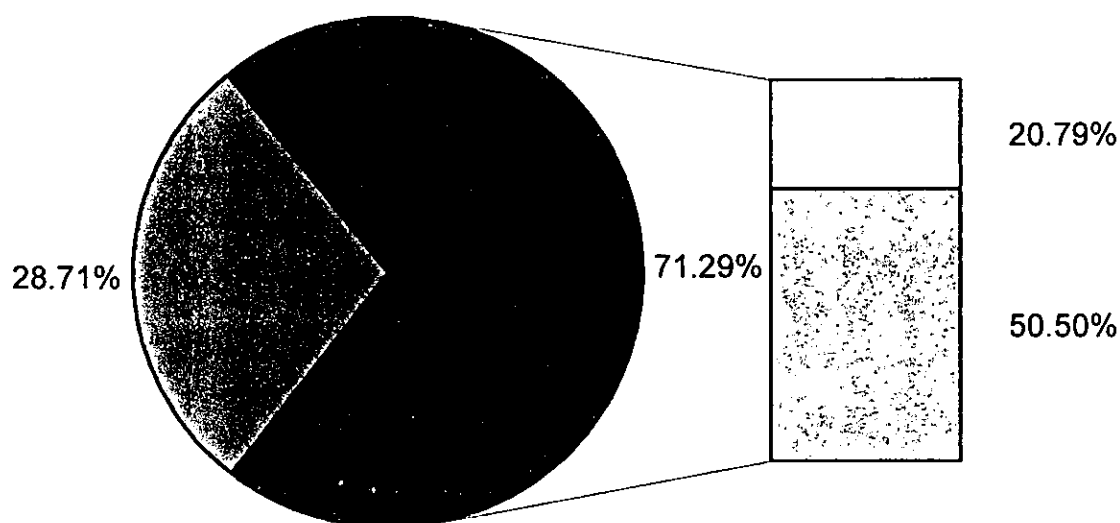
■ Agua	35
□ Agua o atole de arroz	25
□ Jugos naturales	18
■ Agua de cebada	13
■ Tes	10
□ Líquidos azucarados	10
■ Otros	3
□ Pedialite	2

Tabla No. 7.- Respuesta emitida por un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

**GRAFICO 18****USO DE LIQUIDOS ADICIONALES**

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

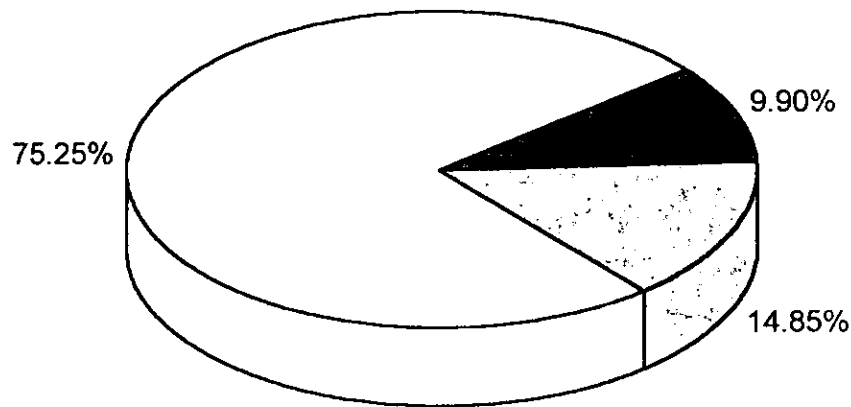
Gráfico No. 18.- Nivel de conocimiento sobre los líquidos adicionales que deben administrarse en la enfermedad diarreica aguda encontrado en un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

**GRAFICO 19****ALIMENTACION EN LA ENFERMEDAD  
DIARREICA**

No     Si     Dieta blanda     Dieta normal

FUENTE: ENCUESTAS DE OPINION

Gráfico No. 19.- Nivel de conocimiento encontrado en un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

**GRAFICO 20****LACTANCIA MATERNA DURANTE LA ENFERMEDAD  
DIARREICA**

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

□ Sí ■ No sabe □ No

Gráfico No. 20.- Nivel de conocimiento sobre la lactancia materna durante la enfermedad diarreica aguda en un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## LA ALIMENTACIÓN DURANTE LA ENFERMEDAD DIARREICA

### CUADRO 7

CAPITULO V ALIMENTACIÓN/ ESCALA	EXCELENTE		BIEN		REGULAR		MAL	
	%	No. personas	%	No. Personas	%	No. personas	%	No. personas
ALIMENTACIÓN	71.29	72					28.71	29

Cuadro No. 7. - Nivel de conocimiento en un grupo de madres sobre la alimentación durante la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE ENCUESTA DE OPINIÓN

## TIPO DE ALIMENTACIÓN OTORGADA

### CUADRO 8

	%	Personas
DIETA BLANDA	21.79	21
DIETA NORMAL	50.50	51

Cuadro No. 8. - Tipo de dieta utilizada por un grupo de madres durante la diarrea aguda, encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN



## ALIMENTACIÓN AL SENO MATERNO

### CUADRO 9

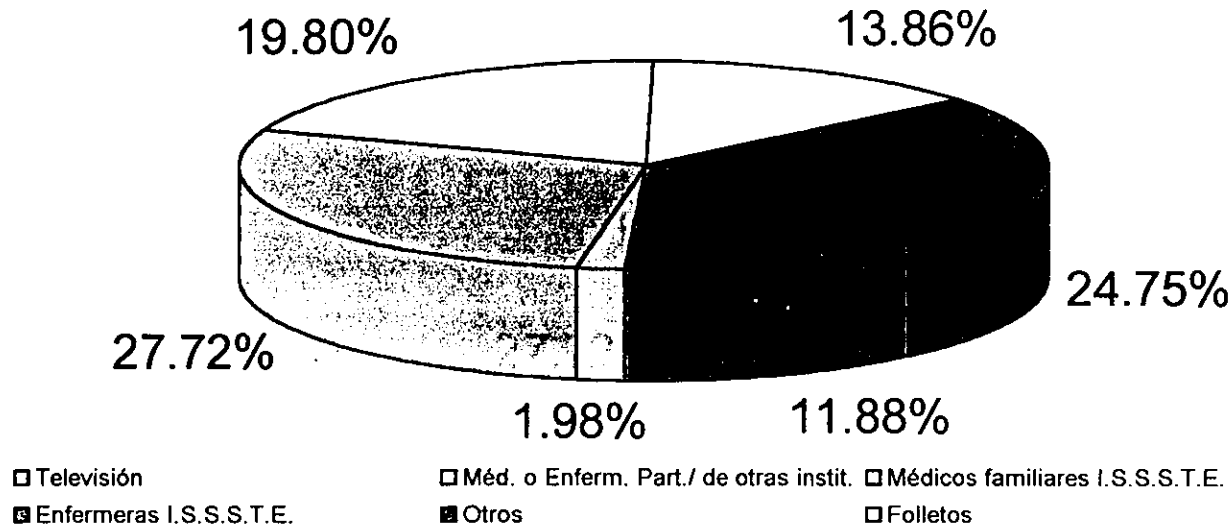
	%	Personas
LACTANCIA MATERNA	75.25	76
NO DARIA LACTANCIA MATERNA	14.85	15
IGNORA QUE HACER	9.9	10

Cuadro No. 9. - Alimentación al seno materno que ofrecen a sus hijos durante la diarrea aguda en un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

## GRAFICO 21

### LOS AGENTES QUE INTERVINIERON EN LA CAPACITACION



FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico No. 21.- Agentes que intervinieron en la capacitación de un grupo de madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## AGENTE CAPACITADOR

### TABLA 8

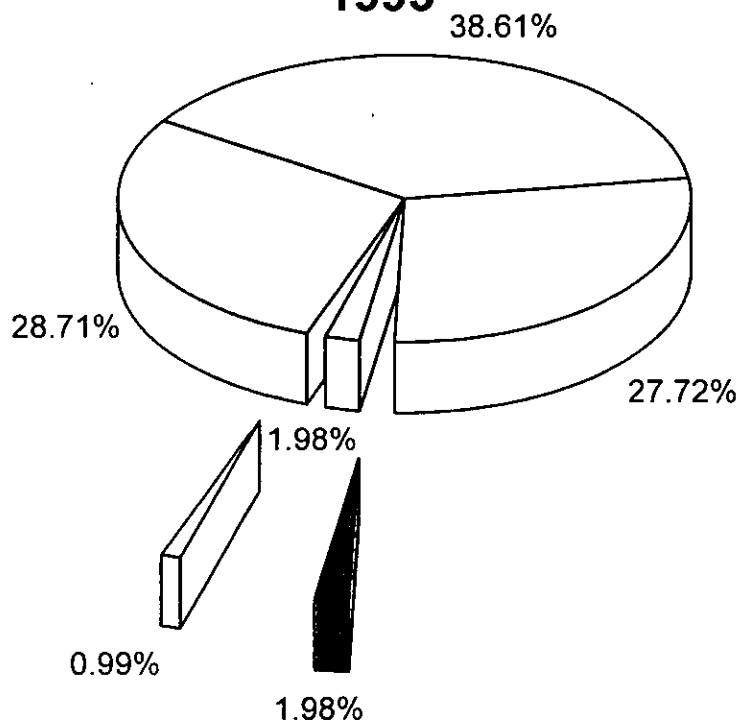
CAPITULO VI CAPACITACION	TELEVISION		ENFERMERAS DEL ISSSTE		MEDICO O ENFERMERA PART./OTRA INST.		MEDICO FAMILIAR ISSSTE		OTRAS FUENTES		FOLLETOS	
	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Pers.	%	Pers.
FUENTE DE CONOCIMIENTO	27.72	28	24.75	25	19.8	20	13.86	14	11.88	12	1.98	2

Tabla No. 8. - Agente capacitador de las madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE sobre la diarrea, la deshidratación y su manejo con terapia de hidratación oral, del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

## GRAFICO 22

### CUADROS DIARREICOS REPORTADOS DE DICIEMBRE DE 1994 A DICIEMBRE DE 1995



□ Ninguno □ 1 a 2 al año □ 3 a 6 al año ■ 8 a 10 al año □ 15 al año □ No recuerda

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Gráfico 21.- Número de cuadros diarreicos que presentaron las familias de las madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## NÚMERO DE CUADROS DIARREICOS PRESENTADOS EN EL AÑO

### TABLA 9

CAPITULO VII CUADROS DIARREICOS EN EL ULTIMO AÑO	NINGUNO		1-2		3-6		+8		15 AL AÑO		NO RECUERDA	
	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.
	28.71	29	38.61	39	27.72	28	1.98	2	1.98	2.	.99	1

Tabla No. 9. - Presencia de cuadros diarreicos durante el último año en un grupo de niños cuyas madres fueron encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

## GRAFICO 23

### TRATAMIENTO DEL ULTIMO CUADRO DIARREICO

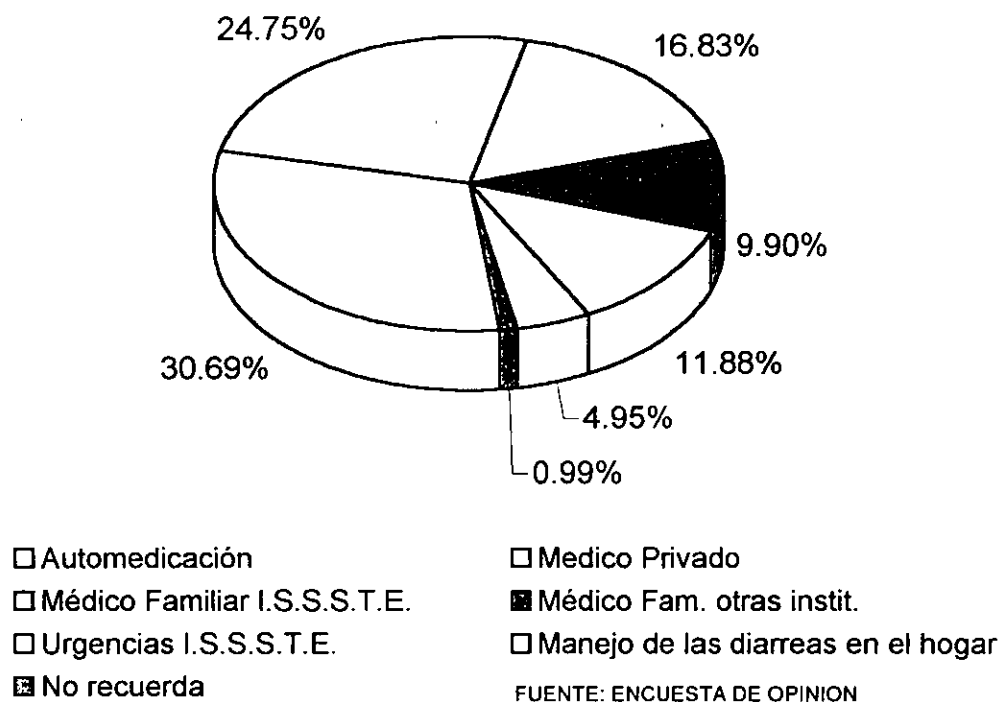


Gráfico No. 23.- Quién trato el último cuadro diarreico en la familia de las madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## QUIÉN ESTABLECIÓ EL TRATAMIENTO DEL ÚLTIMO CUADRO DIARREICO

### CUADRO 10

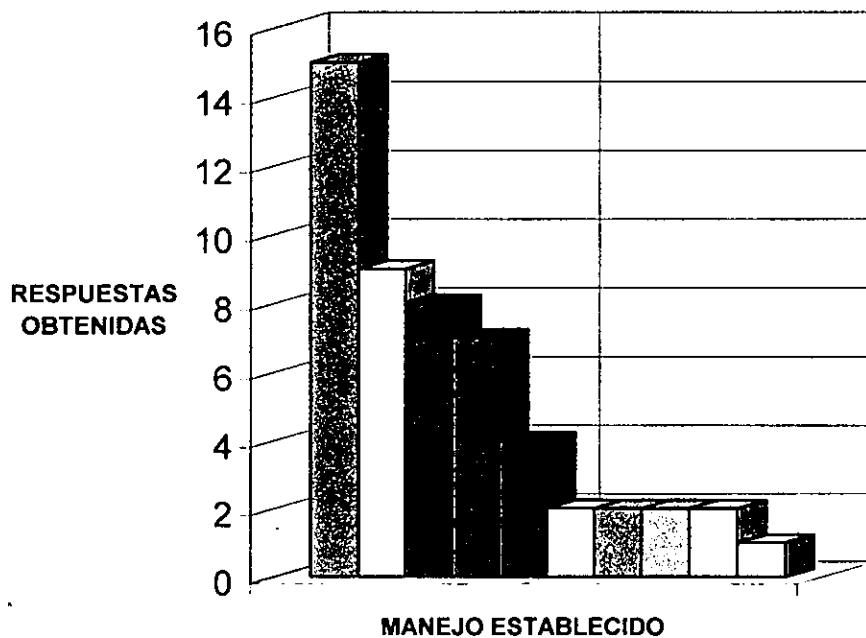
CAPITULO VII CUADROS DIARREICOS EN EL ULTIMO AÑO	AUTO MEDICACIÓN		MEDICO FAMILIAR		MEDICO FAMILIAR OTRAS INSTITUCIONES		URGENCIAS		MANEJO EN EL HOGAR		MEDICO PARTICULAR		NO RECUERDA	
	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.
MANEJO INSTITUIDO POR	30.69	31	16.83	17	9.9	10	11.88	12	4.95	5	24.75	25	.99	1

Cuadro No. 10. - Nivel donde se estableció el tratamiento del último cuadro diarreico en un grupo de pacientes encuestados en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del ISSSTE del 21 al 28 de diciembre de 1995.

FUENTE: ENCUESTA DE OPINIÓN

TABLA 10

### TRATAMIENTO INSTITUCIONAL RECIBIDO



FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

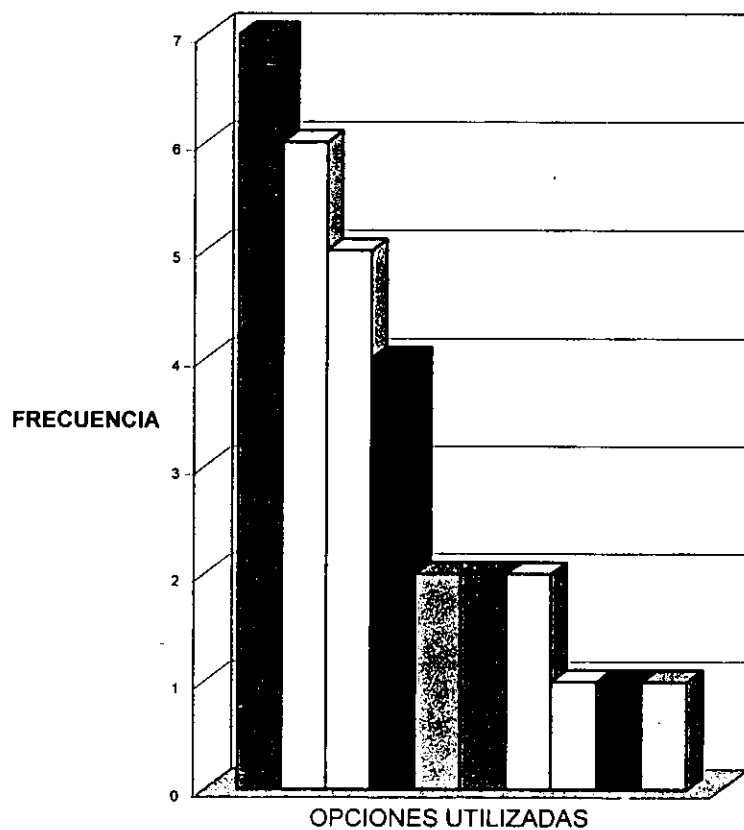
□ Antibioticos	15
□ V.S.O.	9
■ Antiparasitarios	8
■ Sintomatico	7
■ Caolin-Pectina	4
□ Liquidos	2
□ Dieta	2
□ Ingreso hospitalario	2
□ Trat. no especific.	2
□ Soya	1

Tabla No. 10.- Tratamiento institucional prescrito en el último cuadro diarreico en algún miembro de las familias de las madres encuestadas en la consulta externa del Hospital Regional Mérida del I.S.S.S.T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.



TABLA 11

## TRATAMIENTO AUTOADMINISTRADO



<input checked="" type="checkbox"/> Antibióticos	7
<input type="checkbox"/> Lomotil	6
<input type="checkbox"/> No especificado	5
<input checked="" type="checkbox"/> Peptobismol	4
<input type="checkbox"/> Acanol	2
<input checked="" type="checkbox"/> Dieta	2
<input type="checkbox"/> Líquidos	2
<input type="checkbox"/> V.S.O	1
<input checked="" type="checkbox"/> Melox	1
<input type="checkbox"/> Antiparasitarios	1

FUENTE: ENCUESTA DE OPINION

Tabla No. 11.- Elementos que fueron empleados como automedicación para los cuadros diarreicos en las familias de las madres encuestadas en el Hospital Regional Mérida del I S S T.E. del 21 al 28 de diciembre de 1995.

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### Capítulo I

De acuerdo a lo encontrado entre la gente que respondió la encuesta el 27.72 % tiene un concepto que entra dentro de la escala con una calificación de Bien y que corresponde a una definición parcial diarreica<sup>11,18</sup>, no solo con lo establecido por la literatura sino con lo establecido en la definición operacional, los demás se ubicaron en los niveles de Regular y Mal. El 48.51% de la muestra describe cuales serían las condiciones favorables para la presencia de la enfermedad diarreica aguda sin embargo se omiten otros datos como la consistencia de las evacuaciones sin tomar en consideración el número, el 52.48% no menciona ni la consistencia ni el número.

Aun cuando la el 96 % de la muestra menciona conocer el tratamiento para la diarrea el 100% de los encuestados se ubico en la escala como Mal, pues a excepción del suero oral, opción que fue mencionada junto con otras opciones comúnmente utilizadas, por lo que no se considero como una respuesta que calificara distinto a la escala donde se ubico. Se enunciaron algunos medicamentos que no tienen actualmente indicación en la enfermedad diarreica, otros que corresponden al conocimiento popular (coca con limón), los antibióticos tienen indicaciones precisas para su prescripción<sup>11,13</sup>.

El origen de la enfermedad diarreica para el 41.58 % se debe a falta de higiene, no se preciso salvo en algunos casos que el consumo de agua puede ser factor condicionante. El 51.49% no contesto tan abiertamente contra lo encontrado en otras encuestas<sup>33</sup> sobre las causas de la enfermedad diarreica que forman parte de la tradición popular que no fue expuesta quizás por temor a la censura manifestándose solo "comió algo que le hizo mal".

12.87 % considero que la duración de la enfermedad es de más de 8 días, se ha encontrado que mientras más días hayan transcurrido del cuadro diarreico mayor es el riesgo para la deshidratación y como causa de muerte<sup>21,32</sup>. El considerar un tiempo corto para la curación permite que se acuda a recibir atención cuando el cuadro se prolongue.

## Capítulo II

60.40 % definió la deshidratación como la pérdida de líquidos, el 11.88 % no sabe que es la deshidratación y un 2.97 % confunde con pérdida de la fuerza, pérdida del equilibrio. Difiere lo obtenido cuando se solicita que digan si identificarían a un deshidratado, se mencionaron los signos inespecíficos (falta de apetito e inquietud), fue similar el número de respuestas a la referida para el dato que mayor difusión tiene por T.V y carteles, boca seca, ambos con una frecuencia de 40 respuestas

Cabe observar que a diferencia de otros estudios <sup>32,33</sup> no fue la sed el signo de deshidratación que con mayor frecuencia se menciona sino "boca seca". Debe existir una correlación entre la sed y la inquietud ó irritabilidad del paciente, pues estos de manera aislada forman parte de varias patologías.

De acuerdo a lo encontrado en la muestra aunque el porcentaje es menor que el encontrado en otros estudios <sup>33</sup>, de los signos de deshidratación que ha referido el personal de salud en estudios y encuestas aplicados a ellos <sup>30</sup>, se encontró que el aspecto de la boca, la lengua y los ojos eran los más mencionados.

## Capítulo III

Preocupa el hecho de que no exista un concepto claro de los Signos de alarma y se considere un sinónimo de la deshidratación, como se observa en la decisión que extornaron en función al reconocimiento de los signos de alarma.

Se puede apreciar que aunque no conocen los signos de alarma <sup>22,24</sup> la decisión de consultar fue expresada por más de la mitad de la muestra.

## Capítulo IV

En estudios realizado a población abierta se ha notado que existe una relación importante entre el nivel socioeconómico y la aceptación de la Terapia de hidratación oral <sup>24,25,33,35</sup>, lo encontrado a través de la

entrevista fue que un porcentaje del 71.29% usa el suero oral, lo reportados por otros investigadores<sup>24,25,33</sup> difiere pues ellos encontraron porcentajes menores.

Lo encontrado en la muestra con lo reportado por De la Rosa y col<sup>34</sup> sobre lo que piensa el derechohabiente del suero oral es semejante, llama la atención que el agua sea el líquido más referido no así los recomendados<sup>11,13</sup> y lo reportado<sup>25,33,34</sup> como son el agua o atole de arroz.

Se encontró que el porcentaje reportado para la preparación correcta del suero oral es superior al reportado por Mota y col<sup>24</sup>, aun considerando que dentro de la preparación adecuada se encuentra la utilización de todo el sobre y esto difiere en la muestra, pues mientras el 86.14% menciona todos los pasos para la preparación del suero oral el 82.18% utiliza todo el sobre. Solo el 63.37% sabe del tiempo útil del suero una vez preparado, todo lo anterior evidencia la necesidad de incrementar la capacitación a la madre o la responsable directo del menor.

El 82.18% de la muestra declaró dar líquidos adicionales de ellos los más utilizados se encuentra el agua o atole de arroz que junto con los tés se ha mencionado en otros trabajos<sup>24,25,33,34</sup>, fue mínima la utilización de otras soluciones comerciales que difieren de lo reportado por De la Rosa y col<sup>34</sup>.

El uso del vaso en adultos y escolares se ha referido, sin embargo de acuerdo a lo difundido la cuchara evita la ingestión innecesaria de aire y con esto la distensión abdominal y el vómito en lactantes principalmente<sup>13</sup>.

De acuerdo a lo establecido por el Plan A debe darse a libre demanda como lo establece el 38.61% de los entrevistados, ninguno de los otros intervalos corresponden al Plan B<sup>13</sup>, se recomienda dar después de las evacuaciones corresponde al Plan A.

El vomito es un signo de alarma que requiere valoración y manejo en una unidad de Terapia de hidratación oral<sup>31</sup>, existen pautas para la administración de hidratación oral en presencia de vomito<sup>13</sup> sin embargo solo el .99% tiene una idea aproximada de que hacer en ese caso.

De manera global se puede decir que el 100% de la población conoce el Vida Suero oral y solo un 71.3% lo usa, se requiere de una capacitación formal y más intencionada, pues causa desconcierto el planteamiento de situaciones para las cuales existen procedimientos establecidos.

## Capítulo V

Lo reportado en otros trabajos<sup>24,33,34</sup> con respecto a dar alimentación es similar a lo encontrado en la muestra, de ellos el 29.2 % refiere dar una dieta blanda, en contraposición con lo señalado para evitar desnutrición, similar a lo reportado en otros trabajos en donde se reportó suspensión parcial de la alimentación que de alguna manera se manifestó con modificaciones a su dieta habitual<sup>22,33,34</sup>. El 75.25% de la muestra considera que debe continuarse con la alimentación al seno materno lo cual difiere con lo encontrado en otros estudios<sup>22,34</sup> sin embargo en otros estudios se reportan cifras menores<sup>24,33</sup>.

La capacitación sobre los conceptos de alimentación en la enfermedad diarreica deben incrementarse para evitar problemas desnutrición a causa de la enfermedad diarreica y las restricciones alimentarias secundarias a un manejo inadecuado.

## Capítulo VI

Su fuente de conocimiento resultó contraria a lo reportado por De la Rosa y col.<sup>34</sup> y corresponde con lo reportado por Uribe y col<sup>25</sup> aunque este estudio se realizo en medio rural. El equipo de salud institucional (15.84% en total) resulta mínimo comparado con las otras fuentes señaladas.

## Capítulo VII

De los cuadros diarreicos reportados se encontró que un porcentaje mínimo 3.96% refirió sufrir un número importante de cuadros diarreicos en un año, lo cual hace pensar que correspondería al grupo de personas que no supo definir el concepto de diarrea.

El último cuadro diarreico fue resuelto por automedicación, el 28.71% fue atendido institucionalmente, solo un 9.9% utilizo las pautas establecidas para el manejo de diarreas en el hogar<sup>13</sup>, el tratamiento establecido corresponde con el encontrado por otros autores cuando se exploró el manejo, aunque el uso de antibióticos esta perfectamente bien definido cuando se utilizaría se continúan usando de manera

indiscriminada<sup>24, 30, 35</sup>, así como otros medicamentos que está establecido no tiene cabida en el manejo de esta patología. De los entrevistados que refirieron haberse automedicado refirieron haber utilizado antibióticos situación descrita en otro estudio<sup>34</sup>.

## CONCLUSIONES

El concepto sobre diarreas que se detectó en la población encuestada parece no apoyar los intentos por modificar actitudes del derechohabiente que pueden contribuir a prolongar o complicar una enfermedad diarreica.

Los factores condicionantes para la enfermedad diarreica no son identificados con precisión, pudieran existir explicaciones que formen parte del conocimiento popular de las diarreas mezclado con algunos conceptos vertidos por el personal de salud.

Los derechohabientes encuestados en su mayoría no establece una relación causa-efecto entre los factores condicionantes de la enfermedad diarreica y su aparición como se aprecia al mencionar el factor causante.

El no tener una idea precisa sobre el origen de las diarreas evita que se adopten las medidas higiénico-dietéticas que evitarán la enfermedad, el desconocer que esta patología en su gran mayoría es autolimitada permite que se utilicen los antibióticos de primera instancia en lugar de seguir los procedimientos establecidos para el manejo de las diarreas en el hogar.

Por lo tanto es importante establecer estrategias que aseguren que el derechohabiente relacione la enfermedad diarreica aguda con los factores que condicionan su aparición tanto a través de mensajes y pláticas impartidas por el personal de salud como en la consulta, el médico deberá asegurarse de la comprensión de su mensaje. Es además indispensable evaluar al médico sobre la enfermedad diarreica aguda y su manejo, para que el sea quien coordine posteriormente la capacitación del derechohabiente.

En referencia con el concepto de deshidratación se encontró que existe un nivel de conocimiento adecuado de la sintomatología aunque no del concepto. La sed no es un dato que haya mencionado aunque su aparición temprana habla de déficit de líquidos.

El nivel de conocimiento que muestran los derechohabientes es pobre, aunque el 89% identifica a un niño deshidratado y los datos específicos que menciona como boca seca, ojos hundidos, llanto sin lágrimas son los de mayor difusión, el que no relacione la pérdida de líquidos con la sintomatología impide que se proporcione líquidos desde las fases iniciales de la deshidratación es necesaria la capacitación al usuario

con más claridad sobre la deshidratación, su significado y sus manifestaciones iniciales. La capacitación tanto al derechohabiente como al equipo de salud se hace una necesidad manifiesta.

El nivel de conocimiento sobre los signos de alarma es pobre, no conoce ni identifica a los signos de alarma lo cual habla de una información insuficiente en este aspecto.

Al igual que los carteles que nos enseñan los diferentes estadios de la deshidratación es necesario que se encuentren aquellas imágenes que por su impacto el derechohabiente recordaría siempre lo cual nos aseguraría que el paciente recibirá atención ante las primera señales de alarma del organismo.

El abordaje en la consulta externa es fundamental para la retroalimentación sobre los signos de alarma, a fin de darles como mensaje final que ante la presencia de estos signos es necesario acudir a recibir atención urgente.

El uso del suero oral apenas es superior al 70%, la manera de preparar el suero oral es adecuado apenas para el 82.1 % de la población encuestada. Existen situaciones que no son adecuadas para el manejo de la Terapia de Hidratación oral. Como son la preparación parcial del sobre, los líquidos que pueden acompañar a la terapia de hidratación oral, la frecuencia de administración al igual que el manejo en presencia de vómito. Requieren ser reforzados para su correcta aplicación. El nivel de conocimiento que reporta la muestra incluye únicamente lo proporcionado por los medios de comunicación, es necesario trabajar de manera intencionada con la población para brindar una adecuada capacitación, traduciéndose esto no solo en la explicación correcta del modo de preparación sino en poder contestar adecuadamente a situaciones que forman parte de la capacitación que deben recibir las madres o responsables de los menores. Una parte importante dentro de la enseñanza de la técnica correcta de manejo de las diarreas en el hogar dependen del medico tratante, por lo tanto el medico deberá sensibilizar al paciente para utilizar de manera optima estas técnicas.

La alimentación que se le proporciona al paciente con enfermedad diarreica sigue siendo de acuerdo a ciertos patrones culturales y creencias, en los cuales se establece el ayuno, supresión de algunos alimentos, dilución de la formula láctea, etc. Estas medidas en cuadros diarréicos prolongados pueden



incrementar la desnutrición que se da en la enfermedad diarreica persistente y en menor medida en los cuadros agudos.

La alimentación al seno materno para la mayoría de los encuestados debe continuarse, sin embargo existe un mínimo porcentaje que la suspendería. La alimentación y la continuación de la lactancia materna están perfectamente establecidas sin embargo se encuentra que aun existen deficiencias en estos aspectos, lo que podría contribuir a instalar y perpetuar un estado de desnutrición y patologías recurrentes. Debe orientarse al derechohabiente sobre la importancia de continuar con la alimentación y la lactancia materna durante y posterior a la enfermedad diarreica, esta función debe ser apoyada tanto por el medico como por el resto del personal de salud.

La fuente primaria del conocimiento fue la televisión, seguido del equipo de salud tanto institucional como extrainstitucional. Es necesario incrementar la participación del médico de primer contacto en la capacitación formal e informal del derechohabiente, reforzando la labor que realiza el personal de enfermería en quién de acuerdo con la encuesta recae. Los medios de difusión cumplen con difundir el uso del suero oral pero es función del médico prescribirlo y reforzar el conocimiento sobre el manejo de la Terapia de hidratación oral.

Dentro de las opciones de manejo institucional reportadas, los antibióticos ocupan el primer lugar, se ha visto que el personal de salud suele abusar de su prescripción, aun cuando existen parámetros bien establecidos para su administración. Un porcentaje refirió haber sufrido el o su familia de al menos un cuadro diarreico en el año, preocupa que el porcentaje que optó por manejarlo en su casa recurriera a los antibióticos o bien a otros medicamentos que podrían complicar la enfermedad establecida, algunas pautas las establece el medico quien abusa de la utilización de los antibióticos desatendiendo lo establecido para su uso correcto.

Para poder llevar a cabo el procedimiento para el manejo correcto de las enfermedades diarreicas, teniendo como piedra angular la terapia de hidratación oral, no basta con conocer de las bondades del programa, es necesario estar convencido de su utilidad misma que ha sido demostrada por diferentes

investigadores<sup>22, 23, 29, 30, 31</sup>, tanto desde el punto de vista económico como de la salud de la comunidad a la cual les sirven.

## BIBLIOGRAFIA

1. Gordillo-Paniagua: Deshidratación y Rehidratación: Viejos problemas con nuevas soluciones: Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.: 1984:41:119
2. Velazquez-Jones: Progresos en la Hidratación por vía oral en la diarrea aguda: Bol. Med. Hos. Infant. Mex.: 1982:521
3. Chavez Ignacio. México en la cultura médica. Fondo de Cultura Económica. Instituto Nacional de Salud Pública. 1987. México.
4. E. Sigerest Henry. Civilización y Enfermedad. Instituto Nacional de Salud Pública. Fondo de Cultura Económica. 1<sup>era</sup> Edic. Biblioteca de Salud. 1987. Trad. Orig. Civilization and Disease. 1943. Cornell University Press, Nueva York. Traducido por Ramón Aguirre Dávila.
5. Diagnostico de laboratorio de Infecciones Gastrointestinales. Edit. Giono Cerezo, Escobar Gutiérrez y Valdespino Gómez. Secretaria de Salud. INDRE. México. 1994
6. Principales causas de mortalidad, Yucatán 1994. Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado. Depto. Estadística e Informática.
7. Diagnóstico Situacional del Municipio. Edit. Ayuntamiento de Mérida, 1994.
8. Población y Cobertura por Institución. Yucatan. 1994. Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado. Depto. de Estadística e Informática.
9. Guyton Arthur. Tratado de Fisiología. 8<sup>ava</sup> Edic. Interamericana Mc-Graw-Hill. 6<sup>a</sup> Edic. En Español. 12989. México.
10. Best y Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. Edit. Médica Panamericana. 10<sup>a</sup> Edic. 1982. Argentina.
11. Enfermedades Diarreicas en el niño. Edit. Torregrosa, Olarte, Rodríguez. 9<sup>ena</sup> Edic. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México. 1988. México.
12. Leon. Onofre: Infecciones Entericas. Fisiopatología y Tratamiento de sus complicaciones. Manual Moderno. 2<sup>a</sup> Edic. 1984. México.

13. Manual de Procedimientos. Guía para el manejo efectivo de niños con enfermedad diarreica y pacientes con cólera. Programa Nacional de Control de Enfermedades Diarreicas. Secretaria de Salud. 6ª Edic. 1992. México.
14. Mota Hernández-Velasquez Jones: Hidratación oral con o sin agua intermedia, en niños con diarrea aguda: Bol. Med. Hosp. Infant. Méx. 1985:42:650
15. Riverón Corteguera: Programa de Control de las Enfermedades Diarreicas. Estrategias para reducir la mortalidad. Cuba 1962-1993. Bol. Med. Hosp. Infant. Méx.: 1995:52:59.
16. Mota Hernández-Gómez Ugalde: Percepción del manejo de casos de diarrea en establecimientos de salud. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.: 1994.51:22
17. Mota Hernández-Velásquez Jones: Aspectos Estratégicos para la implantación de un Programa Nacional de Hidratación Oral en Diarreas. Bol. Med. Hosp. Infan. Mex.: 1985:42:463
18. Valenzuela Rogelio. Manual de Pediatría: 10ª Edic. Interamericana. 1980. México
19. Villa-Guiscafré: Muerte en el hogar en niños con diarrea e infección respiratoria aguda después de haber recibido atención médica.: Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.: 1994:51:233
20. Tomé-Reyes: Sobre diagnóstico de infección respiratoria y diarrea aguda en muerte de niños en Tlaxcala, México. Análisis comparativo entre certificados de defunción y autopsias verbales.: Bol. Med. Hosp. Infant. Méx.: 1994:51:166
21. Lezama-Verduga: Frecuencia de muertes según tipo de diarreas.: Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.: 1994:51:243
22. Mota Hernández: Nuevo modelo de manejo efectivo de diarreas en niños : Bol. Med. Hosp. Infant. Méx. 1994:51:507
23. Palafox y col.: Calidad de la atención médica en niños hospitalizados por diarrea aguda.: Bol. Med. Hosp. Infant. Méx.: 1994:51:507
24. Mota Hernández-Tapia Conyer: Manejo de la enfermedad diarreica en el hogar en algunas regiones de México.: Bol. Med. Hosp. Infant. Méx.: 1993:50:367
25. Uribe-Hernández: Patrones de aceptación de Terapia de hidratación oral a nivel domiciliario en una cohorte de madres rurales.: Bol. Med. Hosp. Infant. Méx: 1991:48:320

26. Calderón Marín-Fidel Avendaño: Detección de rotavirus en lactantes con diarrea aguda, hospitalizados y ambulatorios, en Santiago de Chile.:Bol.Med.Hosp.Infant.Méx.:1982:39:89
27. Alvarez Muñoz-Ruíz Gómez: Frecuencia de tipos de rotavirus en relación con la edad de los pacientes y en las diferentes épocas del año: Gaceta Médica de México:1983:119:330
28. Espinoza Larios-Coronado Dominguez: Frecuencia de gastroenteritis infecciosa aguda por rotavirus en niños de diversas poblaciones de la República Mexicana:Bol.Med.Hosp.Infant.Mex.:1983:40:188
29. Mota Hernández-Zamora Escudero: Tratamiento de niños con enfermedad diarreica aguda. Conocimiento y actitudes del personal de salud.:Bol.Med.Hosp.Infant.Méx.:1992:49:659
30. Mota Hernández-Gómez Ugalde: Percepción del manejo de casos de diarrea en establecimientos de salud.:Bol.Med.Hosp.Infant.Mex.1994:51:22
31. Muraira Gutierrez-Méndez Jara: Evaluación de 4 años del Servicio de Hidratación Oral del Hospital Infantil de Monterrey:Bol.Med.Hosp.Infant.Mex.:1992:49:358
32. Bernal Parra-Correa Hernández: Factores de riesgo de deshidratación:Bol.Med.Hosp.Infant.Mex.:1994:51:628
33. Martínez Salgado-Calva Mercado: Uso de bebidas y alimentos en el hogar durante la diarrea aguda del niño, estudio etnográfico en una zona rural mexicana:Bol.Med.Hosp.Infant.Mex:1991:48:235
34. De la Rosa Morales y cols: Concepto sobre el tratamiento de la diarrea y el uso de la terapia de hidratación oral en dos poblaciones socialmente diferentes:Bol.Med.Hosp.Infant.Mex.:1990:47:815
35. Zaidi-Bojalil: Estudio comparativo del tratamiento comunitario y hospitalario de la diarrea aguda en Yucatán:Bol.Med.Hosp.Infant.Mex.:1994:51:565

**ANEXO I**

**SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA  
DELEGACIÓN YUCATAN  
HOSPITAL REGIONAL I.S.S.S.T.E  
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS D.H. SOBRE LA DIARREA Y SU MANEJO  
CON TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL**

**ENCUESTA DE OPINION**

**Capítulo I**

1. ¿Qué es la diarrea?
2. ¿Cómo se quita la diarrea?
3. ¿Porqué da diarrea?
4. ¿En cuanto tiempo cree que se cura la diarrea?

**Capítulo II**

5. ¿Qué es la deshidratación?
6. ¿Cómo sabe que su enfermo esta deshidratado?

**Capítulo III**

7. ¿Ha oído hablar de los Signos de Alarma?
8. ¿Cuáles son?
9. ¿Qué haría si los tuviera su enfermo?

**Capítulo IV**

10. ¿Conoce el Vida Suero Oral?
11. ¿Para qué sirve el suero oral?
12. ¿Usa el Vida Suero Oral?
13. Cuando prepara el Vida Suero oral ¿Utiliza todo el sobre?
14. Cuando prepara el Vida Suero Oral ¿Por cuanto tiempo es útil?
15. ¿Cómo se prepara el Vida Suero Oral?
16. Además del Suero Oral ¿qué otros líquidos da al enfermo?
17. ¿Cómo da el suero oral? ó ¿Cómo ha escuchado que se da el suero oral?
18. ¿Cada cuanto tiempo da ó ha escuchado que se da el suero oral ?
19. Sí su enfermo tuviera vómito ¿Le daría Suero oral?

**Capítulo V**

20. El enfermo de diarrea ¿debe comer?
21. Los niños menores de un año que tienen diarrea y son alimentados al seno materno ¿deben seguirse alimentado al seno materno?

**Capítulo VI**

22. ¿Quién le ha enseñado lo que sabe de la diarrea, la deshidratación, los signos de alarma, la alimentación y el uso del suero oral?

**Capítulo VII**

23. ¿Cuántas veces se han enfermado en su familia de diarrea en este año?
24. La última vez que se enfermaron en su familia de diarrea ¿A quién acudió?
25. Sí acudió con su médico familiar o con el médico del servicio de Urgencias, mencione por favor el tratamiento que le proporcionó.

**Muchas gracias por su colaboración.**