

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN - LEÓN



TESIS MONOGRÁFICA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÉDICO Y CIRUJANO

TEMA

Conocimientos y Prácticas sobre la Diarrea Infantil y Rotavirus, en Madres
Atendidas en los Programas de Atención Integral a la
Niñez, en la Ciudad de Chinandega. Septiembre-October 2005.

*AUTORES: Br. Esmeralda Virginia Ney Sánchez.
Br. Bayardo Joaquín Hernández Jirón.*

TUTOR: Dr. Félix Espinoza Cáceres. PhD.
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA.

ASESOR: Lic. Haroldo Argeñal Fonseca.
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS

LEÓN, MARZO 2006

ABREVIATURAS

AL	América Latina.
EDA	Enfermedad Diarreica Aguda.
GE	Gastroenteritis.
IV	Intra Venosa.
OPS	Organización Panamericana de la salud.
RV	Rotavirus.
RRV TV	Rhesus Rotavirus Vaccine Tetravalente.
SILAIS	Sistema Locales de Atención Integral en Salud.
SRO	Suero de Rehidratación Oral.
SNE	Sistema Nervioso Entérico.
VP	Proteína Viral.
AIN	Atención Integral al Niño.
DH	Deshidratación.
NSP	Proteína no estructural.
IS	Invaginación Intestinal.
Kg	Kilogramos.

DEDICATORIA

A Dios, nuestro padre, por ser quien nos guía en el camino, por levantarnos cada vez que hemos caído y bendecir cada uno de nuestros esfuerzos.

A nuestros padres por todo el sacrificio que nos han brindado todos estos años con el deseo de vernos formados.

A mi hijo PEDRITO JOSÉ (en particular), inocente y especial angelito por ser el motor impulsor de mi vida.

A nuestros hermanos y amigos, que nos han brindado amor, apoyo y nos han acompañado durante el transcurso de nuestra vida.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, nuestro creador por darnos la vida, quien nos ha brindado la oportunidad de lograr nuestros sueños, por haber derramado bendiciones durante nuestra vida, sobre todo a lo largo de nuestra carrera.

A nuestros padres, que nos dan su apoyo incondicional, por transmitirnos sus conocimientos guiarnos en el camino del bien y ayudar a formarnos como personas profesionales.

A nuestro tutor Dr. Félix Espinoza y su esposa Lic. Margarita Paniagua por su confianza, paciencia, esmero y ser la base fundamental en la realización de este trabajo.

A nuestro asesor Lic. Haroldo Argeñal por su colaboración y valioso apoyo para la culminación de esta tesis.

A nuestros hermanos y aquellas personas que de una u otra manera colaboraron con la realización de nuestro trabajo.

Al Centro de Salud y a todas las madres que aceptaron participar en el presente estudio ya que sin su participación no hubiese podido ser posible la realización de este.

RESUMEN

Con el propósito de valorar el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de diarrea infantil y Rotavirus, se realizó un estudio en el Centro de Salud “Roberto Cortés” del municipio de Chinandega a las madres que acudieron con sus niños al programa de Atención Integral a la Niñez. El estudio comprendió un total de 241 madres, en el período de Septiembre-Octubre 2005, de las cuales 52% eran adultas jóvenes, amas de casa (72%), con nivel de escolaridad primaria-secundaria aprobada y con una media de 2 hijos.

El análisis de la información reveló que el 99% de las madres manejan el concepto de diarrea, 66% la causa de esta, el 76% saben el tratamiento de elección con SRO y el 97% sobre las medidas higiénicas para prevenirla, aunque el 64 % de ellas desconocen los signos de peligro y el 56% niegan haber recibido orientaciones sobre el tema.

En relación a las prácticas un 83% de las madres deciden buscar ayuda médica, sin embargo un 92% de ellas han tratado alguna vez a sus niños en casa con suero oral en un 75%, el tipo de alimento ofrecido es lactancia materna (44%) aunque prevalecen ideas inadecuadas acerca de la cantidad de alimentación, suero casero, automedicación y el uso de purgantes.

Con respecto al RV el 74% de las madres saben de este virus, que enfermedad produce (64%), pero apenas el 21% de ellas tienen idea de su vacuna.

Al comparar de manera global las preguntas de conocimiento y prácticas de las madres acerca de la diarrea en sus niños encontramos que la mayoría (95%) de ellas conservan un buen nivel de conocimiento mientras que sólo el 30% dominan su práctica esto nos indica que se debería fomentar programas de educación a las madres a través de los diferentes medios.

INDICE

Contenido	Pág.
Introducción	1
Antecedentes	2
Justificación	2
Planteamiento del problema	4
Objetivos	5
Marco Teórico	6
Material y Métodos	12
Resultados	18
Discusión	29
Conclusiones	33
Recomendaciones	34
Referencias Bibliográficas	35
Anexos	39

INTRODUCCIÓN

La enfermedad diarreica aguda (EDA) es una importante causa de morbi-mortalidad infantil a nivel mundial, se ha estimado que mil millones de episodios se presentan anualmente en niños menores de 5 años ⁽¹⁾. La diarrea es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como tres o más evacuaciones líquidas en 24 horas ⁽²⁾. Los principales agentes patógenos asociados son: los virus; en especial los rotavirus, las de tipos bacterianas como las *E. coli*, *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter jejuni* y el *Vibrio cholerae* se presentan en brotes epidémicos. Dichos patógenos se transmiten vía fecal-oral, a través de agua y alimentos ⁽³⁾.

Los rotavirus son la causa más común de gastroenteritis (GE) y deshidratación (DH) severa en niños pequeños tanto de países industrializados como en desarrollo. Una revisión de estudios sobre rotavirus patrocinado por la OMS encontró que el 20-70% de todas las hospitalizaciones y el 20% de las muertes producidas por diarrea eran atribuibles a rotavirus. Estudios recientes han estimado que 500.000 - 600.000 niños mueren cada año a causa de GE por rotavirus ⁽⁴⁾.

A pesar que el uso de las sales de rehidratación oral (SRO) para prevenir la deshidratación ha disminuido considerablemente la mortalidad por diarrea en las últimas décadas, dicha complicación aún es la principal causa de muerte, ya que otros factores como la desnutrición y las enfermedades infecciosas inciden de manera directa como causa de mortalidad infantil durante el proceso diarreico ⁽⁵⁾.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La morbi-mortalidad por enfermedades diarreicas en la población pediátrica en los países en desarrollo continúa ocupando un lugar muy importante. Los rotavirus (RV) son la causa más común de diarrea severa y deshidratación en niños pequeños de países desarrollados así como en países en desarrollo. Esto indica que las mejoras en saneamiento ambiental, calidad del agua y manejo higiénico de alimentos no ha tenido un efecto en el control de la diarrea por RV ⁽⁶⁾. Por esta razón numerosos esfuerzos se han realizado para desarrollar una vacuna segura y eficaz para prevenir las diarreas por rotavirus.

Estudios prospectivos de la enfermedad realizados en León-Nicaragua han detectado RV en el 40% de los casos de niños hospitalizados por GE y en el 15% de las visitas por consulta externa. La incidencia global de hospitalización por diarrea asociada a rotavirus ha sido calculada en 6 por 1000 niños-año (menores de 3 años). Los estudios epidemiológicos también han reportado estacionalidad de la enfermedad con los picos de incidencias más elevados en Febrero-Marzo y Junio en el 2003 y 2005 ⁽⁷⁾.

Datos relacionados a la morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) durante el brote epidémico en Enero a Marzo del 2005 en Nicaragua, indicaron que hasta la semana No.10 se habían registrado un total de 49,245 atenciones por EDA, para una tasa de morbilidad de 90 x 10.000 hab. Durante este período se observó un incremento del 26.5% (10,344 casos más) de casos en relación a los notificados en el mismo período del año 2004 las que fueron un total de 38,901 de casos para una tasa de 69 x 10,000 hab.

Durante este brote de EDA, el grupo menor de 5 años continuó siendo el más afectado con el 73.5% (36,200) del total de las atenciones (49,245). Según tasa, los más afectados son los menores de un año con 826.5 x 10,000 hab., seguido por el de 1 a 4 años con 335.9 x 10,000 hab.⁽⁸⁾. Considerando que las enfermedades diarreicas representan un problema de salud sensible en la población infantil, una estrategia para

el control de estas enfermedades es mejorar el grado de conocimiento de la población para prevenir y atender apropiadamente a los niños afectados. Se sabe que el 82% de las enfermedades como la diarrea que presentan los niños pueden evitarse con solamente cambiar los hábitos higiénicos, con un lavado de manos oportuno, con la higiene de los alimentos, clorar o hervir el agua y en caso que estas se presenten continuar amamantando y nutriendo, disminuye el peligro de la deshidratación y la probabilidad de desnutrición del niño con diarrea ⁽⁹⁾.

Para valorar el nivel de conocimiento y prácticas de salud que las madres manejan sobre estas enfermedades fue necesario recurrir a estrategias de encuesta o entrevista como fuente de información, esto con el objetivo de conocer que tipo de información domina la población acerca de conocimientos y prácticas sobre el tema en particular.

Un aspecto importante a evaluar mediante las encuestas programadas en este estudio es determinar si, el grupo de las madres de niños que acuden al programa de atención integral a la niñez pertenecientes a las áreas geográficas de Chinandega, poseen adecuada información sobre la diarrea infantil en cuanto a su manejo, causas, acciones preventivas, conocimiento sobre las nuevas vacunas existentes contra el RV. Los resultados obtenidos nos aportarán datos valiosos en cuanto a las prácticas más comunes en el manejo básico de la diarrea, además proveerá y facilitará bases para la planificación y desarrollo de estrategias de medidas educativas que favorezcan a la población a través de programas de comunicación en salud y nos guiarán con más precisión a la selección de los medios de comunicación para una mejor cobertura a la población.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué conocimientos y prácticas tienen sobre diarrea infantil y rotavirus, las madres que asisten a los programas de Atención Integral de la niñez, en el Municipio de Chinandega, Septiembre-Octubre 2005?

OBJETIVOS

General:

Determinar los conocimientos y las prácticas sobre diarrea infantil y Rotavirus, que tienen las madres que asisten al programa de Atención Integral a la niñez, en el Municipio de Chinandega.

Específicos:

1. Determinar los conocimientos generales de las madres acerca de diarrea infantil.
2. Describir las prácticas empleadas por las madres cuando sus niños presentan episodios diarreícos.
3. Determinar los conocimientos sobre Rotavirus y la vacuna contra este.

MARCO TEORICO

La enfermedad diarreica aguda (EDA) es una causa significativa de morbilidad y mortalidad en infantes en países en desarrollo y una importante causa de mortalidad en países desarrollados. Se ha estimado que en países pobres de Asia, África y América Latina se presentan anualmente casi un billón de casos de diarrea y 2.4-3.3 millones de niños menores de 5 años fallecen por esta causa ⁽¹⁾. Numerosos estudios han demostrado que las causas de diarrea infantil son asociadas a infecciones por virus, bacterias y parásitos, sin embargo los rotavirus son los principales agentes causantes de diarrea severa a nivel mundial ⁽¹⁰⁾.

Los rotavirus pertenecen a la familia *Reoviridae*, género *Rotavirus*. Estos son virus de doble envoltura con simetría de icosaedro. La envoltura o cápside exterior, consiste en dos proteínas estructurales virales (VP) VP4 y VP7, que forman capsómeros que irradian desde la cápside interna. La cápside interna está compuesta por la proteína estructural principal VP6, esta cápside interna envuelve al núcleo que contiene el genoma viral y tres proteínas estructurales adicionales: VP1, VP2 y VP3. El genoma del rotavirus esta compuesto de 11 segmentos de ARN de doble cadena que codifican las seis proteínas estructurales VP1 a VP4, la VP6 y la VP7, así como seis proteínas no estructurales designadas como NSP1 a NSP6 ⁽¹¹⁾.

Los rotavirus pueden clasificarse en siete grupos (A-G) según la proteína VP6. Todos los grupos están asociados con diarrea en animales, mientras que solamente los grupos A, B y C están asociados con diarrea en humanos. Las cepas del grupo A constituyen la causa más común de GE por rotavirus en humanos ^(12, 13, 14, 15, 16,17).

Características clínicas:

La incidencia de infecciones por rotavirus alcanza su punto máximo en niños de edades comprendidas entre los 6 y 24 meses. Virtualmente, todos los niños son infectados por rotavirus en los primeros 3 años de vida. Generalmente la infección primaria que ocurre después de los 6 meses de edad causa la enfermedad más severa. La re-infección podría contribuir a mantener los anticuerpos en la vida adulta. La infección por rotavirus

normalmente no constituye una causa de enfermedad severa en adultos. Los pacientes de edad avanzada, viajeros y personas en contacto con niños infectados son susceptibles a una re-infección que puede causar enfermedad leve. Algunos individuos inmuno-comprometidos (niños y adultos) experimentan infecciones severas, prolongadas y a veces fatales. El rotavirus es también una causa importante de GE nosocomial ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

El rotavirus se transmite principalmente por la vía fecal-oral, contacto de persona a persona, a través de fómites y por secreciones respiratorias ⁽²⁰⁾.

Luego de un período de incubación de 2 a 4 días aparece abruptamente diarrea y vómitos. Otros efectos clínicos incluyen fiebre, malestar abdominal y deshidratación. Las evacuaciones diarreicas son fluidas y acuosas con una frecuencia de más de 10 por día. Se observa moco en el 20% de las heces, pero raramente sangre. La expulsión de virus alcanza su pico alrededor del tercer día de la enfermedad y luego declina persistiendo los síntomas de 3 a 9 días ⁽¹¹⁾.

Patogenia:

Los rotavirus pueden infectar a un gran rango de hospederos pero las infecciones naturales inter-especies son raras. Después del contagio, la infección se inicia en el tracto intestinal superior, lo cual conduce típicamente a una serie de cambios histológicos y fisiológicos. Estos cambios han sido ampliamente estudiados en animales y humanos, revelando que una infección por rotavirus causa atrofia de la mucosa intestinal ⁽²¹⁾.

La infección por rotavirus es el resultado de una compleja interacción del huésped y factores virales. La diarrea puede ser causada por varios mecanismos:

1. Mal absorción: ocurre secundario a la destrucción de los enterocitos.
2. Isquemia de las vellosidades y la activación Sistema Nervioso Entérico (SNE): que puede ser provocado por la liberación de agentes vaso activos de las células epiteliales infectadas en ausencia de lesiones patológicas previas o daño al enterocito.

3. La secreción intestinal: estimulada por acción intra o extracelular de una proteína no estructural del rotavirus la NSP4, una glico-proteína específica retículo endoplasmática trans-membrana que actúa como enterotoxina agonista secretora, dando lugar a alteraciones en la integridad de las células epiteliales y secreción de Cloro(Cl^-)⁽²¹⁾.

Tratamiento y profilaxis:

La gastroenteritis por rotavirus causa una rápida deshidratación que puede llevar a la muerte, el tratamiento se dirige esencialmente a restaurar el equilibrio hidro-electrolítico en pacientes afectados. Según las normas de la OMS/OPS para instaurar el tratamiento de rehidratación se debe clasificar el grado de deshidratación para posteriormente seleccionar el plan de rehidratación adecuado ⁽²²⁾.

El Plan A: se instaura en niños sin deshidratación y consiste en educar a la madre acerca de las tres reglas del tratamiento de rehidratación en casa:

- a) Darle más líquidos: especialmente es importante dar Solución de Rehidratación Oral (SRO) que contiene agua, glucosa y electrolitos. La glucosa contenida en la solución aumenta también la absorción de sodio y por lo tanto la absorción de agua en el intestino. La solución aceptada por la OMS contiene 30 mEq/L de sodio, 30 mEq/L de potasio y 30 mEq/L de bicarbonato similar a las soluciones de rehidratación oral asequibles en el mercado. La cantidad de SRO recomendada es en niños menores de 2 años de 50 a 100 cc y mayores de 2 años de 100 a 200 cc después de cada evacuación.
- b) Continuar la alimentación.
- c) Conocer los signos de peligro.

El Plan B: se aplica en niños con deshidratación y consiste en observar al niño en la unidad de salud administrando durante cuatro horas SRO. La cantidad aproximada de SRO necesaria puede calcularse multiplicando el peso del niño (Kg) por 100cc para las cuatro horas, posterior a las cuatro horas se valora al niño clasificando la deshidratación, se selecciona el plan apropiado (A, B o C) para continuar el tratamiento.

Si el niño continúa vomitando y no recibe suficientes líquidos se hidrata con SRO por sonda nasogástrica a dosis de 120 cc/Kg. en 4 a 6 horas.

EL Plan C: se aplica en casos de deshidratación severa y consiste en el reemplazo de fluidos por vía Intravenosa (IV). La solución más adecuada a utilizar es Lactato de Ringer o Solución Hartman a dosis de 100 cc/Kg en tres horas: 50 cc/Kg la primera hora y 25 cc/ Kg las dos horas siguientes.

La alternativa más aceptable de fluidos IV es la Solución 90 constituida por: 485 cc de Dextrosa al 5%, 485 cc de Solución Salina, 20 cc de Bicarbonato de Sodio y 10 cc de Cloruro de potasio.

Se administra al niño SRO a dosis de 5 cc/ Kg/ hora cuando el niño pueda beber. Se valora al niño a las 3 horas clasificando la deshidratación, se selecciona el plan apropiado (A, B o C) para continuar el tratamiento ⁽²³⁾.

Otros Tratamientos

Los agentes antidiarreicos no son recomendables para los niños debido a su eficacia limitada y efectos colaterales fatales.

Los probióticos son bacterias no patogénicas que son administrado para tratar y prevenir la diarrea. Muchas cepas son lactobacilos o bifidobacterias como las encontradas en los yogurts y la leche materna, otras son levaduras como el *Saccharomyces boulady*. El mecanismo por el cual estos probióticos protegen no esta bien dilucidado, algunas hipótesis plantean que la fermentación cambia el pH del intestino, otros autores plantean que los probióticos compiten con los receptores de la mucosa y estimulan la inmunidad local del intestino. Los lactobacilos por si han mostrado reducción de la eliminación de rotavirus ⁽²⁴⁾.

Recientemente el Racecadotril una nueva clase de medicación antidiarreico que inhibe la degradación de encefalinas endógenas ha mostrado que puede reducir las heces

líquidas en un 50% cuando es producida por rotavirus ⁽²⁵⁾. Si la medicación es segura probablemente será una buena alternativa en el futuro.

En resumen la terapia recomendada actualmente es rehidratación y soporte nutricional. Las medidas preventivas comunitarias de profilaxis incluyen buenas prácticas de higiene (es decir, lavado frecuente de las manos), desinfección química y lactancia materna.

Actuales estrategias de vacunación:

Las investigaciones sobre el desarrollo de vacunas contra rotavirus comenzaron en los años 80. La mayoría de los esfuerzos se han enfocado en el desarrollo de vacunas con rotavirus vivos atenuados derivados de animales y humanos de administración oral. Existen datos de vacunas obtenidas a partir de cepas de rotavirus bovino, La RIT 4237 y WC3 son ejemplo de ellas. Estas vacunas fueron bien toleradas e inmunogénicas pero su eficacia mostró variaciones en diferentes estudios clínicos ^(26, 27, 28).

Recientemente una vacuna de origen animal (RotaShield®), fue patentada por Wyeth-Lederle en los Estados Unidos de América (EUA) en 1998 y se le concedió una autorización de comercialización pero, en 1999 fue retirada del mercado debido a un aumento en el riesgo de invaginación intestinal (IS) ^(28, 30, 31).

La compañía Glaxo Smith Kline Biologicals ha emprendido la evaluación de una vacuna de rotavirus vivos atenuados monovalente basada en una cepa (89-12) de origen humano, (Rotarix ®) la cual pertenece al serotipo G1P8. En un estudio clínico doble ciego controlado con placebo, se demostró un 85% de eficacia de la vacuna frente a GE severa por rotavirus.

Una vacuna manufacturada por MERCK (Rotateq ®) demostró que la eficacia de la vacuna alcanzaba el 95% ante cualquier caso de GE sintomática por rotavirus ^(20, 29, 32, 33).

Conocimientos y Prácticas de salud de ámbito domiciliario:

Conocimiento: Implica datos concretos sobre lo que se basa una persona para decidir lo que se debe hacer ante una situación determinada. El término conocimiento se usa en el sentido de hecho, información, concepto; pero también como comprensión y análisis, la especie humana ha progresado en la medida que ha acumulado las experiencias de otras generaciones y las ha logrado sistematizar.

Práctica: el comportamiento está determinado por la práctica, conducta, reacciones, es decir todo lo que acontece el individuo y de lo que él participe, las prácticas regulares se llaman hábitos y se definen como una respuesta establecida por una situación común ^(34, 35). O bien son acciones que realizan las personas porque están referidas a un sentido, a un significado. Estos significados tienen la peculiaridad de que, a la vez que son individuales (ya que están basados en vivencias anteriores), están circunscritos histórica y socialmente, o sea, en determinadas condiciones sociales y culturales, por ejemplo:

1. Práctica de uso de medicamentos: Recurrencia a la medicación incorrecta contraindicada en los casos de diarrea aguda infantil y/o uso de medicamentos prescritos por un médico o farmacéutico en algún episodio de diarrea.
2. Práctica de uso de medicina tradicional: Recurrencia al uso de "tés", de cura de "empacho", de "caída de mollera" y de "susto".
3. Práctica de uso del SRO: Recurrencia a la administración de suero de hidratación oral al niño en cualquier momento del episodio.

Definición de conceptos usados en la encuesta:

Edad: Variable de control que se refiere a los años cumplidos por la madre al momento de la entrevista.

Deshidratación. Si la madre sabe que la deshidratación es la pérdida de los líquidos y electrolitos que el organismo necesita para su funcionamiento vital o si le atribuye cualquier otro significado.

MATERIAL Y METODO

Tipo de estudio: Estudio descriptivo de corte transversal.

Área de estudio: Este se realizó en el Centro de Salud Roberto Cortés del municipio de Chinandega el cual atiende un promedio de 7716 consultas anuales en el programa de AIN. Además de los servicios de atención integral al niño, lleva los programas de: atención integral a la mujer, dispensarizados, programa de Tuberculosis, servicios de Odontología, consulta generales, exámenes de laboratorio y emergencia. Aproximadamente 26,041 niños menores de 5 años están bajo cobertura de este Centro (Fuente: INEC).

Población de estudio: El universo de trabajo esta constituido por madres residentes en el municipio de Chinandega que demandan servicio de salud en los programas de Atención Integral al Niño en el Centro de Salud “Roberto Cortés” durante el período Septiembre-October 2005.

Muestra de estudio: El cálculo del tamaño de la muestra se realizó mediante el siguiente procedimiento, (Fuente: Estadística del Centro de Salud Roberto Cortés)

<u>JUNIO 2005</u>	-> MADRES CON NIÑOS DE 1-4 AÑOS:	389
	-> MADRES CON NIÑOS < 1 AÑO:	<u>254</u>
TOTAL		643

CALCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA PROPORCIONES, CON POBLACION CONOCIDA

N=	643
Z=	1.96
P=	0.5
e=	0.05

N= Población

Z= Estadístico al 95%

P=Proporción de individuos con la característica

e= error muestral

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

N=	241
-----------	------------

Unidad de observación y análisis:

Madres de los niños atendidos en dicho Centro de Salud.

Procedimiento de recolección de la información: Mediante una encuesta diseñada para este fin, se obtuvo la información, a través de preguntas estructurada y semi-estructuradas: Datos generales, relativos al Conocimiento y Prácticas sobre el manejo de la diarrea infantil y en especial sobre el Conocimiento respecto al rotavirus y las vacunas, fueron obtenidos. Se entrevistó a la madre del niño durante la consulta en el Centro de Salud, previa aceptación voluntaria por parte de la misma hasta completar la muestra previamente calculada.

Previo al inicio de la realización de las encuestas, se realizó un estudio piloto, con el objetivo de adecuar el instrumento y se eliminaron aquellas preguntas que presentaron algún grado de dificultad, tanto desde el punto de vista de contenido como de construcción.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	VALOR
EDAD	Años transcurridos de la madre al momento de la entrevista.	Edad en años.
OCUPACIÓN	Actividad laboral que realiza la entrevistada.	Ama de casa Obrera Profesional Ninguna.
ESCOLARIDAD	Nivel académico alcanzado.	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico medio Superior
<u>CONOCIMIENTO SOBRE DIARREA</u>		
CUANDO CONSIDERA QUE SU HIJO TIENE DIARREA	Valoración de la madre acerca de cuando su niño tiene diarrea	Pregunta abierta
CAUSA DE LA DIARREA	Situaciones por las que la madre considera que su hijo adquiere la diarrea: <ul style="list-style-type: none"> • Microorganismo • Alimentos • Otros _____ • No sabe. 	Si No
SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE ACOMPAÑAN LA DIARREA	Signos clínicos que observa la madre en el niño cuando presenta diarrea / esta grave: <ul style="list-style-type: none"> • Ojos hundidos • Signo del pliegue • Llanto débil • Fontanela Hundida • No sabe 	Si No
CUAL CREE QUE ES EL MEJOR TRATAMIENTO	Manejo adecuado por parte de la madre ante un episodio de diarrea.	Pregunta abierta

VARIABLE	CONCEPTO	VALOR
MEDIDAS QUE CONOCE PARA PREVENIR LA DIARREA.	Medidas que realiza la madre para evitar la diarrea: <ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos • Lactancia materna, • Higiene sobre alimentación • Otro: cual _____ • Ninguna 	Si No
ORIENTACIONES SOBRE DIARREA	Ha recibido la madre en alguna ocasión orientaciones sobre la diarrea.	Si No
PRACTICAS SOBRE LA DIARREA		
QUE HACE CUANDO SU HIJO TIENE DIARREA	Acción que realiza la madre ante un episodio de diarrea: <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento en casa • Lo lleva al centro de salud, • Al hospital • Al farmacéutico • Curanderos • Nada 	Si No
TRATAMIENTO EN CASA	En alguna ocasión la madre ha tratado as u niño con diarrea en casa.	Si No
TIPO DE TERAPIA PARA TRATAR LA DIARREA EN CASA	Tratamiento que hace la madre para re-hidratar y disminuir las evacuaciones líquidas en el niño: <ul style="list-style-type: none"> • Lactancia materna • Suero oral • Purgantes • Medicamentos (antibióticos, antiparasitarios y antidiarreico). • Nada 	Si No
ALIMENTACIÓN DEL NIÑO	Qué hace usualmente la madre en relación a la alimentación cuando su niño tiene diarrea: <ul style="list-style-type: none"> • Le da más cantidad de alimentos. • Le da igual cantidad de alimentos. • Menos cantidad. • Suspende los alimentos. 	Si No

VARIABLE	CONCEPTO	VALOR
COMO LO ALIMENTA	<p>Qué alimentos le da la madre a su hijo durante el episodio de diarrea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solamente leche materna. • Sólo fórmula. • Leche materna y comida. • Leche materna y fórmula • Fórmula y comida. • Leche materna, fórmula y comida. 	Si No
HIDRATACIÓN	En caso de no tener la madre SRO en casa que otros líquidos le daría a su niño con diarrea.	Pregunta- Abierta
INFORMACIÓN SOBRE ROTAVIRUS		
HA ESCUCHADO ACERCA DEL RV.	En alguna ocasión ha escuchado la madre comentar sobre el RV.	Si No
QUE PRODUCE EL RV.	<p>Sabe la madre que enfermedad produce el RV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diarrea • Catarro • Neumonía • No sabe. 	Pregunta abierta
VACUNA CONTRA EL RV	Sabe la madre si existe alguna vacuna contra la diarrea producida por el RV.	Si No
MEDIO DE INFORMACIÓN	<p>A través de que medio obtuvo la madre la información acerca de la vacuna contra el RV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio • Televisión • Periódicos • Centro de Salud • Otro 	Pregunta abierta

Plan de análisis: Los datos recolectados fueron codificados, introducidos y analizados en el paquete estadístico SPSS versión 12. Los resultados se presentan en tablas de frecuencia porcentual y absolutas.

La forma en que se evaluaron los niveles de conocimiento de las madres sobre la diarrea infantil, fue mediante la siguiente escala de valores tomando como parámetro el número de respuestas correctas.

Bueno: Cuando las madres contestaron de 6-7 preguntas correctamente.

Regular: Cuando las madres contestaron de 4-5 preguntas correctamente.

Deficiente: Cuando las madres respondieron menos de 3 preguntas correctamente.

Las prácticas comunes de las madres ante un episodio de diarrea, fue valorada de la siguiente manera:

Buena: Cuando las madres contestaron de 4-5 preguntas correctamente.

Regular: Cuando las madres contestaron de 3 preguntas correctamente.

Deficiente: Cuando las madres contestaron menos de 2 preguntas correctamente.

Las preguntas se evaluarán de manera individual mediante los siguientes términos:

adecuado= mayor del 50%

inadecuado= menor del 50%

Criterios de inclusión:

- Madre al cuidado del niño, que acude al Centro de Salud.
- Madre que acepte participar.

Criterios de exclusión:

- Madre menor de edad (menor de 16 años).
- Rehúse participar en el estudio.
- Incapacidad de la madre (física, discapacidad mental)

RESULTADOS

Durante los meses de Septiembre-Octubre 2005, se realizaron un total de 241 encuestas, a madres que asistieron al programa de Atención Integral a la Niñez del Centro de Salud “Roberto Cortés” de la ciudad de Chinandega.

En relación a las participantes, la media de edad fue de 26 años (rango 16-48 años), la mayoría (72%) fueron amas de casa y sólo un 11% obreras. Con respecto a la escolaridad un 84% había finalizado el nivel primario o secundario y sólo un pequeño porcentaje (9%) tenían estudios superiores. La media de paridad fue de 2 hijos, (Ver Tabla 1).

**TABLA No 1: Datos generales de las madres.
Chinandega, Sep-Oct. 2005.**

VARIABLE		N	%
EDAD DE LA MADRE	16 – 20	59	24%
	21 – 29	124	52%
	30 – 39	40	17%
	40 – 48	18	7%
OCUPACIÓN	Ama de casa	174	72%
	Obrera	26	11%
	Comerciante	23	10%
	Estudiante	12	5%
	Profesional	6	2%
ESCOLARIDAD	Analfabeta	13	5%
	Primaria	91	38%
	Secundaria	110	46%
	técnico medio	5	2%
	Universitaria	22	9%
NUMERO DE HIJOS	1 hijo	101	42%
	2-4 hijos	117	48%
	5 - 11 hijos	23	10%

FUENTE: Encuesta

CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE DIARREA INFANTIL

¿Cuándo considera que su niño tiene diarrea?

En relación a esta pregunta, encontramos que el 99% de las madres, respondieron adecuadamente en cuanto al número de deposiciones, características de las defecaciones y síntomas acompañantes, pero un 1% difiere de la mayoría de las madres que identifican esta patología fácilmente, (Ver Tabla 2).

**TABLA No 2: Definición de la diarrea por parte de las madres.
Chinandega, Sep.-Oct. 2005.**

¿CUÁNDO CONSIDERA QUE SU NIÑO TIENE DIARREA?	N	%
Defeca suave 3-8 veces al día	178	74%
Defeca suave amarillento, verdoso, mucoso, chingastoso y fétido.	48	20%
Defeca suave acompañado de dolor abdominal, vómito, pérdida de apetito e irritable.	13	5%
Come algo que le cae pesado, mal de ojo	2	1%
Total	241	100%

FUENTE: Encuesta

¿Cuál cree ud. que sea la causa de las diarreas?

Las causas de las enfermedades diarreicas frecuentemente atribuidas por las madres fueron: el 66% refirieron la infección por microorganismos lo que consideramos como un conocimiento adecuado, pero el 20% se lo atribuyen a los alimentos y un 11% a otras causas, (Ver Tabla 3).

**TABLA No 3: Causa de la diarrea según las madres.
Chinandega, Sep-Oct. 2005.**

¿CUAL CREE QUE ES LA CAUSA DE LA DIARREA?	N	%
Infección por microorganismos	159	66%
Alimentos	49	20%
Otros	27	11%
No sabe	6	3%
Total	241	100%

FUENTE: Encuesta

En relación a los signos y síntomas de la diarrea las madres identificaron: “Mollera u ojos hundidos” (65%), que es un conocimiento adecuado pero los signos clínicos de deshidratación tales como “Boca seca” y “Llora sin lágrimas” en un 19% y 15% respectivamente fueron reconocidos de manera inadecuada, (Ver Tabla 4).

TABLA No 4: Signos y Síntomas de la diarrea expresadas por las madres. Chinandega, Sep.-Oct. 2005.

¿CUÁLES SIGNOS Y SÍNTOMAS PRESENTA EL NIÑO CON DIARREA?	N	%
Evacuaciones líquidas	192	78%
Mollera u ojos hundidos	157	65%
Pérdida del apetito	150	62%
Vómito	133	55%
Somnoliento	108	45%
Sediento	72	30%
Fiebre	59	25%
Boca seca	45	19%
Llora sin lágrimas	36	15%
Dolor abdominal	21	9%

FUENTE: Encuesta

El 40% de las madres reconocieron de 5 a más signos y síntomas siendo estas las que tienen un conocimiento adecuado y el 60% de ellas identificaron de 1 a 4 signos, lo que nos demuestra que la mayoría de las madres no identifican adecuadamente los signos de DH, siendo esto preocupante ya que al no reconocerlos a tiempo esto podría causar la muerte por la pérdida severa de líquidos, (Ver Tabla 5).

**TABLA No 5: Número de signos y síntomas de EDA referidos por las madres.
Chinandega, Sep.-Oct. 2005.**

NÚMERO DE SIGNOS Y SINTOMAS DE EDA	N	%	% acumulado
1	15	6%	6%
2	29	12%	18%
3	42	17%	35%
4	61	25%	60%
5	48	20%	80%
6	37	16%	96%
7	5	2%	98%
8	3	1%	99%
9	1	1%	100.0
Total	241	100.0	

FUENTE: Encuesta

Al cursar su niño con diarrea **¿Cómo nota que se esta poniendo grave?** Las madres respondieron “ojos hundidos” (56%) que es un conocimiento adecuado mientras que los otros signos clínicos de deshidratación grave tales como “Llora sin lágrimas” (15%), “Se le hunde la mollera” (12%) y “Bebe con sed” (11%) fueron reconocidos inadecuadamente, en cambio “Diarrea prolongada” (78%), “Vómitos en varias ocasiones” (66%), “Fiebre” (62%) y “Pérdida de apetito” (54%), fueron los signos más reconocidos, (Ver Tabla 6).

**TABLA No 6: Signos de gravedad de la diarrea identificados por las madres.
Chinandega, Sep.-Oct.2005.**

SIGNOS DE GRAVEDAD	N	%
Diarrea prolongada	191	79%
Vómitos en varias ocasiones	160	66%
Fiebre	142	59%
Ojos hundidos	134	56%
Pérdida del apetito	129	54%
Observa sangre en las heces	57	27%
Llora sin lágrimas	36	15%
Se le hunde la mollera	30	12%
Bebe con sed	26	11%

FUENTE: Encuesta

Al menos 15% de las madres reconocieron de 5 a más signos de gravedad siendo estos los signos relacionados con la deshidratación grave y el 85% reconocieron de 1 a 4 signos, esto nos indica que la mayoría de las madres tienen un conocimiento inadecuado de los síntomas de gravedad, (Ver Tabla 7).

TABLA No 7: Número de signos de gravedad de EDA respondidos por las madres. Chinandega, Sep.-Oct. 2005.

NUMERO DE SIGNOS/SÍNTOMAS	N	%	% acumulado
1	3	1 %	1%
2	12	5 %	6%
3	72	30%	36%
4	117	49%	85%
5	29	11%	96%
6	7	3 %	99%
7	1	1 %	100%
Total	241	100%	

FUENTE: Encuesta

¿Cuál cree que es el mejor tratamiento de la diarrea? Esta pregunta le pide a la madre información sobre el tipo de tratamiento contra la diarrea recibido por el niño. La mayoría de las madres (76%) respondieron que el SRO es el mejor tratamiento de la diarrea lo cual es un conocimiento adecuado, el 18% de ellas prefieren tratar con medicamentos y el resto con otros, (Ver Tabla 8).

TABLA No 8: Tratamiento de la diarrea referido por las madres. Chinandega, Sep.-Oct. 2005.

EL MEJOR TRATAMIENTO DE LA DIARREA	N	%
Suero oral	182	76%
Medicamentos	33	14%
Suero oral más fármacos	10	4%
No sabe	8	3%
Otros	5	2%
Cocimientos caseros	3	1%

FUENTE: Encuesta

Con respecto a **¿Qué medidas conoce para prevenir la diarrea?** Encontramos que un 97% de las madres tienen un adecuado conocimiento sobre la prevención de la diarrea y el 3% de ellas lo desconocen, (Ver Tabla 9).

**TABLA No 9: Prevención de la diarrea expresado por las madres.
Chinandega, Sep.-Oct. 2005.**

¿QUÉ MEDIDAS CONOCE PARA PREVENIR LA DIARREA?	N	%
Aseo de alimentos, manos, casa, agua, pajas, utensilios y niños.	154	64%
Higiene en casa, agua, utensilios, alimentos, personal y manos.	44	18%
Lavado de manos, pechos, alimentos y utensilios.	38	15%
Otros	4	2%
No sabe	1	1%

FUENTE: Encuesta

A la pregunta **¿Ha recibido en alguna ocasión orientaciones sobre la diarrea?** el 44% de las encuestadas afirmaron haber recibido orientaciones sobre diarrea, mientras que un 56% de ellas manifestaron no haber recibido nunca una charla el cual es un parámetro negativo, (Ver Tabla 10).

**TABLA No 10: Orientaciones recibidas por las madres sobre la diarrea.
Chinandega, Sep.-Oct.2005.**

¿HA RECIBIDO EN ALGUNA OCASIÓN ORIENTACIONES SOBRE DIARREA?	N	%
Si	105	44%
No	136	56%
Total	241	100%

FUENTE: Encuesta

PRÁCTICAS SOBRE LA DIARREA

En esta sección de la encuesta se valoraron las prácticas que las madres realizan cuando sus niños tienen diarrea.

¿Cuándo su niño tiene diarrea que hace frecuentemente? El 79% de las madres buscan asistencia médica en las unidades de salud, lo que es recomendado por la literatura y se considera una práctica adecuado. A la pregunta, **¿Alguna vez ha tratado a su niño en casa?** encontramos que un 92% lo afirmaron, y de estas el 75% los han tratado con SRO y las restante les dan medicamentos y purgantes, (Ver Tabla 11).

**TABLA No 11: Prácticas sobre la diarrea que realizan las madres.
Chinandega, Sep.-Oct. 2005.**

		N	%
CUANDO SU NIÑO TIENE DIARREA QUE HACE FRECUENTEMENTE	Lo trata en casa	28	12%
	Lo lleva al centro de salud	166	69%
	Lo lleva de emergencia al hospital	22	10%
	Consulta con un farmacéutico	11	4%
	Lo lleva al curandero	3	1%
	Médico privado	11	4%
ALGUNA VEZ HA TRATADO A SU NIÑO EN CASA	Si	221	92%
	No	20	8%
Tratamiento en casa	Le da purgante	19	8%
	Le da suero oral	181	75%
	Le aplica antibiótico	29	12%
	Le da anti –parasitario	66	27%
	Le da antidiarreico	41	17%
	Nada	3	1%

FUENTE: Encuesta

Alimentación del niño con diarrea, ¿Qué usualmente hace? Las madres practican dar menos cantidad de alimentos en un 41% a sus niños y el 13% no ofrecen ningún alimento a sus niños durante el proceso diarreico. Esto nos indica una práctica inadecuada de las madres en cuanto al manejo alimentario y nutricional del niño enfermo con diarrea ya que el 54% recibe menos o suspenden la oferta alimentaría,(Ver Tabla 12).

TABLA No 12: Cantidad de alimentos que ofrecen las madres durante la diarrea. Chinandega, Sep.-Oct.2005.

¿CANTIDAD DE ALIMENTO AL NIÑO CON DIARREA?	N	%
Le da menos cantidad	99	41%
Le da igual cantidad	82	34%
Suspende los alimentos	31	13%
Le da mayor cantidad	29	12%
Total	241	100%

FUENTE: Encuesta

En caso de no tener SRO en casa, ¿Que otros líquidos le da a su niño con diarrea? Encontramos que 122 madres (50%) no les dan ningún sustituto del SRO o les dan solamente agua siendo una práctica inadecuada y preocupante ya que irremediamente el niño debe reponer los líquidos y electrolitos perdidos, (Ver Tabla 13).

TABLA No 13: Tipos de líquidos diferentes al SRO, usados por las madres durante la diarrea. Chinandega, Sep.-Oct.2005.

¿QUE OTROS LIQUIDOS DIFERENTES AL SRO UTILIZA?	N	%
Ninguno	69	28%
Abundante agua	53	22%
Suero casero	36	15%
No sabe	29	12%
Suero vitaminado	21	8%
Agua mas cereal	20	8%
Purgantes	9	4%
Agua con sal	3	2%
Agua con verduras	1	1%

FUENTE: Encuesta

¿Cómo alimenta a su niño con diarrea?

En relación al tipo de alimento que la madre ofrece al niño durante el episodio de diarrea, el 44% de las madres contestaron que los alimentan únicamente con lactancia materna, el 21% les dan lactancia materna más comida y el 35% lo alimentan en variadas combinaciones, (Ver Tabla 14).

**TABLA No 14: Tipo de alimentación del niño durante el cuadro diarreico.
Chinandega, Sep.-Oct. 2005.**

¿TIPO DE ALIMENTACION DEL NIÑO CON DIARREA?	N	%
Sólo leche materna	107	44%
Leche materna y comida	52	21%
Fórmula y comida	28	12%
Leche materna, fórmula y comida	28	12%
Leche materna y fórmula	12	5%
Sólo comida	11	5%
Sólo fórmula	3	1%
Total	241	100%

FUENTE: Encuesta

NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LAS MADRES SOBRE DIARREA INFANTIL SEGÚN EL NÚMERO DE RESPUESTAS CORRECTAS

De acuerdo a las preguntas del conocimiento de las madres sobre diarrea infantil encontramos que el 46% de las madres acertaron de 6 a 7 preguntas correctas siendo un conocimiento bueno, el 49% de ellas contestaron de 4 a 5 preguntas correctas siendo un conocimiento regular y el 5% de estas respondieron menos de 3 preguntas correctas siendo un conocimiento deficiente, lo que nos demuestra que la mayoría de las madres conservan adecuadamente los conocimientos de diarrea, (Ver Tabla 15).

TABLA No 15: Preguntas correctas del conocimiento de las madres sobre diarrea. Chinandega, Sep.- Oct.2005.

No de preguntas correctas	N	%	% Acumulado
2	1	0.4	0.4
3	10	4.1	4.6
4	32	13.3	17.8
5	86	35.7	53.5
6	76	31.5	85.1
7	36	14.9	100
Total	241	100	

FUENTE: Encuesta

Con respecto a las preguntas de las prácticas de las madres sobre diarrea infantil encontramos que el 5% de las madres acertaron de 4 a 5 preguntas correctas siendo una práctica buena, el 63% de ellas contestaron 3 preguntas correctas siendo una práctica regular y el 32% de estas respondieron menos de 2 preguntas correctas siendo una práctica deficiente, lo que nos demuestra que la mayoría de las madres no dominan las prácticas que debe realizar ante un episodio de diarrea en sus niños, (Ver Tabla 16).

TABLA No 16: Preguntas correctas de prácticas de las madres sobre diarrea. Chinandega, Sep.- Oct.2005.

No de preguntas correctas	N	%	% Acumulado
1	10	4.1	4.1
2	66	27.4	31.5
3	92	38.2	69.7
4	60	24.9	94.6
5	13	5.4	100
Total	241	100	

FUENTE: Encuesta

INFORMACIÓN SOBRE ROTAVIRUS

Otro aspecto recogido en la encuesta se muestra en la tabla 17, donde investigamos la información en general que las madres tienen sobre rotavirus. A la pregunta: **¿Ha escuchado sobre Rotavirus?** el 74% de las madres afirman haber escuchado acerca de este virus y el 26% lo negaron. De las que afirmaron positivamente (179) el 64% sabían que es un agente causante de diarrea mientras el 34% lo ignoraban. Un aspecto importante a valorar en esta sección de la encuesta fue el saber el posicionamiento que tienen las madres sobre la nueva vacuna contra el Rotavirus, mediante la pregunta **¿Sabe si existe alguna vacuna para este virus?** Detectamos que apenas un 21% de ellas afirmaron positivamente tener conocimiento de esta vacuna. Mientras que la mayoría (79%) la desconocían. De las que afirmaron positivamente el 61% expresaron haber recibido esta información en el centro de salud, (Ver tabla 17).

**TABLA No 17: Conocimiento de las madres sobre el Rotavirus.
Chinandega, Sep.- Oct.2005.**

		N	%
¿HA ESCUCHADO SOBRE ROTAVIRUS?	Si	179	74%
	No	62	26%
SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES “SI” ¿QUE PRODUCE ESTE VIRUS?	Diarrea	115	64%
	Catarro	3	2%
	No sabe	61	34%
¿SABE SI EXISTE ALGUNA VACUNA?	Si	50	21%
	No	191	79%
SI LA RESPUESTA ES “SI” ¿DÓNDE SE DIO CUENTA? (hubo más de una respuesta)	Radio	1	2%
	Televisión	11	20%
	Periódicos	1	2%
	Centro de Salud	33	61%
	Otros	8	15%

FUENTE: Encuesta

DISCUSIÓN

Las enfermedades diarreicas agudas continúan afectando gran parte de la población infantil sobre todo niños menores de 5 años, quienes, sufren las complicaciones con más frecuencia. Al comparar la mortalidad por diarrea que se produce en niños del Tercer Mundo con la de los países más desarrollados, vemos que el 80% de las muertes que se producen a nivel mundial esta se producen en áreas menos favorecidas del planeta ⁽³⁶⁾. Está claro que las intervenciones actuales en pro de la supervivencia infantil no son suficientes y se necesitan más promociones de salud desde la atención primaria. Es necesario dar más importancia a la educación y a la capacitación, especialmente de las madres que son las que están de manera inmediata al cuidado del niño.

Los resultados de nuestro estudio en cuanto a los **conocimientos sobre diarrea** que poseen las madres en la población estudiada, indican, que la mayoría de las ellas (99%) tienen un excelente conocimiento sobre el concepto de la enfermedad diarreicas en cuanto a la identificación de sus signos y síntomas. Similares resultados fueron encontrados en una encuesta realizada en madres de la ciudad de Bluefields en 1998 donde, el 81% de ellas identificaron los signos de la diarrea adecuadamente. En este estudio también se demostró que había una deficiencia de conocimientos en cuanto a la identificación de signos de deshidratación severa como: llora sin lágrimas y boca seca ya que fueron reconocidos en un 52% y 24% respectivamente. En otra encuesta realizada en Matagalpa en 1999, estas deficiencias fueron corroboradas al encontrar que estos signos fueron identificados en un 32% y 19% respectivamente. ^(34, 35) En nuestro trabajo estos signos fueron identificados únicamente en un 15% y 19% respectivamente lo que nos indica que aún persiste un conocimiento inadecuado de los signos de gravedad de la diarrea. Esta deficiencia podría solventarse con programas de educación comunitaria a través de promotores de salud que podrían explicar de manera sencilla los signos de gravedad a fin de que las madres los reconozcan adecuadamente en sus niños.

Las causas de las enfermedades diarreicas en nuestro estudio, fueron atribuidas por las madres como causa infecciosa con un 66%, similares resultados se dieron en el estudio realizado en Bluefields donde las atribuyeron a causas infecciosos (78%) y parasitarios (88%),⁽³⁴⁾ De manera semejante en Matagalpa, las madres atribuyeron como causa infecciosa y parasitaria en un 36% y 46% respectivamente⁽³⁵⁾. Este concepto positivo podría ser mal utilizado por las madres ya que estas medican por iniciativa propia o recomendada por otras fuentes con el fin de detener el episodio diarreico, muestra de ello es que un 27% y 12% de las madre respectivamente, usan en sus niños un preparado farmacológico anti parasitario ó antibiótico, sin embargo el 76% de las madres reconoce de manera excelente que el suero oral es una terapia beneficiosa del niño con diarrea. En una encuesta realizada sobre el manejo efectivo de los casos de diarrea en Coatepec, Veracruz en 1993 reportan que el 61% de las madres usó SRO en los episodios diarreicos y el 57% utilizaron antibióticos⁽³⁷⁾. En general observamos que todas las madres tienen un conocimiento adecuado sobre el tratamiento de elección ante un episodio de diarrea.

Otro aspecto importante a evaluar son las medidas higiénicas que conocen las madres para prevenir la diarrea, encontramos que el 97% de las encuestadas las conocen, a pesar de que el 56% de ellas no han recibido en alguna ocasión orientaciones sobre dicha enfermedad que coinciden con los resultados de los estudios recientes donde las mencionan higiene personal, en casa y alimentos^(34,35), estas medidas preventivas que refirieron son las que se mencionan en las propagandas de MINSA haciendo énfasis en el lavado de manos y el tratamiento del agua con lo que concluimos que se ha realizado buenas campañas de prevención.

De acuerdo a las prácticas apreciamos que el 83% de las madres solicitan ayuda médica durante el cuadro diarreico de sus niños que es lo aconsejable, por lo que la asistencia precoz a la institución médica es un factor importante para un adecuado reconocimiento de los signos de deshidratación siendo la causa principal de muerte de la diarrea aguda, lo contrario ocurrió en el estudio realizado en Veracruz donde sólo 0.3% de las madres dijeron haber acudido a consulta en alguna institución o médico privado⁽³⁷⁾. Sin embargo es importante ahondar en futuras investigaciones sobre la

calidad de atención del niño con diarrea a fin de valorar las prácticas y conocimiento en el manejo de las normas del MINSA.

Otro hallazgo importante es que el 44% de las encuestadas ofrecen únicamente lactancia materna a sus niños durante un cuadro diarreico. Aunque una de las costumbres es la modificación dietética y muestra de ello es que el 54% de las madres hizo variación en el manejo alimenticio ya que les ofrecen menos cantidad de lo acostumbrado o se los suspenden totalmente, al igual que en el estudio realizado en Matagalpa las madres darían menos alimentos⁽³⁵⁾. Estos cambios sólo conllevan a complicaciones tales como enfermedades diarreicas persistentes y otras relacionadas con el ayuno prolongado; más aún si conocemos que la diarrea es una agresión nutricional importante, pues durante la enfermedad los niños se muestran inapetentes y se reduce de forma transitoria la capacidad de absorción intestinal, además hay un aumento de los requerimientos nutricionales.

Un punto alarmante encontrado en nuestra encuesta es que las madres al no disponer de suero oral un 50% prefieren no darle ningún otro líquido o sólo agua, en comparación con estudio realizado en Bluefields donde se les dió agua al no tener SRO en un 49%⁽³⁴⁾ mientras que el de Coatepec donde el 17% de las madres proporcionaron en especial la coca-cola o té⁽³⁷⁾, lo que nos indica el desconocimiento que tienen las madres acerca de otros líquidos reemplazables en su ausencia, tales como el jugo de frutas, sopas, caldos, yogur, esto también sería un tema priorizado en los programa de capacitación para que las madres aprendan la importancia de la nutrición.

Como observamos en nuestro estudio la globalización de las preguntas en conocimientos y prácticas de las madres ante un proceso diarreico en sus niños la mayoría de estas conservan los conocimientos acerca de esta patología pero no siempre son puestos en prácticas.

INFORMACIÓN SOBRE ROTAVIRUS

El rol de los RV como causa importante de diarrea infantil a nivel mundial ha motivado intensos esfuerzos para conocer de manera global la epidemiología de esta enfermedad.

Los niños con diarrea en nuestro medio continúan siendo tratados en las unidades de salud primaria y secundaria, los SRO constituye el tratamiento de elección para el manejo de la diarrea tanto en las unidades de salud como en casa, sin embargo los niños que presenten diarrea por rotavirus por lo general presentan vómitos persistente y deshidratación lo cual amerita atención médica inmediata. Actualmente las nuevas vacunas contra el rotavirus han mostrado recientemente resultados prometedores y es posible que en un tiempo muy cercano estas vacunas sean incorporadas al programa de inmunización.

A pesar que el 74% de las madres encuestadas en nuestro estudio, afirmaron haber escuchado acerca de este virus, únicamente el 64% de ellas conocían su relación con la diarrea infantil y sólo un 21% tenían conocimiento acerca de la existencia de la vacuna contra el rotavirus. Para lograr un mayor posicionamiento de las madres de esta nueva alternativa de lucha contra la diarrea se deberá desarrollar programas de comunicación en salud a fin de dar a conocer no solamente la eficacia de esta vacuna para prevenir la severidad del rotavirus si no también medidas higiénicas sanitarias para lograr un ambiente de vida saludable sobre todo a nivel comunitario, donde las malas condiciones de salud hacen propenso estas enfermedades.

Y por último hacer énfasis en las madres acerca de la educación sobre los signos clínicos de la enfermedad y que de esta manera que ellas realicen acciones tempranas ante este problema para evitar complicaciones irreversibles.

CONCLUSIONES

- La mayor parte de las madres encuestadas fueron adultas jóvenes, ama de casa y con un nivel académico medio.
- La mayoría de las madres pueden identificar cuando su niño tiene diarrea y el 66% de ellas distinguen e identifican su causa infecciosa.
- Las madres conocen los signos / síntomas leves y graves pero no los más significativos relacionados con la deshidratación (ojos hundidos, llanto sin lágrimas, boca seca).
- La mayoría de las madres tienen conocimiento adecuado en relación al uso de SRO para el tratamiento de la EDA.
- Más del 50% de las madres al momento de la encuesta negó haber recibido previamente orientaciones sobre diarrea.
- Un buen número de madres (79%) acuden al centro de salud y/o al hospital por enfermedades diarreicas.
- Se determinó que el 54% de las madres, tienen la práctica de dar menos o suspenden los alimentos a sus niños cuando están enfermos de diarrea, sin embargo el alimento más ofrecido es la lactancia materna.
- La mayoría de las madres no dan otros líquidos a sus niños durante un episodio diarreico al no tener SRO.
- Un buen porcentaje de las madres (74%) ha escuchado acerca del RV y saben que produce pero la mayoría no saben que existe vacuna contra este.
- Las madres reportaron que en el Centro de salud, a través del contacto persona –persona, con el personal de salud, fue la vía donde recibió orientaciones sobre el rotavirus y la vacuna.
- La mayoría de las madres (95%) conservan un buen conocimiento de la diarrea pero la minoría (30%) dominan su práctica.

RECOMENDACIONES

Recomendamos que las autoridades de Salud desarrollen un programa con vistas a:

- Ampliar conocimientos de las madres sobre la importancia de la alimentación del niño durante un cuadro de diarrea.
- Mejorar e intensificar charlas a las madres, acerca del reconocimiento de los signos/síntomas de la deshidratación.
- Fomentar programas educativos para que la madre tenga un mejor posicionamiento sobre el rotavirus.
- Divulgar la información sobre la vacuna contra el RV través de diferentes medios de comunicación.
- Ampliar este estudio en áreas de mayor riesgo de epidemias.
- Investigar las prácticas de los proveedores de salud en los programas de AIN en cuanto al manejo del niño con diarrea.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cook SM, Glass RL, LeBaron CW, Ho MS, Global seasonality of rotavirus infection. Boletín de la Organización Mundial de la Salud 1990;68 (2:171-7).
2. Olesen Bente, Neimann Jacob, Böttiger Blenda, et al Etiology of Diarrhea in Young Children in Denmark: a Case-Control Study. Journal of Clinical Microbiology 2005; 43:3636-41.
3. Gomez JA. Nates S, De Castagnaro NR, Espul C, Borsa A, Glass RI. Anticipating rotavirus vaccines: review of epidemiological studies of rotavirus diarrhea in Argentina, Pan American Journal of public Health 1998; 3:69-78.
4. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global illness and deaths caused by rotavirus diseases children. Emerg Infect Dis 2003; 9 :565-72.
5. Villamizar Liliana and Col. Conocimiento del voluntariado de las unidades de rehidratación oral comunitaria sobre diarrea y complicaciones UCLA Decanato de Medicina. Barquisimeto-Venezuela Boletín médico de Postgrado. Vol. XVIII No. 4 Octubre-Diciembre 2002; 177-185.
6. MINSA, Estrategia de Comunicación y Acción Comunitaria en Salud (ECACS) 2004;3,24.
7. Espinoza F. Rotavirus in Pediatric Gastroenteritis in Nicaragua Children. PhD Thesis, Stockholm 2004.
8. Situación epidemiológica de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en Nicaragua. <http://www.minsa.gob.ni/vigepi/html>. Semana 10, año 2005 (en línea:6-3-04).
9. Bern C, Martines J, de Zoysa I, Glass RI. The magnitude of the global problem of diarrhoeal disease: a ten-year update. Bull World Health Organ.1992;70:705-14.

10. O'Ryan M, Perez-Schael I, Mamani N, Pena A, Salinas B, Gonzalez G, Gonzalez F, Matson DO, Gómez J. Rotavirus-associated medical visits and hospitalisations in South América: a prospective study at three large sentinel hospitals. *Pediatr Infect Dis J* 2001 Jul;20(7):685-93.
11. Kapikan AZ, Chanock RM, rotaviruses. In: *Fields Virology*. 1996. Eds. Fields BN, Knipe DM, Howley PM et al. 3^{ra} ed. New York, Raven Press. 1657-708.
12. Gentsh JR, Woods PA, Ramachandran M, Das BK, Leite JP, Alferi A, Kumar R, Bhan MK, Glass RI. Review of G and P typing results from a global collection of strains: implications of vaccine development. *J Infect Dis* 1996; 174:S30-S36.
13. Gunasema S, Nakagomi O, Isegawa Y, Kaga E, Nakagomi T, Steele AD, Flores J, Ueda S. Relative frequency of VP4 gene alleles among human rotaviruses recovered over a 10 year period (1982-1991) from Japanese children with diarrhea. *J Clin Microbiol* 1993;31:2195-2197.
14. Iturriza – Gomara M, Green J, Ramsay M, Brown DWG, Desselberger U, Gray JJ. Molecular Epidemiology of human group A rotavirus infections in the United Kingdom between 1995-1998. *J Clin Microbiol* 2000; 38:4394-4401.
15. Mphahlele MJ, Steele AD, Relative frequency of human rotavirus VP4 (P) Genotypes recovered over a ten – year period from South African children with diarrhea. *J Med Virology* 1995;47:1-5.
16. Steele AD, Garcia D, Sears J, Gerna G, Nakagomi O, Flores J. Distribution of VP4 gene alleles in human rotaviruses by using probes to the hyper divergent region of the VP4 gene. *J Clin Microbiol* 1993;31:1735-1740.
17. Ward RL. Mechanisms of protection against rotavirus in humans and mice. *J Infect Dis* 1996; 174(Suppl); S51-8.

18. Butz AM, Fosarelli P, Dick J et al. Prevalence of rotavirus on high risk fomites in day care facilities. *Pediatrics* 1993;92:202-5.
19. Torregosa L, Santos J, Rodriguez R, Velasquez L, García J, Alpuche C. *Enfermedades diarreicas en el niño*. 10^{ma} ed. Rev. Mexico D.F. 1996.P101-107.
- 20.Uhnoo I, et al. Extramucosal spread and development of hepatitis immunodeficient and normal mice with Rhesus rotavirus; *J, Virol.* 1990;64:361-8.
- 21.Lundgren O, Svensson L. *Pathogenesis of Rotavirus diarrhea*. Elsevier 2001;1146-1153.
- 22.OPS. *Buscando remedio*. 4^{ta} ed. Rev. 2001:145-151.
- 23.OPS, *Manual de tratamiento para la diarrea (PALTEX)* Washington. D.C. 1987;120-174.
- 24.Huang JS, Bousvaros A, Lee JW, Díaz A, Davidson EJ. Efficacy of probiotic use in acute diarrhea in children Meta – analysis. *Dig Dis Sci.* 2002 Nov; 47(11):2625-34.
- 25.Salazar-Lindo Eduardo, M.D., Saantisteban-Ponce Javier, M.D., Chea-Woo Elsa, M.D., and Gutierrez Manuel, M.D.Racecadotril in the Treatment of Acute Watery Diarrhea in Children *The N. Eng J. of Med* 2000;343:463-467.
- 26.Clark HF, White CJ, Offit P et al. Preliminary evaluation of safety and efficacy of quadrivalent human – ovine reassortant rotavirus vaccine. *Pediatr Res* 1995;37:172^A.
- 27.Joensuu J, Koskenniemi E, Pang X-L, Vesikari TI. Randomised placebo - controlled trial of dose rhesus-human reassortant rotavirus vaccine for prevention of severe rotavirus gastroenteritis. *Lancet* 1997;350:1205-7.
- 28.Santoshan M, Moulton LH. Reid R Croll J, Weatherholt R, Ward R, Forro J, Zito E, Mack M, Brenneman G. Davidson BL. Efficacy and safety of highdose rhesus human reassortant rotavirus vaccine in Native American population . *J Pediatr* 1997;131:632-8.

29. Bernstein D, Smith V, Sander DS, Pax KA, Schiff GM, Ward RL. Evaluation of WC3 rotavirus vaccine and correlates of protection in healthy infants. *J Infect Dis* 1990;162:1055-62.
30. Christie C, Madore P, Pichichero M. Field trials of rhesus rotavirus vaccine in infants. *Pediatr Infect Dis J* 1998;50:645-50.
31. Rennels MB, Glass RI, Dennehy PH, Bernstein DI, Pichichero ME, Zito ET. Safety and efficacy of high dose rhesus human reassortant rotavirus vaccines report of the National Multicenter Trial. *Pediatrics* 1996;97:7-3.
32. Aista S, Vizzi E, Ferraro D, Cascio A, Di Stefano R. Distribution of VP7 serotypes and VP4 genotypes among rotavirus strains recovered from Italian children with diarrhea. *Archives of Virology* 1997;2065-2071.
33. Bernstein DI, Smith VE, Sherwood JR, Schiff GM, Sander DS, DeFeudis D, Spriggs DR, Ward RL. Safety and immunogenicity of a live attenuated human rotavirus 89-12 vaccine. *Vaccine* 1998;16:381-7.
34. Cornejo Miles Ezelda, Conocimiento, actitudes y prácticas del manejo de la diarrea por la población de Bluefields. Febrero a Marzo de 1998. Tesis para optar al título de Médico y Cirujano.
35. Machado Esteban, Padilla Marvin. Conocimiento, actitudes y prácticas que tienen las madres de niños menores de 5 años sobre el manejo de la enfermedad diarreica, Matagalpa 1999. Tesis para optar al título de Médico y Cirujano.
36. Programme for the Control of Diarrhoeal Diseases: Nineth Programme Report 1992-1993 OMS, 1994 p.19.
37. Álvarez-Larrauri S. Las prácticas maternas frente a la enfermedad diarreica infantil y a la terapia de rehidratación oral Coatepec, Veracruz *Salud Publica Méx.* 1998; 40:256-264.

anexos

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Facultad de Ciencias Médicas

UNAN – LEON

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Estudio de Conocimientos y Prácticas sobre la diarrea infantil Chinandega, Sep- Oct
2005

Datos Generales:

Centro de Salud:

de Ficha: _____

Número de hijos:

Edad _____ en años

Ocupación u Oficio:

Escolaridad :

Analfabeta:

Primaria:

Secundaria:

Universidad

Conocimientos sobre diarrea infantil

1. ¿Cuándo considera ud. que su hijo esta enfermo de diarrea?

2. ¿Cuál de las siguiente causas cree ud. que es la causa de la diarrea?

Alimentos

Infección por microorganismos

_____ Otros

No sabe

3. ¿Cuáles de los siguientes signos y síntomas presenta su niño cuando tiene diarrea?

Vómitos

Lloro sin lágrimas

Somnoliento

Evacuaciones líquidas

Sediento

Pérdida del apetito

Boca seca

Mollera u ojos hundidos

Fiebre

Dolor abdominal

Respuesta 10 / _____

4. En un niño con diarrea, ¿cómo nota que se esta poniendo grave?

Ojos hundido

Lloro sin lágrimas

Se le hunde la mollera

Bebe con sed

Vómitos en varias ocasiones

Diarrea prolongada

Observa sangre en las heces

pérdida del apetito

Fiebre

Respuesta 9 / _____

5. ¿Cuál cree que es el mejor tratamiento de la diarrea?

6. ¿Qué medidas ud. conoce para la prevenir la diarrea?

7. ¿Ha recibido en alguna ocasión orientaciones sobre la diarrea?

Si ڤ No ڤ

PRACTICAS SOBRE LA DIARREA

1. ¿Cuándo su niño tiene diarrea que hace frecuentemente?

- ڤ Lo trata en casa
- ڤ Lo lleva al centro de salud
- ڤ Lo lleva de emergencia (Hosp.,
- ڤ Consulta con el farmacéutico
- ڤ Lo lleva al curandero
- ڤ Lo lleva al médico privado
- ڤ Nada

2. ¿Alguna vez ha tratado a su niño en la casa?

Si ڤ No ڤ

Si la anterior es “ Si”, que hace ud.?

- ڤ Le da purgante
- ڤ Le da suero oral
- ڤ Le aplica antibiótico
- ڤ Le da antiparasitario
- ڤ Le da antidiarreicos
- ڤ Nada

3. En relación a la alimentación del niño con diarrea, ¿Qué usualmente ud. hace?

- ڤ Le da mayor cantidad de alimentos de los acostumbrado
- ڤ Le da igual cantidad de alimentos
- ڤ Menos cantidad
- ڤ Suspende los alimentos

4. En caso de no tener SRO en casa, ¿Qué otros líquidos le da usted a su niño con diarrea?

5. ¿Cómo alimenta a su niño con diarrea?

- Solamente leche materna
- Sólo Fórmula
- Leche Materna, comida
- Leche Materna y Fórmula
- Fórmula y comida
- Leche Materna, Fórmula y Comida
- Sólo Comida.

INFORMACIÓN SOBRE ROTAVIRUS

1. ¿Ha escuchado ud. hablar sobre el rotavirus?

Si ڤ No ڤ

Si la respuesta es, “Si”

2. ¿Qué produce este virus?

ڤ Diarrea

ڤ .Catarro

ڤ .Neumonía

ڤ .No sabe

3. ¿Sabe ud. Si existe alguna vacuna contra el rotavirus?

Si ڤ No ڤ

4. Si la respuesta es. “Si” ¿Dónde ud. se dio cuenta?

Radio

Televisión

Periódicos

Centro de Salud

Otro. _____

Firma y fecha _____

Responsable de encuesta