

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MEDICO Y CIRUJANO**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a blue field containing a golden sun, a red field with a white cross, and a green field with a white cross. The shield is flanked by two golden lions. Above the shield is a golden dome. The entire emblem is encircled by a grey border containing the text 'CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA' at the top and 'S ORIENTE INTER CAETERA GUATEMALENSIS' at the bottom.

**CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL
SINDROME DIARREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS
MENORES DE CINCO AÑOS.**

Estudio descriptivo de los conocimientos y prácticas que las madres de niños menores de cinco años tienen sobre el tratamiento del Síndrome Diarreico Agudo y que consultan al Centro de Salud de Esquipulas, Departamento de Chiquimula, de agosto de 2007 a marzo de 2008.

DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL

MEDICO Y CIRUJANO

Chiquimula, Guatemala, mayo de 2008.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MEDICO Y CIRUJANO**

**CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL
SINDROME DIARREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS
MENORES DE CINCO AÑOS.**

Estudio descriptivo de los conocimientos y prácticas que las madres de niños menores de cinco años tienen sobre el tratamiento del Síndrome Diarreico Agudo y que consultan al Centro de Salud de Esquipulas, Departamento de Chiquimula, de agosto 2007 a marzo 2008.

**TRABAJO DE GRADUACIÓN
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO**

POR

DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL

EN EL ACTO DE INVESIDURA COMO

MEDICO Y CIRUJANO

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

Chiquimula, Guatemala, mayo de 2008

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MEDICO Y CIRUJANO**



RECTOR

LIC. CARLOS ESTUARDO GÁLVEZ BARRIOS

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE: MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso

SECRETARIO: MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera

REPRESENTANTE DE PROFESORES:

**MSc. Benjamín Alejandro Pérez Valdés
MCPA. Gildardo Guadalupe Arriola Mairén**

REPRESENTANTE DE EGRESADOS A NIVEL DE LICENCIATURA:

Ing. Agr. Walter Orlando Felipe Espinoza

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES:

TAE. Renato Esteban Franco Gómez

COORDINADOR ACADÉMICO: Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón

CHIQUEMULA, MAYO 2008

Chiquimula, mayo de 2008.

Señores
Miembros Consejo Directivo
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala
Chiquimula, Ciudad

Respetables Señores:

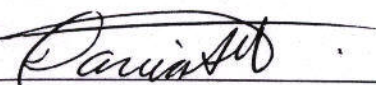
En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes el trabajo de graduación titulado:

**CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SINDROME
DIARREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS**

Como requisito previo a optar el título profesional de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

Esperando que el presente trabajo de investigación llene los requisitos para su aprobación, me suscribo.

Atentamente,



DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL



Chiquimula, 15 de Abril del 2008.

Ingeniero Agrónomo
Mario Roberto Díaz Moscoso
DIRECTOR
Centro Universitario de Oriente –CUNORI-

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la Bachiller: **DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL**, carné universitario Número **200140139** ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado **"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SINDROME DIARREICO AGUDO EN EL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA"**, el cual fue realizado en **Centro de Salud Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula**, y fue asesorado por la **Doctora Karla Garrido de Flores**, quien avala y dictamina favorablemente en relación al estudio.

Por otro lado, se considera que el mencionado trabajo cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de trabajos de investigación y los contemplados en el Reglamento del Programa de Tesis de Grado de los Centros Regionales Universitarios vigente en el Centro Universitario de Oriente, por lo que se recomienda autorizar los trámites necesarios para la sustentación del examen público previo a otorgársele el título de Médico y Cirujano.

Sin otro particular.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Luis Rodrigo Torres Álvarez
Coordinador Docente de Tesis/Investigación.

Nota: la información y conceptos contenidos en el presente trabajo es responsabilidad única del autor.

Chiquimula, 15 de abril de 2008.

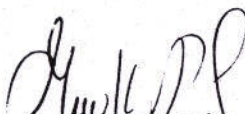
MS.c Mario Roberto Díaz Moscoso
Director
Centro Universitario de Oriente -CUNORI-
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

De manera atenta le informo que he procedido a orientar y revisar el trabajo de graduación de la Perito Contador con Orientación en Computación, DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL, carne 200140139, titulado "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SINDROME DIARREICO AGUDO EN EL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA".

En este sentido, el tema desarrollado plantea establecer los conocimientos y prácticas en el tratamiento del Síndrome Diarreico Agudo en las madres de niños menores de cinco años que consultan al Centro de Salud de Esquipulas, Departamento de Chiquimula, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes; razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público de tesis, previo a optar al Título de Médico y Cirujano en el Grado Académico de Licenciatura.

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

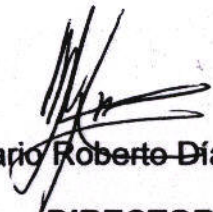

Doctora Karla Patricia Garrido de Flores
Médico y Cirujano
Colegiado Activo No. 11,474

Dra. Karla Garrido de Flores
PEDIATRA
Colegiada No. 11,474

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL** titulado **"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DIARREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS"**, trabajo que cuenta con el aval de su Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **MÉDICO Y CIRUJANO**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, a siete de mayo de dos mil ocho.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso

DIRECTOR

CUNORI - USAC



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

 Todopoderoso que en mis noches de preocupación ha sido mi luz y guía en el camino,
 gracias padre mío.

A MIS PADRES:

 Done Antulio Morales Mejía

 Juana Argentina Vidal de Morales

 Ejemplo de paciencia, ternura y buena voluntad; porque su unidad de amor y comprensión,
 me han demostrado ser una de las fortalezas más fuertes que puedo tener.

A MI ESPOSO:

 Héctor Obdulio Arita

 Por su apoyo incondicional, amor, comprensión y estímulo en todo momento.

A MI HIJA:

 Regina María Arita Morales

 ¡Te amo princesa linda! por ser el angelito de mi guarda que me acompañó, acompaña y
 acompañará siempre; fuente de lucha y perseverancia de la meta alcanzada.

A MIS HERMANOS:

 Evelyn Patricia Morales Vidal y

 Dylser Antulio Morales Vidal

 Con eterna admiración, respeto y cariño profundo que existe en mi corazón.

A MIS SOBRINOS (A):

 Sergio, Rodrigo, Hanna y Crista

 Porque el ejemplo que les puedo dar es la perseverancia para poder alcanzar las metas
 guiados de la mano de Dios.

A MIS AMIGOS (A):

 Con aprecio especial.

AGRADECIMIENTOS

A: Mi asesora y revisor:
Dra. Karla Patricia Garrido de Flores
Dr. Luis Rodrigo Torres

A: Autoridades del Centro Universitario de Oriente:
Ing. Mario Díaz
Lic. Nery Galdámez
Dr. Benjamín Pérez.

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala

Al Centro Universitario de Oriente
La Carrera de Médico y Cirujano
El Hospital Modular de Chiquimula
El Hospital Regional de Zacapa
Al Centro de Salud de Esquipulas.

A: Todas aquellas personas que de una u otra forma me brindaron su apoyo y cariño. ¡Gracias!

INDICE

CONTENIDO	Págs.
Resumen	1
Introducción	3
Capítulo I	
Marco conceptual	5
Antecedentes del problema	6
Justificación	7
Determinación del problema	9
Alcances y límites	9
Capítulo II	
Revisión bibliográfica	11
Concepto	11
Epidemiología y frecuencia	11
Morbilidad	11
Mortalidad	11
Etiopatogenia	12
Evaluación y diagnóstico del tipo de diarrea	13
Características de la diarrea	14
Desequilibrio hidroelectrolítico	15
Trastornos del equilibrio ácido-base	16
Terapia de rehidratación oral	16

Tratamiento	18
Uso de Antimicrobianos en la Diarrea Aguda	24
Antidiarreicos	26
Homeopáticos	27
Remedios Vernáculos	27
Aspectos culturales de la medicina tradicional	28
Capítulo III	
Marco metodológico	31
Objetivos	31
Variables y Definiciones	32
Estadísticas	33
Instrumentos	34
Capítulo IV	
Marco operativo	35
Técnicas de recolección de datos	35
Trabajo de campo	35
Procesamiento de la información	35
Gráfico de Gantt	36
Capítulo V	
Marco administrativo	39
Recursos	39
Proceso de aprobación de la investigación	40

Capítulo VI

Presentación de resultados 41

Análisis e interpretación de resultados 53

Capítulo VII

Conclusiones 57

Recomendaciones 58

Bibliografía 59

Anexos 62

RESUMEN

El Síndrome Diarreico Agudo se define como un aumento en la frecuencia, fluidez y volumen de las heces, de lo habitualmente acostumbrado. Es la principal causa de morbi-mortalidad en niños menores de 5 años en los países en vía de desarrollo y provoca la tercera parte de las muertes en niños de esta edad.

Los efectos negativos más importantes de la enfermedad son la desnutrición proteico-energética y la muerte. Esta última debida principalmente a la deshidratación, resultante de la pérdida excesiva de agua y electrolitos, que comporta un compromiso más o menos grave de las principales funciones orgánicas.

La medicina occidental sólo ha considerado como responsables de la enfermedad diarreica a los factores biológicos, económicos y sociales, aislando los elementos culturales arraigados en grandes poblaciones y que inciden en beneficio o deterioro de la salud.

El presente estudio se realizó en el Municipio de Esquipulas, Chiquimula de agosto 2007 a marzo 2008, estableciéndose los conocimientos y prácticas en el Tratamiento del Síndrome Diarreico Agudo en las madres de niños menores de cinco años.

Se tomaron a 104 madres de la consulta externa del Centro de Salud de Esquipulas que consultaron con niños menores de cinco años. La población estudiada procede de área Urbana 73 madres y Rural 31 madres, se encuentra comprendida entre los 15-45 años de edad, siendo el principal grupo etáreo de 21-25 años.

De las 104 madres entrevistadas 23 son analfabetas, 61 han realizado estudios primarios y 20 estudios básicos y/o diversificados, en cuanto al grupo étnico 100 son ladinas y 4 indígenas.

Se logró establecer que las madres no tienen el conocimiento suficiente para poder definir que es diarrea, y un 12.87% consideran como causa de diarrea el no lavase las manos, el 11.88% el ingerir alimentos y agua contaminados.

De las madres entrevistadas, el 61.54% no consideran que la deshidratación es la principal causa de muerte en los niños con diarrea, por lo que en la práctica hacen poco uso de Sales de Rehidratación Oral, prefiriéndose el uso de medicamentos populares ó de algunas plantas.

Al realizar el estudio se pudo comprobar que la madres automedican a los niños con antidiarreicos en un 29 %, antiparasitarios en un 26% y antibióticos en un 31 %, sin tomar en cuenta los efectos secundarios que estos pueden producir, poniendo en peligro la salud del niño.

Así mismo, se determinó la realización de prácticas negativas, en cuanto a discontinuar a la lactancia materna y disminuir la alimentación del niño con diarrea, lo cual repercute de manera negativa en el crecimiento y desarrollo.

Con todo lo anterior puede concluirse que las madres necesitan más Educación en Salud para poder manejar adecuadamente un Síndrome Diarreico Agudo.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome Diarreico Agudo es una de las principales causas de morbi-mortalidad en niños menores de 5 años en los países en vía de desarrollo, y el Tratamiento inadecuado que lleva a la deshidratación, es un problema de salud importante, debido a que es la principal causa de muerte en estos niños.

Partiendo de un marco nacional caracterizado por el poco acceso a los sistemas educativos y deficiente condición socio-cultural (ignorancia, tradiciones culturales) se ha considerado que los conocimientos y las prácticas de las madres pueden favorecer la morbi-mortalidad del niño menor de 5 años. Por lo anterior se decidió establecer los conocimientos y prácticas en el Tratamiento del Síndrome Diarreico Agudo.

Este estudio se realizó en el Municipio de Esquipulas, Chiquimula. Se utilizó una boleta de recolección de datos en la cual se realizaron preguntas abiertas y cerradas, entrevistando a 104 madres de la consulta externa del Centro de Salud de este Municipio.

En cuanto a la edad de las madres, se identificó un grupo materno joven, con procedencia rural el 29.83% y urbano el 70.17% con religión Cristiana Católica un 57.69% y un 22.10% Cristiana Evangélica, encontrándose un 18.26 % que no pertenecen a ningún grupo religioso.

En relación a la escolaridad, la etnia y la paridad se pudo observar que el 22.11% son analfabetas, el 96.15% son ladinas y el 71.13 % tenían una paridad de 1 a 3 hijos.

Respecto a los conocimientos y prácticas en el concepto de diarrea, se logró establecer que un 19.23% la definen como una infección, existiendo definiciones tradicionales como "Algo que limpia el estómago" y un 9.60% no sabe como definirla. Un 33.65% consideran como causa de diarrea el no lavarse las manos antes de comer, el 2.88% a la mollera caída y 1.92% a los alimentos fríos ó calientes. Las madres tienen un escaso conocimiento sobre deshidratación, sólo el 38.46% la considera como la principal causa de muerte en los niños con diarrea, lo que conlleva a que en el tratamiento se utilice poco el Suero de Rehidratación Oral, prefiriéndose el tratamiento con medicamentos automedicados principalmente el antibiótico en un 29.80% , el uso de antiparasitarios en un 26 % y antidiarreicos en un 29% sin considerar los efectos secundarios. Un 5.76% usó plantas por ser más baratas y fáciles de conseguir. Así mismo se establece que las madres realizan prácticas negativas cuando el niño está enfermo con diarrea principalmente en cuanto a lactancia materna ya que el 44.22% no la continúan durante la enfermedad y de igual manera el 67% disminuye la cantidad de alimentos brindada habitualmente cuando el niño está sano.

Los resultados obtenidos evidencian que los conocimientos y prácticas en el Tratamiento del Síndrome Diarreico Agudo de las madres no son los correctos ya que la

Medicina Tradicional y la poca información influyen en el tratamiento inadecuado de los niños menores de cinco años con diarrea.

El presente estudio contribuye a mejorar el enfoque que deben tener los programas de salud dirigidos a las madres, tomando en cuenta los patrones socio-culturales de cada población para así disminuir la morbi-mortalidad en la niñez.

CAPITULO I MARCO CONCEPTUAL

A) ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El Síndrome Diarreico Agudo se define como un aumento en la frecuencia de la evacuación, fluidez y volumen de las heces, de lo habitualmente acostumbrado. Se estima que durante los tres primeros años de vida el niño experimentará de 1 a 3 episodios severos, agudos de diarrea. La mayoría de los episodios de diarrea aguda se solucionan en 72 horas con la administración de líquidos y simple modificación de la dieta (5).

El término diarrea deriva del griego diarrhoia, y éste de diarrhein, que significa “fluir a través”. Una de las primeras descripciones de la enfermedad diarreica como es denominada por la Organización Mundial de la Salud, o gastroenteritis, se debe a Arataeus de Capadocia (200-300 años antes de Cristo) (1).

El Síndrome Diarreico Agudo junto con su complicación inmediata, la deshidratación, es una de las principales causas de muerte infantil en los países en vía de desarrollo, de manera que cada año se producen 1.500 millones de casos y 2 millones de muertes en niños menores de 5 años (24).

De acuerdo con información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, durante los meses de febrero de cada año aumentan los índices de diarrea en el país. A manera de ilustración, durante todo 2006 se registraron en Guatemala un total de 356,668 casos de diarrea. De ellos, 1,225 derivaron en fallecimiento de los pacientes. Del total de los casos detectados durante el año, sólo en febrero del 2007 se registraron 31,680 (14).

El Síndrome Diarreico Agudo es una de las Primeras dos causas de mortalidad general en los últimos años en Guatemala (según estadísticas del Ministerio de Salud). La mortalidad infantil en Guatemala sigue siendo uno de los índices más altos de América Latina, superado únicamente por Haití (11).

El municipio de Esquipulas enfrenta problemas por la carencia de drenajes pluviales, por lo tanto, se acumula agua en algunos lugares, situación que genera la proliferación de vectores y se convierte en medios de transmisión de enfermedades con altos riesgos para la salud de la población.

La contaminación del agua en el municipio es un serio problema debido a la cantidad de aguas mieles que genera la producción de café, y que se desfoga en los afluentes de agua; para lo cual se integró una comisión que velará por reducir el problema (17).

En Esquipulas el diagnóstico municipal 2005 indica que 87% de las viviendas se encuentran conectadas a sistemas de agua intradomiciliar, sin tratamiento para potabilizar el agua en su mayoría, por ésta razón la principal causa de morbilidad en el

área rural es por enfermedades gastrointestinales e infectocontagiosas. En el área urbana el 88.87 % de las viviendas están conectadas al servicio municipal y reciben agua potable durante diez horas al día (17).

En lo que respecta a la basura, la Municipalidad de Esquipulas cuenta con cinco camiones recolectores y un tren de aseo que incluye la recolección de basura en casas, calles y avenidas, cubriendo un 65.45%, luego se traslada al basurero municipal sin tener tratamiento alguno; la gran afluencia de visitantes ha provocado el incremento de basura, la que generalmente es tirada en cualquier lugar, convirtiéndose en un grave problema de contaminación contribuyendo tal situación al aumento de la morbilidad de enfermedades gastrointestinales e infectocontagiosas (17).

Según datos de Sala situacional del Centro de Salud de Esquipulas el SDA es la primera causa de mortalidad en niños de 1 a 4 años, teniendo además una alta morbilidad tanto en niños menores de 1 año como en niños de 1 a 4 años (4).

B) JUSTIFICACIÓN

El Síndrome Diarreico Agudo es una de las principales causas de morbimortalidad en niños menores de 5 años de edad. La OMS indica que cada año la diarrea es responsable de aproximadamente 5 millones de muertes de niños menores de 5 años en países subdesarrollados (5).

La OMS, indica que no solamente a través de la práctica médica científica se puede alcanzar un objetivo concreto, como era: Salud para Todos en el año dos mil. Necesita apoyarse a la práctica médica tradicional y encontrar mecanismos favorables para enlazar ambos esquemas médicos, y así beneficiar a poblaciones mayoritarias, que por razones culturales y condiciones socioeconómicas no hacen uso de la medicina institucionalizada (12).

Dos de cada 5 defunciones que ocurren en Guatemala corresponden a niños menores de 5 años; en más de la mitad de estos casos la muerte se debe a causas evitables (Diarrea, 30.6%; IRA 22.8%; Perinatal, 19.5%; Nutricional, 3.4%; y enfermedades inmunoprevenibles, 1.3%). Demostrando diversos estudios que los niños menores de 5 años tienen, en promedio, diez episodios anuales de diarrea (14).

Las principales causas de defunción originadas por enfermedades prevenibles en Guatemala, según la Unidad de informática de la Dirección General de Servicios de Salud fueron: Enfermedades infecciosas intestinales (0.68), Enfermedades del aparato respiratorio (0.61), y deficiencias de la nutrición (0.58) (15).

Las enfermedades de notificación obligatoria en Guatemala en el 2005 son: infecciones respiratorias agudas 55%, síndrome diarreico agudo 30%, desnutrición 6%, dengue 2%, sarampión 1% y tuberculosis 1% (20).

Con datos actualizados para el año 2002 en nuestro país el déficit de cobertura de servicios de agua potable era de 38% a nivel nacional. En lo referente al saneamiento, el sistema de drenaje y alcantarillado en el área urbana tiene un déficit de 28%, el de letrinas, alcanza el 49% en el área rural (16).

En el municipio de Esquipulas el 45% de la población no cuenta con drenajes y el suelo ha sido contaminado por químicos utilizados en agricultura y por la cantidad de aguas servidas a flor de tierra, debido a que el municipio cuenta con drenajes domiciliarios sin tratamiento alguno, los que desembocan en una quebrada que pasa por el centro de la ciudad, lo cual incrementa la contaminación del ambiente además en el municipio no existe algún tipo de tratamiento para los desechos sólidos los cuales son factores que incrementan el apareamiento de enfermedades infecciosas (17).

De lo anterior podemos deducir fácilmente que la enfermedad diarreica continua siendo un importante flagelo a la salud del niño menor de 5 años, como lo demuestran datos encontrados, los que dan a conocer que aún continúa siendo la principal causa de mortalidad infantil y segunda causa de morbilidad. Aunado a esto encontramos la

educación en salud principalmente materno, pilar de suma importancia en la estructura de la salud, ya que es la madre el primer contacto del niño enfermo, y quien de acuerdo a sus conocimientos y prácticas iniciará el tratamiento que podrá beneficiar o no al niño.

En nuestro país; además de los problemas socioeconómicos, tenemos los culturales aunados la gama de creencias y prácticas sobre la enfermedad diarreica son factores que imposibilitan el desarrollo de los programas de educación en salud adecuados; los cuales podrían lograr buenos hábitos higiénicos y de salud en los estratos poblacionales de mayor riesgo (13).

Es importante para las instituciones privadas o estatales del campo de la salud, conocer y establecer la cultura de los pueblos, para comprender mejor las necesidades de cada región e implementar programas de salud acorde a las necesidades de cada comunidad, considerándose que las creencias y costumbres pueden cambiar de una comunidad a otra, dependiendo del desarrollo cultural y económico de cada población en particular.

C) DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

a. Definición del problema

¿Influyen los conocimientos y prácticas de madres en el manejo adecuado del Síndrome Diarreico Agudo en niños menores de cinco años?

b. Alcances y límites

1. Ámbito Geográfico

El municipio de Esquipulas se encuentra ubicado al sureste del departamento de Chiquimula, en donde se puede acceder por la Ruta Nacional 18. Limita al norte con los municipios de Jocotán y Camotán y la República de Honduras; al sur con el municipio de Concepción Las Minas y la República de El Salvador; al este con la República de Honduras; al oeste con los municipios de Quezaltepeque y Olopa. El clima del municipio es subtropical templado y la temperatura oscila entre los 25 grados centígrados y tiene una altura de 950 msnm. El municipio de Esquipulas pertenece al departamento de Chiquimula, ubicado en el oriente del País. Cuenta con un área aproximada de 532 Km.². La población total en todo el municipio según el censo de salud fue de : 48,711 habitantes, que se distribuyen en un total de 9,646 viviendas, a nivel del municipio; la población urbana es de 23,243 habitantes (47.72%), y la población rural es de 25,468 (52.28%), distribuida por sexo en 22,767 (46.74%) masculino y 25,944 (53.26%) femenino, con una población menor de 5 años del 19.74%, población indígena del 2.6% y una población no indígena de 97.4%, Esquipulas tiene una Cobertura educativa efectiva del 46.49% y una tasa de analfabetismo de 30.34%.

2. Ámbito Institucional

El Centro de Salud de Esquipulas Dr. Romeo de León el cual es un Centro de Salud tipo “B” contando con el siguiente personal: Médicos 2, Odontólogo 1, Enfermeras Profesionales 2, Auxiliar de enfermería 10, Secretarias 2, Laboratorista 1, Técnico en Salud Rural 3, Inspector de saneamiento 1, Vigilantes 2, Trabajador Operativo 1. Cuenta con los siguientes programas: Suministro de medicamentos a Casos de tuberculosis del distrito, muestras de papanicolau, métodos de planificación familiar, atención prenatal y materna, y control a puerparas. La población atendida de niños menores de 5 años se clasifica en: Niños de 6 meses a < 1 año que inician control de crecimiento 5,917; niños de 1 año a < 5 años que inician control de crecimiento 5,282; niños con anemia de 6 años a menos de 24 meses 1,457; niños con anemia de 6 años a menos de 24 meses tratados 1,456; niños < 5 años tratados por desnutrición 1,456, consultas por control de crecimiento en < de 5 años 3,914 , total de niños < 5 años que inician control con micronutrientes 3,914; niños < 5 años vistos en el servicio 7,670; niños de 5 y 6 meses vistos en el servicio que reciben lactancia 989; niños entre 5 y 6 meses vistos en el servicio 1,018; niños menores de 1 año que recibieron vitamina “A” ; 90 niños comprendidos de 1 – 3 años que recibieron vitamina A 2,331; Desparasitante de 2 – 5 años 5,917.

Se estudiarán a todas las madres de niños menores de 5 años que consulten por Síndrome Diarreico Agudo a este Centro Asistencial.

3. Ámbito Personal

Se incluyó en este estudio a todas las madres de niños menores de cinco años que consultaron en el Centro de Salud de Esquipulas, Departamento de Chiquimula.

4. Ámbito Temporal

El Estudio se realizó durante los meses de agosto 2007 a marzo de 2008.

CAPITULO II

REVISION BIBLIOGRAFICA

SINDROME DIARREICO AGUDO

1. Concepto

Se considera diarrea aguda a la presencia de heces líquidas o acuosas, generalmente en número mayor de tres en 24 horas y que duran menos de 14 días; la disminución de la consistencia es más importante que la frecuencia. El número de evacuaciones intestinales hechas en un día varía según la dieta y la edad de la persona. Los lactantes alimentados al seno materno tienen evacuaciones intestinales blandas frecuentes; esto no es diarrea (1).

2. Epidemiología y Frecuencia

La Organización Mundial de la Salud estima que cada año se presentan 1,300 millones de episodios de diarrea en niños menores de cinco años en países en desarrollo (África, Asia, excluida China, y América Latina), que ocasionan 4 millones de muertes, relacionadas en el 50-70% con deshidratación, lo que las ubica dentro de las principales causas de defunción en estos países. La mayoría de los niños que sobreviven quedan con algún grado de desnutrición y los desnutridos, no sólo padecen con mayor frecuencia de diarrea, sino que los episodios son más graves. El tercer gran problema asociado a las diarreas, en niños mayores, es el ausentismo escolar o laboral. En Guatemala durante todo 2006 se registraron un total de 356,668 casos de diarrea. De ellos, 1,225 derivaron en fallecimiento de los pacientes. Del total de los casos detectados durante el año, sólo en febrero del 2007 se registraron 31,680 (1).

3. Morbilidad

Las encuestas en hogares efectuadas en México en 1991 y 1993, estimaron la incidencia anual de episodios de diarrea/niño en 4.5 y 2.2, respectivamente, lo que equivale a más de 13 millones de casos menos entre esos años. Glass y col. estimaron una frecuencia de 6.5 a 11.5 episodios durante los primeros cinco años de vida de los niños en Estados Unidos de Norteamérica, con 325 a 425 defunciones cada año constituyendo la causa más frecuente de muerte prevenible a esa edad (25).

4. Mortalidad

En 1993 se informaron en México 6,748 defunciones por diarrea en menores de cinco años. Su ocurrencia es preponderante en el área rural (69.4%). El 64.5% se registra en población no derechohabiente, 71.3% con atención médica previa y 62.5% en el hogar. De acuerdo al mes de ocurrencia, hasta el año 1992, las muertes por diarrea mostraron un patrón muy similar a la variación estacional de estas

enfermedades, con elevación de la mortalidad a partir del mes de mayo hasta llegar a un punto máximo durante junio-septiembre. Sin embargo, a partir de 1993 se observó disminución de la mortalidad en los meses de primavera-verano, que dejó al descubierto incrementos en los meses de enero y diciembre. El Síndrome Diarreico Agudo es de las Primeras dos causas de mortalidad general en los últimos años en Guatemala (según estadísticas del Ministerio de Salud). La mortalidad infantil en Guatemala sigue siendo uno de los índices más altos de América Latina, superado únicamente por Haití (25,11).

5. Etiopatogenia

Los agentes etiológicos más frecuentes son, en orden decreciente, virus, bacterias y parásitos. Los virus son la causa principal de las diarreas deshidratantes en niños menores de dos años, siendo los rotavirus del grupo A, serotipos G1 y G3, los responsables de la mayoría de los episodios. La diarrea osmótica que ocasionan se debe a que lesionan en forma focal las células de las vellosidades del intestino delgado, disminuyendo la producción de las enzimas encargadas de la absorción de la lactosa, entre otros disacáridos, lo que aumenta la osmolaridad en la luz intestinal y produce mayor secreción de agua que se pierde a través de las heces. Sin embargo, las células de las criptas encargadas de reparar las vellosidades lesionadas, migran para sustituirlas en un periodo de 24 a 72 horas, con lo que desaparece la diarrea. Las enterobacterias, como *Escherichia coli*, *Salmonella* sp, *Shigella*, *Campylobacter jejuni* y *Vibrio cholerae* 01, producen diarrea a través de diversos mecanismos:

1. Liberación de enterotoxinas (*V. cholerae* 01, *E. coli* enterotoxigénica) que estimulan la adenilciclasa y aumentan la secreción intestinal de agua, sodio y cloro.
2. Enteroinvasión (*E. coli* enterohemorrágica) con disolución de la mucosa y del borde en cepillo.
3. Proliferación intracelular, previa invasión de la mucosa (*Shigella*) con aparición de sangre en las evacuaciones, paso de microorganismos a la circulación sanguínea (bacteremia) y algunas veces sepsis. *Shigella dysenteriae*, produce además enterotoxinas que estimulan la secreción de agua y sodio en el intestino delgado y neurotoxinas que causan manifestaciones neurológicas, desde convulsiones hasta estado de coma.

En los dos últimos decenios ha sido posible documentar el papel de otros patógenos como *Campylobacter* y *Yersinia*. Asimismo, se ha avanzado en los mecanismos fisio-patogénicos de las infecciones producidas por algunos tipos de *Escherichia coli*, *Clostridium difficile*, *Salmonella* y *Aeromonas hydrophila* (9).

Algunos parásitos producen diarrea sanguinolenta (*Entamoeba histolytica*) o diarrea prolongada (*Giardia lamblia*). El mecanismo de producción de diarrea es a través de enteroinvasión (*E. histolytica*) o enteroadhesión (*G. lamblia*), en donde el daño más grave es de carácter nutricional.

El reservorio de los agentes de las diarreas infecciosas es el hombre, exceptuando el caso de Salmonella que es de origen animal. La fuente de infección es la materia fecal del hombre infectado, sintomático o asintomático, siendo este último más peligroso ya que no presenta datos clínicos que permitan identificarlo; en el caso de algunos virus, las secreciones nasofaríngeas pueden ser el origen. La infección genera inmunidad específica, la cual es de duración prolongada en la etiología viral y más corta en la bacteriana.

El mecanismo de transmisión clásico es el ciclo ano-boca, entendido éste como la salida del agente infeccioso con la materia fecal y su ingestión, casi siempre a través de las manos contaminadas o de fomites. Otro mecanismo de transmisión frecuente es la ingestión de alimentos contaminados o de agua, otras bebidas o hielo, no sometidos a algún proceso de purificación. Algunos factores de riesgo en el huésped son: el estado nutricional (círculo vicioso diarrea-desnutrición-diarrea); enfermedades previas de tipo anergizante (sarampión); ablactación temprana o ausencia de alimentación al pecho materno; saneamiento deficiente (carencia de agua potable, fecalismo); falta de educación y hábitos higiénicos; ignorancia o patrones culturales adversos (suspensión de alimentos, no aceptación de medidas sanitarias y de manejo oportuno del paciente), y económicos (limitantes a la incorporación de obras de saneamiento, adquisición de nutrientes y búsqueda de atención médica), (21,22).

6. Evaluación y diagnóstico del tipo de diarrea

En la evaluación se consideran:

1. Las características y tiempo de evolución de la diarrea.
2. La presencia de otras complicaciones o enfermedades concomitantes.
3. El estado nutricional.
4. El estado de hidratación.

El tipo de diarrea se clasifica en:

1. Síndrome Diarreico Agudo (menos de 14 días de evolución).
2. Disentería.
3. Diarrea de evolución prolongada (14 días o más). En todos los casos, deberá precisarse la existencia de otras complicaciones).

7. Características de la diarrea

De las características de la diarrea, son importantes el número y aspecto de las evacuaciones, para conocer si se trata de diarrea acuosa (evacuaciones líquidas abundantes) casi siempre de etiología viral, o de disentería (evacuaciones con moco y sangre) por gérmenes enteroinvasores.

La diarrea suele acompañarse de vómitos, fiebre e hiporexia. Los vómitos son más abundantes en la diarrea por rotavirus y la fiebre elevada persistente es más frecuente en diarreas por bacterias enteroinvasoras. En cólera, las evacuaciones son líquidas, abundantes, en ocasiones con aspecto de "agua de arroz", de inicio brusco, sin fiebre, acompañadas de vómito y rápida evolución a la deshidratación.

Según su duración, la diarrea se clasifica en aguda y persistente. La aguda comienza súbitamente y tarda menos de dos semanas. La persistente comienza como diarrea aguda, pero dura 14 días o más. En la diarrea aguda, la capacidad de absorción intestinal es prácticamente normal; en la persistente se conserva la absorción intestinal de agua y electrolitos; también se mantiene la capacidad de absorción para otros nutrientes en más del 50%, aunque puede haber intolerancia a disacáridos, principalmente a la lactosa (2).

8. Desequilibrio hidroelectrolítico

El organismo absorbe normalmente el agua y los electrolitos que necesita a través de bebidas y alimentos (ingreso). También es normal que pierda agua y electrolitos a través de las evacuaciones, la orina, el sudor y la respiración (pérdida normal). Cuando el intestino está sano, absorbe el agua y los electrolitos. Cuando hay diarrea, el intestino no trabaja de manera normal. La cantidad de agua y electrolitos que entran a la sangre es menor y una cantidad mayor pasa de la sangre al intestino, que se elimina por las evacuaciones diarreicas (pérdida anormal); por lo tanto, se pierde más que lo que ingresa. Esta pérdida mayor que la normal da por resultado la deshidratación. Cuanto mayor es el número de evacuaciones intestinales diarreicas, mayor es la pérdida de agua y electrolitos que el paciente sufre. La deshidratación se produce con más rapidez en los pacientes de corta edad, en especial los menores de un año, los que tienen fiebre y los que viven en climas muy calurosos.

La deshidratación es la complicación más frecuente y grave de las diarreas en los niños. Las principales causas de la deshidratación son: a) Aumento de pérdidas de líquidos y electrolitos por las evacuaciones líquidas y por los vómitos, b) Falta de aporte de líquidos por la hiporexia y c) Aumento de las pérdidas insensibles. Los niños con mayor riesgo para deshidratarse son los que tienen diarrea osmótica (por rotavirus) o diarrea secretora (por *E. colienterotoxigénica* o por *V. cholerae* 01), (2).

Por la diarrea se pierde agua, sodio, potasio y bicarbonato, en concentración iso o hipotónica con relación al plasma. Los vómitos, que casi siempre forman parte del síndrome diarreico, contribuyen al déficit de agua; en ocasiones constituyen un mecanismo de compensación a la acidosis metabólica ocasionada por la pérdida intestinal de bicarbonatos y por la disminución de la excreción renal de hidrogeniones. Las pérdidas insensibles, que se incrementan con la fiebre, en climas calurosos o en presencia de polipnea o hiperpnea, están constituidas casi sólo por agua y son las soluciones más hipotónicas que se pierden en pacientes con diarrea. Todo esto genera un déficit de agua mayor que de electrolitos lo que tiende a ocasionar deshidratación

hipertónica o hipernatrémica, con hipokalemia y acidosis metabólica. Diferentes mecanismos homeostáticos, sobre todo a nivel renal, defienden transitoriamente el desarrollo de hipernatremia a través de la mayor reabsorción de agua y producción de orina concentrada (hipertónica) y escasa (oliguria) (2).

9. Trastornos del equilibrio ácido-base

La acidez de los líquidos corporales está determinada por la proporción de iones hidrógeno (H^+), cuya concentración plasmática es de 0.0000398 mEq/L . Su expresión, como logaritmo inverso de la concentración de hidrogeniones, lo convierte en el valor del pH.

En la práctica clínica, se observan dos alteraciones fundamentales en el equilibrio ácido-base; por un lado, la determinada por modificaciones primarias de la concentración de bicarbonato sérico, que condicionan el desarrollo de acidosis o alcalosis metabólica y, por otro, las que modifican primariamente la presión parcial de CO_2 en sangre arterial y que se manifiestan por alcalosis o acidosis respiratoria (7).

9.1 Mecanismos amortiguadores

Dentro de los mecanismos que permiten mantener el equilibrio ácido-base están los amortiguadores que actúan en forma inmediata, pero transitoria (HCO_3^- - H_2CO_3 , proteínas, fosfatos o hemoglobina), y los que excretan hidrogeniones por pulmón (ácidos débiles) o por riñón (ácidos fuertes).

9.2 Regulación pulmonar

La ventilación pulmonar ayuda a eliminar o a regular la concentración de ácido carbónico (H_2CO_3) que es volátil y el mayor producto ácido final del metabolismo: $H_2CO_3 = CO_2 + H_2O$.

El aumento del ácido carbónico, secundario a la incapacidad del pulmón para eliminar CO_2 , como ocurre en enfermedades bronco-pulmonares graves, epiglotitis, bronconeumonías o síndrome de dificultad respiratoria del prematuro, entre otras, produce acidosis respiratoria. La disminución del ácido carbónico, producida por hiperventilación (fiebre alta, encefalitis, histerismo) determina una baja del bicarbonato (reserva alcalina) y alcalosis respiratoria.

9.3 Regulación renal

Los mecanismos amortiguadores hasta aquí descritos, ofrecen una defensa inmediata, pero temporal, ante posibles modificaciones en el estado de equilibrio ácido-base corporal, mientras que el riñón es el órgano responsable de regenerar el $-HCO_3^-$ utilizado en la amortiguación inmediata de los ácidos endógenos producidos. El riñón enfrenta dos retos para la regulación del equilibrio ácido-base: en primer lugar, recuperar la mayor proporción posible del bicarbonato filtrado y en segundo lugar, excretar hidrogeniones. La reabsorción de $-HCO_3^-$ se lleva a cabo en el túbulo

contorneado proximal. En el túbulo contorneado distal se induce la formación de acidez titulable a partir de fosfatos y se excretan otros ácidos no titulables a través de la síntesis de amoníaco.

9.4 Acidosis metabólica

La acidosis metabólica se presenta cuando el pH y el bicarbonato plasmáticos están bajos (pH menor de 7.35 y -HCO_3 menor de 20 mmol/L). La diarrea provoca acidosis metabólica por tres mecanismos:

- 1) Aumento del catabolismo proteico, con ganancia neta de H^+ en el líquido extracelular por el metabolismo celular anaeróbico, consecuencia de la hipoperfusión tisular, que se incrementa con el ayuno o la fiebre.
- 2) Pérdida exagerada de bases (-HCO_3) a través del intestino grueso, que absorbe grandes cantidades de cloruro de sodio del líquido intestinal secretado.
- 3) Disminución del flujo renal plasmático debido a la hipovolemia, con compromiso renal para excretar la carga ácida y retener adecuadamente el bicarbonato. El estado de acidosis se corrige aumentando el volumen plasmático con la hidratación oral o con soluciones intravenosas (7).

10. Terapia de rehidratación oral

En la década de los 60's, se efectuaron varios estudios que llevaron al descubrimiento del transporte ligado de glucosa y sodio en el intestino delgado, el cual persiste en casos de diarrea. Se consideró como el avance médico más importante del siglo. Este conocimiento le dio el respaldo científico a la Terapia de Hidratación Oral, con la que se logra reducir 50 a 70% la tasa de mortalidad por diarrea. En México, junto con otras intervenciones, ha contribuido a disminuir 75% las muertes por diarrea en niños, de 26,606 en 1983 (tasa de 249.9) a 6,748 en 1993 (tasa de 62.9) (9).

La Terapia de Hidratación Oral consiste en la reposición de los líquidos que se pierden durante los episodios de diarrea, a fin de prevenir la deshidratación; también es eficaz para tratarla. Para prevenir la deshidratación, es posible emplear varios líquidos de uso común en el hogar, además de la fórmula desarrollada por la Organización Mundial de la Salud y el UNICEF; para tratarla, es necesario usar la fórmula completa (3).

10.1 Fórmula de la solución para hidratación oral (Suero Oral)

Desde principios de los 80's, la Organización Mundial de la Salud y el UNICEF han recomendado una fórmula única para hidratación oral a base de agua, electrolitos y glucosa (como transportador), para prevenir y tratar la deshidratación por diarrea de cualquier etiología y a cualquier edad. Este medicamento ha demostrado ser seguro y efectivo para reducir la mortalidad por diarreas en niños (24).

La fórmula contiene, en g/L: cloruro de sodio 3.5, citrato trisódico dihidratado 2.9, cloruro de potasio 1.5 y glucosa 20.0. Al ser disuelta en un litro de agua proporciona, en mmol/L: sodio 90, cloro 80, potasio 20, citrato 10 y glucosa 111, con pH entre 7 y 8. La osmolalidad total de la solución es de 311 mmol/L, semejante a la del plasma. La fórmula se presenta concentrada en polvo y envasada en sobres para disolver en un litro de agua (24).

10.2 Nuevas soluciones para hidratación oral

Durante los últimos años se han efectuado varios estudios para desarrollar un suero oral "mejorado" que siendo seguro y efectivo para prevenir o tratar la deshidratación también reduzca el gasto fecal y la duración de la diarrea. Se han propuesto dos abordajes:

1. Modificar la cantidad o el tipo de transportador utilizado para promover la absorción intestinal de sodio y agua, y 2. Reducir la osmolaridad del suero oral para evitar los posibles efectos adversos de la hipertonidad sobre la absorción de líquidos (6).

10.2.1 Soluciones a base de arroz

Las soluciones a base de arroz y electrolitos son las que han mostrado mayor reducción del gasto fecal en pacientes con cólera. En niños deshidratados por diarrea de etiología diferente al cólera, con gasto fecal alto durante la hidratación con la solución estándar, el uso de atole de arroz, sin electrolitos, después de cuatro horas de administración de la solución con electrolitos, reduce rápidamente el gasto fecal y permite su hidratación. La solución se prepara con 50 gramos de harina de arroz comercial en un litro de agua, sometidos a cocción durante diez minutos y luego agregando un litro con agua para reponer la evaporada durante el cocimiento. El uso de suero oral/arroz, no muestra la misma eficacia (6).

El mecanismo de acción del atole de arroz puede ser atribuido a diferentes cualidades:

Baja osmolaridad de la solución (alrededor de 50 mOsmol/L), suficiente cantidad de glucosa liberada postdigestión total del arroz, sin ocasionar una carga osmótica indeseable, lo que facilita la reabsorción de al menos una parte del sodio y agua secretados dentro del lumen intestinal por el proceso diarreico, aporte de otros transportadores potenciales de sodio y agua tales como Aminoácidos, dipéptidos y oligosacáridos, disminución de la secreción intestinal de agua por bloqueo de los canales de cloro (6).

10.3 Signos de deshidratación

Los signos para diagnosticar el estado de hidratación incluyen: la presencia e intensidad de la sed, el estado general (irritabilidad o inconsciencia), el aspecto de los ojos y de la mucosa oral, la frecuencia y profundidad de las respiraciones, la frecuencia

e intensidad del pulso, el tiempo de llenado capilar, la tensión de la fontanela anterior (en lactantes) y la turgencia de la piel.

Cuando se pellizca con suavidad la piel, se forma un pliegue cutáneo que se deshace con lentitud (más de dos segundos) en pacientes deshidratados. Este signo debe buscarse en la piel del abdomen, en la del dorso de la mano o en la región deltoidea (8).

El signo del llenado capilar se explora presionando con un dedo la palma de la mano o la planta del pie, durante 2 -3 segundos. Si la piel recupera su rubor normal, en más de cinco segundos, es señal de hipoperfusión capilar e indica la presencia de choque hipovolémico. El pulso radial débil o ausente y la presión arterial baja, indican estado de choque; se exploran mejor en adultos y en niños mayores de cinco años.

El aspecto y la cantidad de la orina, son útiles para valorar la evolución de los pacientes deshidratados, pero no para su evaluación inicial, ya que la madre casi siempre confunde las evacuaciones líquidas con orina. El peso es muy útil para el seguimiento del paciente, pero pocas veces ayuda para el diagnóstico inicial del estado de hidratación, ya que casi nunca se cuenta con peso previo reciente. Otros procedimientos más sofisticados, como el monitoreo de la bioimpedancia, también pueden ser útiles para el seguimiento pero no para la evaluación inicial del estado de hidratación (14).

11. Tratamiento

Los procedimientos para tratar en forma efectiva la diarrea en niños son igualmente aplicables para tratar el cólera y otras diarreas en adultos. El suero oral es útil para prevenir y tratar la deshidratación desde recién nacidos hasta ancianos, sin importar el estado nutricional de los pacientes ni la etiología de la diarrea.

11.1 Plan A

11.1.1 PARA PREVENIR DESHIDRATACIÓN Y DESNUTRICIÓN

Se aplica en pacientes con diarrea aguda, no deshidratados. Los dos peligros principales de la diarrea son la muerte y la desnutrición. La muerte por diarrea aguda es causada, con mayor frecuencia, por la pérdida de gran cantidad de agua y electrolitos del cuerpo. Además, la diarrea puede causar desnutrición porque se pierden parte de los nutrientes, el apetito disminuye y el personal de salud contribuye a este proceso negativo cuando aconseja, erróneamente, suspender o disminuir los alimentos a los pacientes. La diarrea es más grave y tarda más en pacientes desnutridos (18).

El Plan A de tratamiento comprende la capacitación del responsable del cuidado del paciente con diarrea, para continuar su tratamiento en el hogar y para iniciarlo en forma temprana en futuros episodios de diarrea, siguiendo las tres reglas siguientes:

- 1) Alimentación continua
- 2) Bebidas abundantes
- 3) Consulta educativa (el ABC de las diarreas).

La primera regla es para mantener la nutrición; la segunda, para prevenir la deshidratación y la tercera, para evitar o tratar en forma oportuna complicaciones que pongan en peligro la vida del paciente (18).

11.1.2 Alimentación

Alimentación continua, consiste en no interrumpir la alimentación habitual. Los conocimientos actuales indican que no se debe suspender la alimentación a los niños durante los episodios de diarrea.

11.1.3 Lactancia materna

La continuación del pecho materno reduce la frecuencia y duración de la diarrea así como las manifestaciones de intolerancia a los carbohidratos. El promover la lactancia materna exclusiva en los seis primeros meses de edad, reduce el riesgo de que la diarrea se agrave o se prolongue, al mismo tiempo que puede prevenirla.

Es conveniente explicar a la madre las ventajas de la lactancia materna (inmunológicas fuente de inmunoglobulinas y leucocitos, higiénicas, económicas, psicológicas y anticonceptivas), así como su buena tolerancia y su composición insustituible, para convencerla de que amamante a su hijo hasta los cuatro o seis meses de edad como alimento único y que después lo siga como complemento, de ser posible hasta los dos años de edad, enfatizando siempre en que el interrumpir el seno materno durante la diarrea, constituye un riesgo inminente de deshidratación.

Maung y colaboradores, en 1985, estudiaron lactantes con diarrea tratados con suero oral, con o sin seno materno, encontrando reducción del gasto fecal y más rápida recuperación en quienes recibieron leche materna (19).

11.1.4 Leche de vaca y otros alimentos

En los niños que no toman leche humana, no se justifica la dilución rutinaria de la leche de vaca, ni el uso de fórmulas libres de lactosa, especialmente cuando se ha dado una terapia de hidratación oral adecuada y una alimentación continua o temprana con alimentos sólidos.

Varios estudios han comparado fórmulas nutricionalmente completas contra fórmulas diluidas, las cuales no han demostrado ventaja en la evolución de la diarrea.

Se ha concluido que la continuación de la alimentación durante la diarrea es recomendable por sus ventajas nutricionales, sin presentar efectos clínicos adversos. Aún pocos días de "reposo o descanso intestinal", puede asociarse con atrofia substancial de la estructura y función del intestino delgado y páncreas. Si el paciente es

mayor de cuatro meses y ya está recibiendo alimentos sólidos, de acuerdo con su dieta habitual y disponibilidad local, darle cereal, fideos, zanahoria, papa, leguminosas (lenteja, haba, frijol), verduras, manzana, plátano, carne, pollo o pescado cocido. El huevo, después del año de edad, también es adecuado. Estos alimentos son muy útiles, tanto por su alto valor energético, como por su contenido de potasio. Agregar una o dos cucharaditas de aceite vegetal para proporcionar energía (19).

11.1.5 Impacto nutricional de la diarrea

Para comprender la magnitud del impacto nutricional que impone la diarrea en un niño, Brownha calculado que los menores de tres años de edad, en los países en desarrollo, padecen diarrea 55 días del año y que durante estos períodos, para mantener un óptimo crecimiento, requieren 17% más de calorías que las calculadas para su edad. Por lo tanto, mantener en ayuno a un niño de esta edad pone en serio riesgo su crecimiento, con la consiguiente desnutrición secundaria.

Por otro lado, los trabajos de Levin y Knudsen en animales de experimentación sanos, han demostrado que durante un periodo de ayuno, se pierde masa intestinal y se alteran las concentraciones de disacaridasas en el borde en cepillo del intestino. Así mismo, Zarling encontró que el ofrecer una dieta incompleta en humanos, también afecta las funciones antes mencionadas. La alimentación estimula las hormonas tróficas intestinales permitiendo así minimizar el daño estructural y del funcionamiento enzimático causado por la diarrea (19).

11.1.6 Absorción de nutrientes

En ocasiones hay preocupación errónea sobre la mala absorción de nutrientes que se produce en el intestino durante la diarrea. Chung, en 1948, demostró que se continúan absorbiendo en buena cantidad durante la diarrea. Casi 40 años después, Mahalanabis informó que en niños con diarrea aguda secretora se logra un balance positivo de nitrógeno con apenas 50 calorías, por kilo, por día. Las evidencias científicas mencionadas, deben hacer cambiar el concepto del ayuno en el niño y ofrecer alimentos durante los episodios de diarrea; en aquellos deshidratados, inmediatamente después que se mejore la deshidratación. Por otra parte, el mantener la alimentación durante la diarrea, acelera la normalización de las funciones intestinales, incluyendo la digestión y absorción de nutrimentos. Favorece también la hidratación al proveer transportadores de sodio y agua; los líquidos no reemplazan la necesidad de dar alimentos (19).

11.1.7 .Alimentación después de la diarrea

Cuando remite la diarrea, debe darse al paciente una o dos comidas extras diarias, durante una o dos semanas, para recuperar la pérdida de peso ocasionada por la enfermedad (19).

11.1.8 Bebidas

Bebidas abundantes, significa dar más líquidos que lo usual para evitar la deshidratación. El peligro inmediato de la diarrea está dado por la pérdida exagerada de agua y electrolitos, por lo que el paciente debe tomar líquidos con más frecuencia y en mayor cantidad que lo habitual. Para evitar la deshidratación son efectivos los líquidos basados en alimentos, como el atole de arroz o de maíz, el agua de coco verde, la sopa de zanahoria, de lenteja o de papa, el caldo de pollo desgrasado, el yogurt, las infusiones suaves (té) de manzanilla, guayaba, limón o hierbabuena y las aguas de frutas frescas, con poca azúcar; todos ellos, de uso común en el hogar. Incluso el agua simple, complementada con alimentos, que contienen sodio, potasio y glucosa u otros transportadores de sodio y agua, puede ser útil mientras se consiguen otros líquidos (19).

Evitar el uso de líquidos muy azucarados, tales como jugos embotellados o enlatados y bebidas gaseosas, ya que su alta osmolaridad (por la elevada concentración de glucosa o azúcar), agrava la diarrea y puede ocasionar hipernatremia. El "gradiente osmótico" se hace hacia la luz intestinal y no hacia el interior del organismo. Tampoco se recomienda el uso de la "solución casera", a base de agua, sal y azúcar, debido a la dificultad para medir con exactitud los componentes (19).

11.2 Plan B

11.2.1 PARA TRATAR LA DESHIDRATACIÓN POR VÍA ORAL

Se recomienda hidratar al paciente en un servicio de salud (clínica, hospital o consultorio), bajo la supervisión del médico y con la ayuda de la madre o responsable del cuidado del paciente. Se debe distinguir correctamente entre prevenir y tratar la deshidratación. Los líquidos caseros son útiles únicamente para prevenirla. Para tratar la deshidratación debe usarse el medicamento SRO.

11.2.2 Dosis de suero oral

El suero oral se administra a dosis de 100 mL por kg de peso en cuatro horas. La dosis total calculada, se fracciona en tomas cada 30 minutos y se ofrece lentamente, con taza y cucharita, para no sobrepasar la capacidad gástrica y así disminuir la posibilidad de vómito. Si no se conoce el peso del paciente, se puede administrar el suero oral lentamente, ad libitum hasta que no desee más.

El suero oral se da a la temperatura ambiente, ya que el frío retrasa el vaciamiento gástrico y caliente puede provocar vómitos. La dosis de suero oral de 100mL por kg en cuatro horas (25mL/kg/hora), es para reponer las pérdidas previas (50 a 80mL/kg) y las pérdidas actuales (5-20mL/kg/hora), en un paciente con deshidratación de 58% y con evacuaciones diarreicas no muy abundantes (19).

11.2.3 Tiempo de hidratación

El tiempo de hidratación puede variar de dos a ocho horas, según la intensidad de la deshidratación, las pérdidas por heces, los vómitos o la fiebre, y la aceptación del suero oral por el paciente. A medida que la hidratación progresa y se corrige el déficit de líquidos, hay disminución progresiva de la sed lo que impide 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 a la que se administró en las primeras cuatro.

Las primeras cuatro a seis horas deberán estar dedicadas a la hidratación oral e inmediatamente después de que se ha logrado la hidratación, introducir los alimentos que acostumbraba comer el niño, antes de la diarrea. Los periodos de ayuno prolongado, provocan más daño al intestino que la diarrea en sí y aumentan el riesgo de que el cuadro clínico se complique o se prolongue (19).

11.2.4 Fracasos de la hidratación oral

La terapia de hidratación oral es efectiva para el tratamiento de niños deshidratados por diarrea en más de 90% de los casos; las múltiples publicaciones internacionales y nacionales así lo señalan. La causa más frecuente de fracasos es la tasa alta de diarrea.

De acuerdo a los resultados de un estudio reciente, parecen existir cuatro factores de riesgo de fracaso de la Terapia de Hidratación Oral, no dependientes del cuadro enteral activo, ni del paciente, ni de la Hidratación Oral en si, sino del mal manejo de los pacientes y estos son:

1. Uso indiscriminado de antimicrobianos, condicionando disminución de la flora normal y sobrecrecimiento bacteriano.
2. Uso de antieméticos, que condicionan disminución en la actividad del músculo liso y de uno de los mecanismos de defensa que es el aumento del peristaltismo, incrementando de esta manera la posibilidad de invasión de la mucosa y por ende agravamiento de la diarrea.
3. El abandono de la lactancia materna.

Se puede continuar el tratamiento en el domicilio del paciente cuando su estado de hidratación sea normal, haya tolerado sus alimentos y las evacuaciones hayan disminuido a menos de dos por hora o menos de 10g/kg/hora. Antes de dar de alta al paciente, capacitar al responsable de su cuidado, acerca del tratamiento de la diarrea en el hogar: alimentación del enfermo, preparación y uso del Suero Oral, reconocimiento de signos de alarma para regresar a consulta y medidas preventivas para evitar nuevos episodios de diarrea (19).

11.3 Plan C:

11.3.1 PARA TRATAMIENTO RÁPIDO DE CHOQUE HIPOVOLÉMICO

El paciente en choque hipovolémico resultante de la deshidratación producida por la diarrea, o con cualquier otra complicación grave que requiera reposición de líquidos por vía intravenosa, será atendido de preferencia en un hospital, mediante un esquema de hidratación combinado, intravenoso (IV) y oral. La meta, es que los pacientes reciban hidratación intravenosa por un tiempo corto, no más de tres o cuatro horas, y que la mayor parte completen su hidratación por la vía oral, en las tres horas siguientes.

Este es el plan de tratamiento que menos se usa, pues los casos de choque hipovolémico representan menos de 5% de los casos de deshidratación que consultan en hospitales o centros de salud. Sin embargo, durante los brotes de cólera, entre 20 y 25% de los pacientes pueden necesitar terapia de hidratación intravenosa inicial. Mientras más y mejor se usen los Planes A y B menos se usará el Plan C.

La experiencia con la terapia de hidratación oral ha sido la base para modificar los esquemas de hidratación endovenosa. Los principales avances han consistido en la administración de potasio y de lactato desde el inicio de la hidratación, así como disminuir el tiempo con venoclisis. La solución de lactato de Ringer o solución de Hartmann es la más recomendada, a dosis de 100ml en tres horas, la mitad en la primera hora y el resto las dos horas siguientes.

Esta solución es más eficiente que la solución salina isotónica para corregir la acidosis y la hipokalemia. Sin embargo, no contiene glucosa y su contenido de potasio es bajo. Por lo tanto, en cuanto el paciente pueda beber, se completa su hidratación con Suero Oral que contiene glucosa y una cantidad más conveniente de potasio, a dosis de 25ml/kg/hora en las tres horas siguientes. Los volúmenes de líquidos sugeridos y la velocidad de su administración, se basan en promedios de necesidades usuales; sin embargo, pueden incrementarse si no bastan para corregir la deshidratación, o reducirse, si la hidratación se consigue antes de lo previsto (19).

11.3.2 Otras indicaciones de la hidratación intravenosa

Debe tenerse en cuenta que existen otras condiciones en que el paciente no muestra signos evidentes de choque, en las cuales también está indicado el uso de la terapia intravenosa:

1. Pacientes con compromiso del estado de conciencia causado por medicamentos u otras causas.
2. Pacientes con alguna otra complicación que contraindique la vía oral, tales como íleo u oclusión intestinal.

3. Fracaso de la hidratación oral, debido a vómitos abundantes (más de tres en una hora) o muchas evacuaciones líquidas (más de dos por hora) a pesar de gastroclisis o de tratamiento con atole de arroz.
4. Pacientes que presentan convulsiones mientras reciben terapia de hidratación oral.
5. Pacientes con septicemia, infecciones concomitantes graves como meningitis, neumonía y otras.

En los casos de deshidratación, sin choque hipovolémico, pueden administrarse 5-10 o hasta 25mL/kg de peso/hora por esta vía, según el estado de hidratación, hasta que desaparezca la condición que motivó el uso de la vía intravenosa. Si los signos de deshidratación, la diarrea o los vómitos han empeorado, o si se mantienen sin cambios, será una indicación para incrementar la velocidad de administración y la cantidad de suero indicado (14).

11.3.4 Complicaciones de la hidratación intravenosa

Dentro de las complicaciones hay que recordar las propias de la venoclisis. En un estudio prospectivo, longitudinal y observacional de 1,032 venoclisis instaladas, se documentó flebitis en 55%, cuerda residual en 28%, infiltración en 28% y obstrucción en 19%. Doce casos presentaron necrosis dérmica y dos flebitis supurada. Se observó incremento de riesgo de flebitis a mayor tiempo de permanencia de la venoclisis, en pacientes infectados, con dermatosis, en las instaladas en el pie. Además de las complicaciones propias de la venoclisis, el uso inadecuado de la hidratación intravenosa puede ocasionar otras complicaciones: edema agudo pulmonar, insuficiencia renal aguda o sepsis (14).

12. Uso de antimicrobianos en la diarrea aguda

Si bien las diarreas en los niños son casi siempre de naturaleza infecciosa, es más valioso que las madres aprendan, y que el personal de salud recuerde, que son de carácter autolimitado. Esto implica que no requieren tratamiento etiológico más que en casos de excepción y podría disminuir el uso indiscriminado de antimicrobianos que se ha informado. Antes de decidir el uso de un antibiótico en un paciente con diarrea, es capital recordar que no todas las diarreas son infecciosas, no todas las diarreas infecciosas son bacterianas y no todas las diarreas bacterianas deben tratarse con antibióticos. Con la información disponible, los antibióticos sólo están justificados en casos de disentería y cólera, no más del 10% de todas las diarreas en niños. No deben usarse de rutina para tratar casos de diarrea ya que no son eficaces contra la mayoría de los microorganismos que causan diarrea y pueden hacer que ésta se agrave o se prolongue (21).

Los antiparasitarios deben usarse sólo para:

1. Amibiasis, después que el tratamiento de disentería por *Shigella* ha fracasado, o en casos con pocas evacuaciones (menos de seis en 24 horas), pujo y tenesmo, en que se identifican en las heces trofozoítos de *E. histolytica* con eritrocitos en su interior (para diferenciarlos de los leucocitos).
2. Giardiasis, cuando la diarrea tarda 14 días o más y se identifican quistes o trofozoítos en heces o aspirado duodenal.

Para los demás microorganismos causantes de diarrea aguda, está contraindicado el empleo de antibióticos. Se incluyen en este último grupo:

Salmonella, excepto *S. typhi* (que rara vez se manifiesta por diarrea), cuadros leves por *Shigella*, la mayoría de los casos de *Campylobacter*, *E. coli*, *Staphylococcus* y desde luego todos los virus. En la diarrea por *Campylobacter jejuni*, el antibiótico de elección es la eritromicina, cuyo uso disminuye la duración de la disentería sólo cuando se inicia en las primeras horas de evolución.

El empleo indiscriminado de antibióticos puede ocasionar procesos diarreicos relacionados directamente con su administración; asimismo, condicionar colitis pseudomembranosa hasta en 10% de los casos.

Algunos fármacos, especialmente lincomicina, tetraciclina, ampicilina y cefalosporina, se han asociado a esta patología, favoreciendo el desarrollo de *C. difficile* y otros agentes productores de enterotoxinas.

Los argumentos a favor de no usar antimicrobianos de rutina en diarrea aguda, se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. Ningún virus es susceptible a tratamiento con antibióticos y ninguno de los antivirales disponibles tienen actividad contra los agentes causantes de diarrea.
2. En la mayoría de los casos de diarrea, no es posible reconocer por métodos clínicos o rápidos de laboratorio, cuál es el agente causal específico y no es conveniente, ni posible, dar un sólo antibiótico que cubra todas las posibilidades por la gran gama de sensibilidad y resistencia de los agentes productores de diarrea.
3. Los métodos de laboratorio para identificar los son tardados y caros, como es el caso de los coprocultivos, o bien tienen un margen de error elevado, como son los frotis o estudios en fresco (confusión frecuente de leucocitos con trofozoítos de amiba).

4. Los agentes antimicrobianos tienen efectos colaterales que pueden ocasionar o agravar otros síntomas (reacciones de hipersensibilidad, destrucción de flora intestinal que se encarga de sintetizar la vitamina K y el complejo B) o el episodio diarreico en sí, y pueden facilitar la aparición de gérmenes resistentes y más agresivos.
5. Quizá uno de los factores que más pesan para no recomendar el uso rutinario de antimicrobianos en la diarrea aguda, es el hecho que la mayoría de los procesos son de naturaleza autolimitada en pocas horas o días.
6. El empleo de antimicrobianos incrementa notablemente el costo del tratamiento sin aumentar la seguridad para el paciente (21).

13. Antidiarreicos

Existen numerosos medicamentos de patente calificados como "antidiarreicos", los cuáles sólo alteran la motilidad gastrointestinal, actuando en el síntoma más que en la causa del padecimiento. En México existen 25 medicamentos antidiarreicos de patente, en 37 formas farmacéuticas; habría que agregar 26 antiambianos en 44 formas farmacéuticas, que también se prescriben en diarrea aguda sin tener evidencia objetiva de la etiología ambiana del padecimiento. Llama la atención que el número de medicamentos a base de caolín y pectina ha descendido de manera considerable, de 38 en 1992, a nueve actualmente. Esto seguramente relacionado con su limitada acción terapéutica y diversos efectos adversos a que dan lugar, lo que motivó que la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, los excluyera del Cuadro Básico de Medicamentos.

La loperamida y el difenoxilato, son opiáceos, narcóticos y agonistas puros de los receptores de la corteza cerebral. Ambos actúan sobre el reflejo peristáltico intestinal, en forma más potente la loperamida, dando lugar a constipación acentuada que mejora aparentemente la diarrea. En realidad, propician acumulo de secreción intestinal, secuestro de agua en la luz del intestino y desarrollo de gérmenes invasores, además de otras complicaciones. Con el conocimiento de su toxicidad, se prohibió la comercialización de estos productos dejando únicamente la forma de comprimidos para adultos.

A pesar de lo anterior, en el momento actual nuevamente existe un medicamento en solución. El subsalicilato de bismuto se ha puesto de moda como "antidiarreico" después de más de 80 años de existencia en el mercado. El subsalicilato de bismuto sufre biotransformación en el intestino en ácido salicílico y bismuto insoluble. El primero se absorbe en más de 90%, en tanto que el segundo lo hace en cantidades menores a 0.005%; cabe hacer notar que se sospecha que este valor tan bajo podrá no ser real ya que las técnicas para detección de bismuto tienen un límite por debajo del cual, aunque lo hubiera, ya no cuantifican a este agente. Algunos estudios clínicos sugieren que este medicamento puede causar efectos secundarios indeseables, algunos leves como mareos, cefalea, constipación y evacuaciones

oscuras; otros sin embargo, de mayor envergadura como ataxia, mioclonus, temblores y encefalopatía con confusión, delirio y convulsiones. Por su contenido de salicilato, también debe tenerse en mente el síndrome de Reye, y el bismuto puede causar interacción farmacológica con hierro, calcio, warfarínicos, tetraciclinas y antidiabéticos orales (21).

14. Homeopáticos:

La terapéutica homeopática emplea numerosas plantas, además de sustancias químicas reconocidas por su toxicidad. Dependiendo de la dosis administrada, el efecto indeseable de varios de estos agentes es precisamente diarrea de intensidad variable que en algunos casos se complica con desequilibrio hidroelectrolítico y colapso cardiovascular. Entre estos está la iris versicolor, la colchicina, el aloe y el podofilo.

Otros dan lugar a efectos tóxicos verdaderos y en nuestro medio se ha informado de al menos un caso de una lactante a la que se le administró un compuesto mercurial (mercurius-sulfuro, mercúrico rojo o cinnabar), mismo que le causó dermatitis generalizada, irritabilidad, rechazo del alimento, albuminuria y eritrocituria. El estudio toxicológico demostró cifras altas de mercurio en orina ($60\mu\text{g/L}$; referencia $1\text{-}10\mu\text{g/L}$) y la paciente curó después de la administración del quelante D-penicilamina. Se calculó que la niña ingirió aproximadamente $450\mu\text{g}$ de mercurio contenido en el medicamento homeopático (21).

15. Remedios vernáculos:

Según la región del país, se recomiendan numerosos remedios vernáculos (medicinas preparadas con plantas) para tratar el "empacho" con su componente fundamental, la diarrea. Tres de estos tratamientos destacan por su peligrosidad: el mercurio elemental, el "azarcón" y el té de anís estrella. El mercurio elemental o metálico, se utiliza en el tratamiento del "empacho", al considerar que su ingestión es inocua. Sin embargo, si se modifica la motilidad (por ejemplo, al disminuirla por acción de "antidiarreicos"), o hay un proceso inflamatorio crónico del mismo, puede ocurrir absorción sustancial del mercurio; cruza la barrera hematoencefálica y se acumula en la corteza cerebral y cerebelosa, el hígado y los riñones. Las manifestaciones de toxicidad son trastornos neuropsiquiátricos, estomatitis ulcerativa, diarrea, necrosis tubular, síndrome nefrótico, colapso cardiovascular y otras.

El "azarcón" es un polvo rojo brillante, que se vende libremente para el tratamiento del "empacho". Se recomienda administrar al niño la cantidad que se tome con tres dedos, cada vez que éste tenga una evacuación. El análisis de este polvo ha demostrado que se trata de tetróxido de plomo, en concentraciones superiores a 80% el resultado de esta conducta "terapéutica irracional", es una intoxicación saturnina aguda, con encefalopatía difusa originada por daño neuronal e infiltración perivascular. Aún diagnosticada y tratada oportunamente, la encefalopatía evoluciona con mortalidad elevada y secuelas neurológicas permanentes en la mayoría de los sobrevivientes.

Se ha observado como práctica común en las diarreas la administración de tizanas (en lugar del suero oral). Una de las más recomendadas es la de anís estrella una variedad del mismo, *Illicium anisatum*, tiene propiedades supuestamente "digestivas", la otra variedad, *Illicium verum* o *religiosum*, contiene siquima, alcaloide con propiedades neuroestimulantes. Después de la ingestión del té preparado con la especie tóxica, el niño manifiesta inquietud, llanto, rechazo del alimento y convulsiones tónico-clónicas generalizadas con pérdida del estado de alerta. Dado que ambas especies son prácticamente indistinguibles, la mejor conducta es no recomendar el uso de esta infusión (21).

16. Aspectos culturales de la medicina tradicional

El tratamiento médico moderno suele ser eficaz para resolver los problemas de salud, como las enfermedades infecciosas y la malnutrición, pero es muy difícil enfrentar a los problemas culturales y sociales, que requieren de la participación de la comunidad para resolverlos. Además, los intentos de superar la salud de las comunidades se complican con los problemas de comunicación entre el personal de salud y la población, a causa de las barreras culturales, sociales y lingüísticas.

La medicina tradicional no tiene apoyo económico ni técnico por parte del estado en nuestro medio; por esta razón hay un estancamiento en la explicación científica de los aspectos culturales propias de cada comunidad no son aceptados los servicios del sistema institucionalizado (18).

Desde 1976 la OMS, en su afán de promoción y desarrollo de la Medicina Tradicional, la ha definido de la siguiente manera:

“Es la suma de los conocimientos teóricos y prácticos, explicables o no, utilizados para el diagnóstico, prevención y tratamiento de trastornos físicos, mentales o sociales, basados en la experiencia y observación, transmitidos verbalmente o por escrito de una generación a otra”. Puede considerarse también como una firme amalgama de práctica médica activa y experiencia ancestral (18).

En la actualidad la Medicina Tradicional conforma un campo de investigación de interés especial para las personas involucradas en las áreas de salud: médicos, químicos, farmacólogos, psicólogos, psiquiatras y para aquellos interesados en conocer y conservar los elementos culturales que forman parte de las diferentes sociedades entre ellos sociólogos y antropólogos.

Su propósito último es investigar y analizar aquellos recursos positivos que benefician la salud física, mental, social y espiritual de la colectividad. Así, también descartar las creencias y/o elementos negativos o nocivos.

La OMS, consciente de que solamente a través de la práctica médica científica no puede alcanzar un objetivo concreto, como es: Salud para Todos en el año dos mil; busca apoyarse en la práctica médica tradicional y encontrar los mecanismos de la articulación entre ambos esquemas médicos, con lo que se beneficiará a poblaciones

mayoritarias que por razones culturales y/o económicas no hacen uso de la medicina institucionalizada (18).

16.1 Salud-Enfermedad en la Medicina Tradicional

El proceso salud-enfermedad tiene un significado que está de acuerdo con un esquema de creencias, propio de lo que se refiere a la cultura a la cual el grupo social pertenece.

El concepto enfermedad popular, se refiere al síndrome, que los miembros de un grupo en particular dice sufrir y para lo cual su cultura, proporciona etiología, diagnóstico, método de curación y medidas preventivas. Además esta enfermedad no es de comprensión ni competencia de la medicina occidental.

En Guatemala, se agrupa la enfermedad popular así:

1. Enfermedad Natural:

Se refiere a la creencia de que es la voluntad de Dios, como un castigo. Así creen algunas comunidades del altiplano de Guatemala.

2. Enfermedad Sobrenatural:

Se refiere a las enfermedades producidas por el hombre (por envidias, rencores, etc.) a través de brujería; en el tratamiento interceden personas especializadas, brujos y/o zahorines. Los factores sobrenaturales forman parte muy importante en el desarrollo de las enfermedades tanto de los adultos como de la población infantil (9).

16.2 Enfermedad diarreica en la Medicina Tradicional

Los factores culturales intervienen en gran medida sobre la incidencia de la enfermedad diarreica. En las poblaciones guatemaltecas en áreas marginadas, tanto rurales como urbanas, se desconocen las medidas higiénicas o sanitarias para prevenir la enfermedad diarreica.

En el esquema médico tradicional, la diarrea no se considera como una enfermedad, sino como el síntoma de una enfermedad. Los agentes causantes están relacionados con alimentos fríos-calientes.

Para el tratamiento de la diarrea se emplean un gran número de plantas medicinales y para prevenirla se cambian los alimentos fríos con los calientes obteniendo así un balance en la temperatura (18, 26).

16.3 Enfermedad diarreica en la población infantil

Se clasifican en etiología natural y sobrenatural.

16.3.1 Etiología Natural

Ruptura del equilibrio frío-caliente (ingestión de alimentos fríos) y ruptura del equilibrio mecánico del cuerpo (mollera caída).

Durante el primer año de vida los niños son alimentados al seno materno por esta razón, según la concepción popular los procesos diarreicos en niños menores de un año obedecen a varios agentes causales:

1. En lactantes, la ingestión de alimentos fríos por parte de la madre; este efecto frío es transmitido al niño a través de la leche materna.
2. Mollera caída, nombre con el que se le denomina a la depresión de la fontanela bregmática. El agente causal proviene de someter al niño a movimientos violentos o de que éste sufra caídas accidentales.
3. “Alboroto de Lombrices. La gente piensa que el lactante tiene lombrices de leche. De acuerdo a la edad del niño, éste va ingiriendo otro tipo de alimento, por tanto así serán las lombrices que se le van formando en el estómago. Otra creencia, es que las lombrices están en el estómago por voluntad de Dios. Se cree que la causa del alboroto de lombrices, se debe al dejar de dar al niño el alimento al que las lombrices están acostumbradas, presencia de fiebre alta y el ruido que producen los truenos de la lluvias.

16.3.2 Etiología Sobrenatural

La que tiene origen en la hechicería, envidias y mal de ojo.

Los conceptos no se pueden generalizar a nivel nacional, ya que existen creencias y recursos medicinales, así como conocimientos y prácticas, diferentes en cada grupo étnico. Lo que revela la necesidad de estudiar cada uno de éstos. (26).

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

1) OBJETIVOS

GENERAL

“Establecer los conocimientos y prácticas en el Tratamiento del Síndrome Diarreico Agudo en las madres de niños menores de 5 años las cuales consultan al Centro de Salud de Esquipulas, Departamento de Chiquimula”.

ESPECIFICOS

- Identificar la edad de las madres que consultan con niños menores de 5 años.
- Identificar el lugar de procedencia de las madres.
- Identificar la religión a la que pertenecen las madres.
- Identificar el grado de escolaridad de las madres.
- Identificar el grupo étnico al que pertenecen las madres.
- Identificar el número de hijos que tienen las madres.

2) VARIABLES Y DEFINICIONES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido en años desde su nacimiento.	Años	Cuantitativa	Numérica
Lugar de procedencia y/o residencia	Dimensión geográfica donde una persona nació o actualmente habita.	Lugar de procedencia	Cualitativa	Nominal
Religión	Conjunto de creencias o dogmas acerca de la Divinidad y de prácticas rituales, principalmente la oración y el sacrificio, para darle culto.	Católica Evangélica Otra Ninguna	Cualitativa	Nominal
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. Tiempo que duran estos cursos	Primaria Otros Ninguna	Cualitativa	Nominal
Etnia	Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüística, culturales	Ladino Indígena	Cualitativo	Nominal
Paridad	Número de hijos nacidos vivos	Paridad	Cuantitativo	Numérica
Conocimientos	Expresión de lo que da una persona por cierto. Firme asentimiento y conformidad con alguna cosa.	Conocimientos	Cualitativa	Nominal
Prácticas	Ejercicio de cualquier arte o facultad. Uso continuado, costumbre o estilo de una cosa.	Prácticas	Cualitativa	Nominal

C) ESTADÍSTICAS

1. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se tomaron a todas las madres de niños menores de cinco años que asistieron al Centro de Salud de Esquipulas en diciembre 2007 y enero 2008.

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El análisis de la información se hizo de la siguiente forma:

NATURALEZA DE LA VARIABLE	ORDENACIÓN Y CLASIFICACIÓN		ANÁLISIS
	REPRESENTACIÓN TABULAR	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	
Cualitativa	Cuadros de frecuencia	Diagrama circular	Frecuencias Porcentajes
Cuantitativa	- Distribución de frecuencia	-Diagrama de barras -Polígonos de frecuencia	Moda*

* Para el análisis se utilizaron porcentajes para obtener el tamaño relativo de la parte total que esta siendo considerada y la moda para encontrar el valor de la distribución de datos que tiene mayor frecuencia.

D) INSTRUMENTOS

La recolección de información se realizó con una boleta de recolección de datos la cual incluyó lo siguiente: datos generales de madre, conocimientos que tengan sobre la diarrea como: definición, causas, prevención y tratamiento así también prácticas que madres realizan ante una diarrea como el uso de Sales de Rehidratación Oral, suero casero, antibióticos, antiparasitarios, medicinas caseras, antidiarreicos, amuletos, y otros datos.

CAPITULO IV

MARCO OPERATIVO

A. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

Los datos se obtuvieron de forma directa realizando una encuesta formal a todas las madres de niños menores de cinco años que asistieron a consulta.

B. TRABAJO DE CAMPO

El Trabajo de Campo se realizó en el Centro de Salud de Esquipulas, para lo cual se solicitó, con anticipación, la autorización del Director del Centro de Salud, y luego se le informó al personal que labora en el mismo sobre la realización de este estudio. La recolección de los datos se hizo al momento de inscripción para consulta la cual es de 7:00 a 8:30am de lunes a viernes, previo a la entrevista se le informó a las madres sobre el estudio y se le pidió colaboración.

C. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Para el procesamiento de la información primero se ordenó cada una de las boletas de recolección de datos según el número correlativo que se le asignó. Se procedió a clasificar las variables cuantitativas y cualitativas, luego se procedió a tabular los datos de forma manual y se realizaron los arreglos de frecuencia de cada una de las variables, para ello se utilizó un sistema manual y mecánico. Toda la información recolectada se almacenó en los programas Word® y Excel® de Microsoft Office; el programa Word se utilizó para la elaboración de los informes y el programa Excel para la elaboración de las gráficas y algunos cálculos matemáticos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL ESTUDIO CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DIARREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.

GRAFICA DE GANTT

Dania Argentina Morales Vidal

Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				Enero					Febrero					Marzo				Abri		
Mes	Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				Enero					Febrero					Marzo				Abri	
Actividades	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	
Elección del problema																																								
- Elección de Asesor																																								
- Selección de tema del Proyecto																																								
- Recolección de material bibliográfico																																								
- Visita al Centro de Salud																																								
Planteamiento del Problema																																								
- Elaboración de Informe																																								
- Solicitud escrita para aprobación de tema a coordinación de tesis																																								
- Aprobación de tema y problema de tesis																																								

CAPITULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

1) RECURSOS HUMANOS:

Realizadora: Dania Argentina Morales Vidal
Asesora: Karla Garrido López

2) RECURSOS MATERIALES:

Materiales y suministros:

1. 900 hojas papel bond tamaño carta
2. 3 lápiz mongol
3. 6 lapiceros
4. 2 borradores
5. 12 folders tamaño carta
6. fotocopias

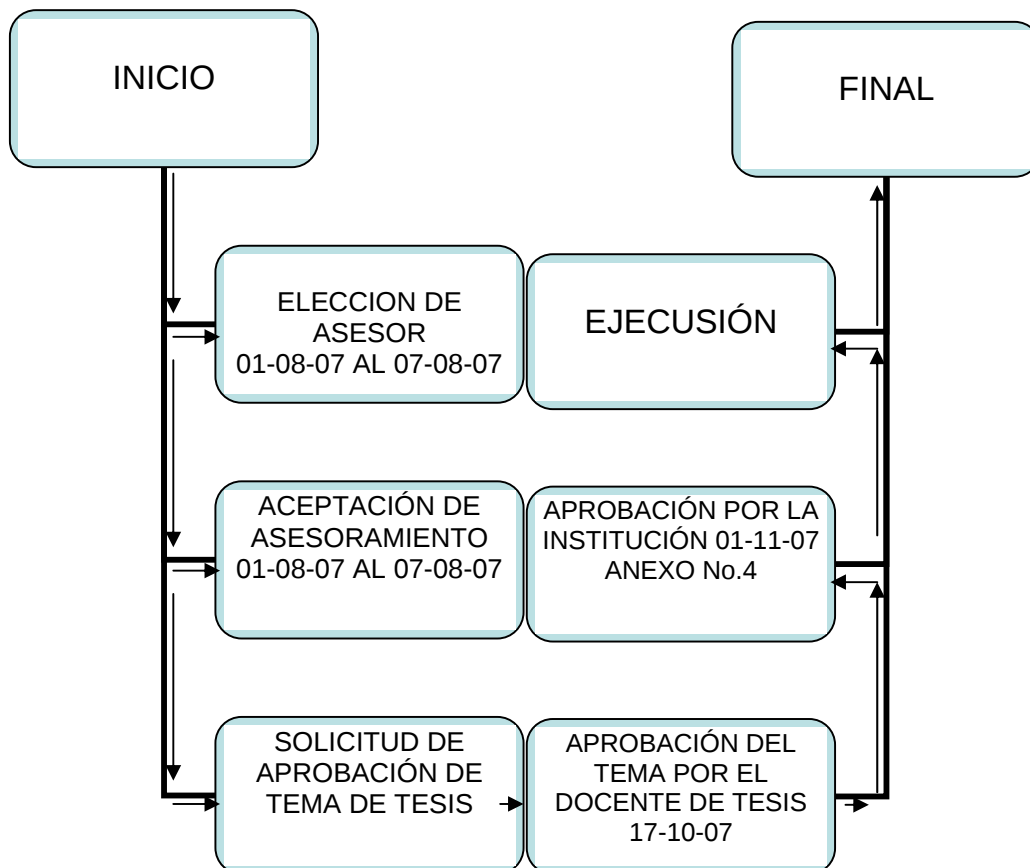
Mobiliario y Equipo:

1. Una computadora
2. Una impresora
3. Dos cartuchos de tinta para impresora
4. Dos memorias USB

3) RECURSOS FÍSICOS:

Consulta Externa Centro de Salud de Esquipulas.

4) PROCESO DE APROBACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



CAPITULO VI
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CUADRO 1

DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y PROCEDENCIA DE LAS 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA .

PROCEDENCIA										
EDAD	ESQUIPULAS		SANTA ROSALIA		ATULAPA		JAGUA		OTROS	
15-20	9	8.65%	1	0.96%	2	1.92%	1	0.96%	4	3.84%
21-25	30	28.84%	2	1.92%	1	0.96%	2	1.92%	6	5.76%
26-30	21	20.19%	2	1.92%			1	0.96%	5	4.80%
31-35	7	6.73%			1	0.96%				
36-40	5	4.80%	1	0.96%	1	0.96%				
41-45	1	0.96%							1	0.96%

CUADRO 2

DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y RELIGIÓN DE LAS 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

RELIGIÓN								
	CRISTIANA							
EDAD	CATÓLICA		EVANGÉLICA		OTRA		NINGUNA	
15-20	12	9.61%	2	1.92%			3	2.88%
21-25	25	18.20%	9	8.65%	2	1.92%	5	4.80%
26-30	12	11.53%	10	9.61%			7	6.73%
31-35	4	3.84%	2	1.92%			2	1.92%
36-40	5	4.80%					2	1.92%
41-45	2	1.92%						

CUADRO 3

DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y ESCOLARIDAD DE LAS 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

ESCOLARIDAD						
EDAD	PRIMARIA		OTROS		NINGUNO	
15-20	9	8.65%	3	2.88%	5	4.80%
21-25	30	28.84%	6	5.76%	5	4.80%
26-30	16	15.38%	8	7.69%	5	4.80%
31-35	3	2.88%	2	1.92%	3	2.88%
36-40	2	1.92%			5	4.80%
41-45	1	0.96%	1	0.96%		

CUADRO 4

DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y ETNIA DE LAS 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

ETNIA				
EDAD	LADINO		INDIGENA	
15-20	17	16.34%		
21-25	40	38.46%	1	0.96%
26-30	27	25.96%	2	1.92%
31-35	8	7.69%		
36-40	6	5.76%	1	0.96%
41-45	2	1.92%		

CUADRO 5

DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y PARIDAD DE LAS 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

PARIDAD (número de hijos)						
EDAD	1 - 3		4 - 6		> 6	
15-20	17	16.34%				
21-25	36	34.61%	5	4.80%		
26-30	19	18.26%	9	8.65%	1	0.96%
31-35	2	1.92%	5	4.80%	1	0.96%
36-40			5	4.80%	2	1.92%
41-45			2	1.92%		

CUADRO 6

CONOCIMIENTO SOBRE LA DEFINICIÓN DE SÍNDROME DIARREICO AGUDO (DIARREA) DE LAS 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

DEFINICIÓN DE DIARREA	No.	%
Enfermedad por infección del estómago-intestino	20	19.23
Enfermedad Grave/Peligrosa	8	7.69
Evacuaciones líquidas	15	14.42
" Algo Malo"	12	11.53
"Enfermedad Común"	11	10.57
"Algo que limpia el estómago"	7	6.73
Enfermedad por alimentos que no "caen bien"	13	12.50
Enfermedad por no tener hacedo en la casa	8	7.69
No sabe	10	9.60
TOTAL	104	100

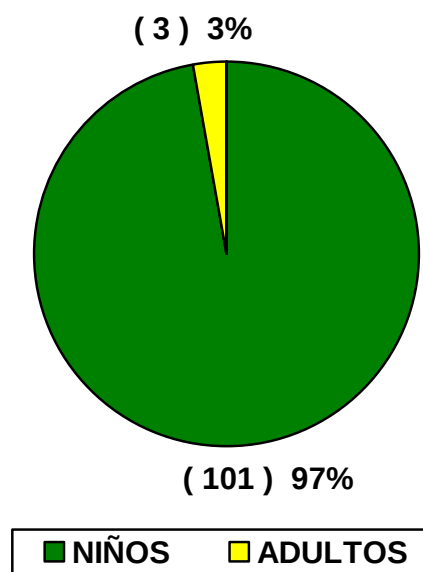
CUADRO 7

CONOCIMIENTO SOBRE CAUSAS ETIOLÓGICAS DE DIARREA DE LAS 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

CAUSAS DE DIARREA		
	No.	%
Castigo de Dios	0	0
Mollera caída	3	2.88
Comida y agua contaminada	20	19.23
Susto	1	0.96
No lavarse las manos después de ir al baño	30	28.84
No lavarse las manos antes de comer	35	33.65
Alimentos fríos	2	1.92
Alimentos calientes	2	1.92
Brujería	0	0
Lombrices	11	10.57
TOTAL	104	100

GRAFICA 1

¿QUIÉNES CONSIDERA USTED QUE SE ENFERMAN MÁS FRECUENTEMENTE DE DIARREA?



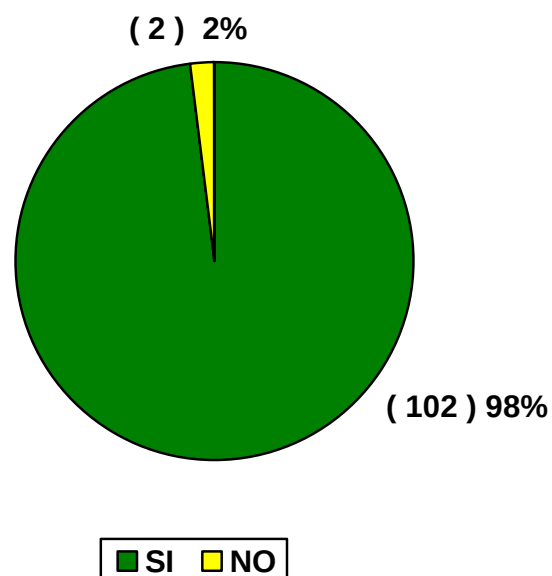
CUADRO No. 8

CONOCIMIENTO SOBRE POR QUE LOS NIÑOS SE ENFERMAN MÁS FRECUENTEMENTE DE DIARREA EN 101 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

CAUSAS	No.	%
Descuido de las madres	37	36.63
No se lavan las manos	13	12.87
Se meten cosas sucias a la boca	22	21.78
Comen alimentos contaminados	12	11.88
Son más débiles	10	9.90
Tocan cosas sucias	7	6.93
TOTAL	101	100

GRAFICA 2

¿CREE USTED QUE PUEDE EVITARSE LA DIARREA?



CUADRO 9

CONOCIMIENTO SOBRE COMO PUEDE EVITARSE LA DIARREA EN 102 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA .

MEDIDAS PREVENTIVAS		
	No.	%
Cuidando al niño	30	29.41
Lavándose las manos a los niños	20	19.60
Tomando agua hervida	22	21.56
Comiendo alimentos limpios	18	17.64
Comiendo a la hora acostumbrada	12	11.76
TOTAL	102	100

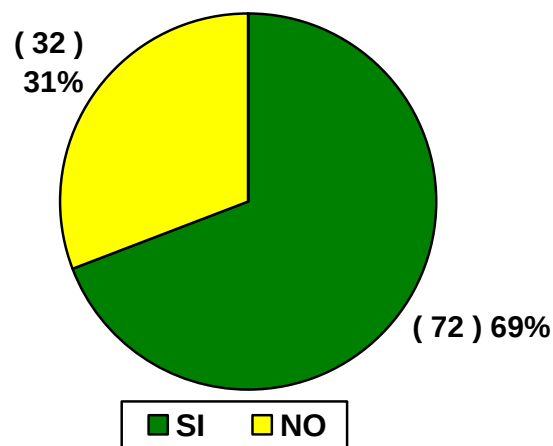
CUADRO 10

CONOCIMIENTO SOBRE CUAL ES EL TRATAMIENTO MÁS IMPORTANTE EN UN NIÑO CON DIARREA EN 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

TRATAMIENTO		
	No.	%
Antibiótico	31	29.80
Suero	28	26.92
Antidiarreico	10	9.60
Medicinas Caseras (plantas)	6	5.76
Antiparasitario	13	12.50
No sabe	16	15.38
TOTAL	104	100

GRAFICA 3

¿CREE USTED QUE EN UN NIÑO CON DIARREA ES BUENA LA LACTANCIA MATERNA?

**CUADRO 10**

CONOCIMIENTO SOBRE LA LACTANCIA MATERNA Y DIARREA EN 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA .

LACTANCIA MATERNA	No.	%
Evita deshidratación	9	8.65
"Les ayuda" con la enfermedad	7	6.73
Evita que el niño se "agrave"	16	15.38
Alimenta al niño y lo "sostiene"	15	14.42
No le "perjudica"	11	10.57
Aumenta la diarrea	24	23.07
Es mejor darle agua hervida	8	7.69
No sabe	14	13.46
TOTAL	104	100

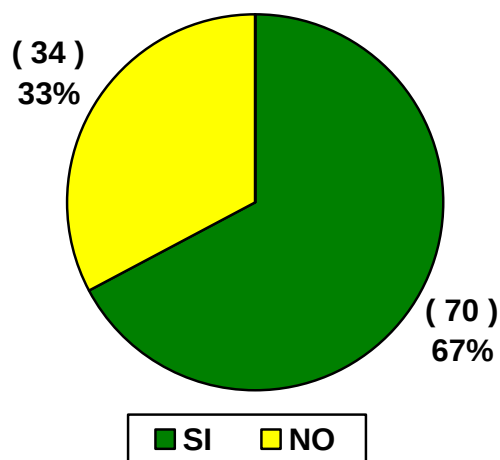
CUADRO 11

CONOCIMIENTO SOBRE LA CAUSA DE MUERTE EN NIÑOS CON DIARREA EN 104 MADRES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, CHIQUIMULA.

CAUSA DE MUERTE		
	No.	%
Deshidratación	40	38.46
Desnutrición	32	30.76
Debilidad	13	12.5
No dar tratamiento rápido	2	1.92
Niño pierde toda la sangre	8	7.69
No hace efecto tratamiento	9	8.65
TOTAL	104	100

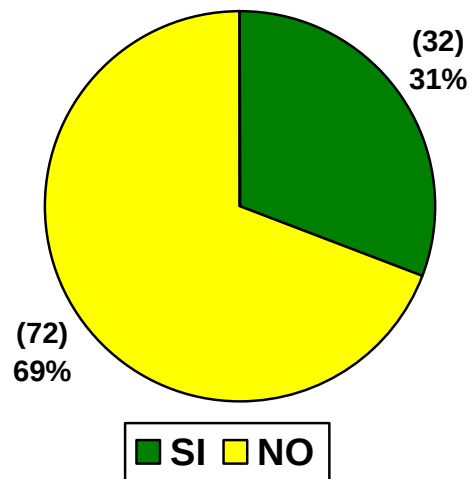
PRACTICAS**GRAFICA 4**

¿ UTILIZA SUERO DE REHIDRATACIÓN ORAL (SUERO DE SOBRE) Ó SUERO CASERO COMO TRATAMIENTO DE LA DIARREA?



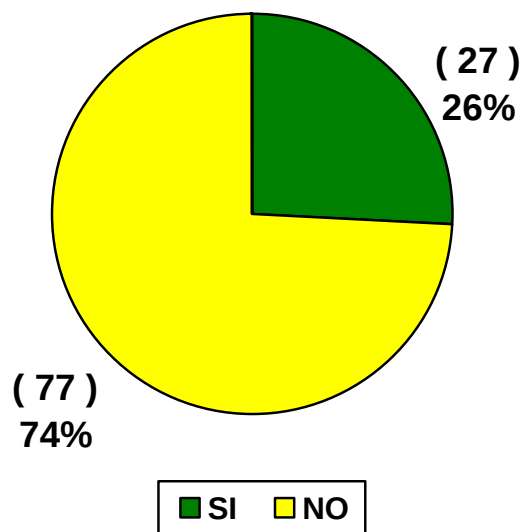
GRAFICA 5

¿HA UTILIZADO ANTIBIÓTICOS COMO TRATAMIENTO DE LA DIARREA ANTES DE CONSULTAR?



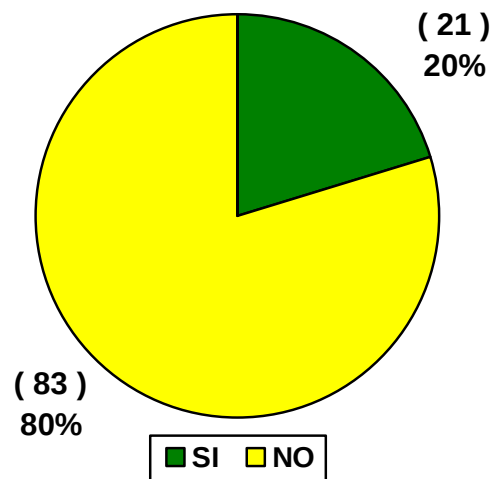
GRAFICA 6

¿ HA UTILIZADO ANTIPARASITARIOS COMO TRATAMIENTO DE LA DIARREA ANTES DE CONSULTAR?



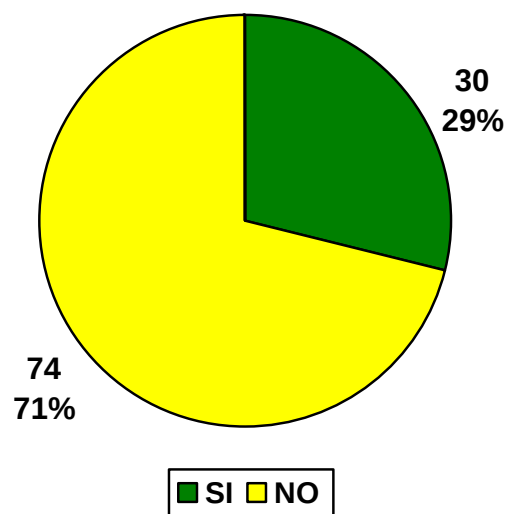
GRAFICA 7

¿USA MEDICINAS CASERAS (PLANTAS) COMO
TRATAMIENTO PARA LA DIARREA?



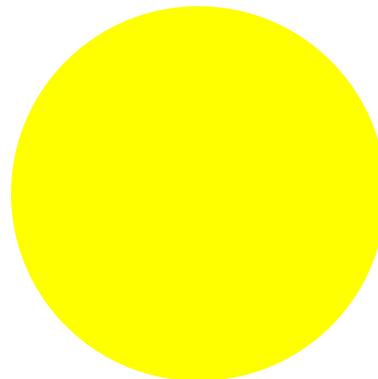
GRAFICA 8

¿ UTILIZA ANTIDIARREICOS PARA DISMINUIR LA DIARREA?



GRAFICA 9

¿UTILIZA USTED ALGÚN TIPO DE AMULETO COMO TRATAMIENTO DE LA DIARREA?

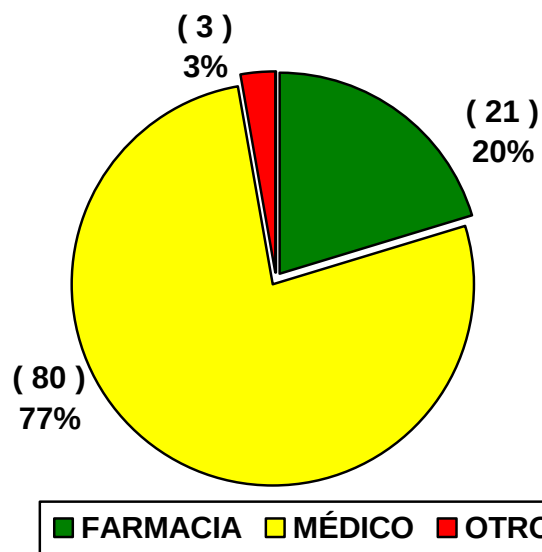


(104)
100%



GRAFICA 10

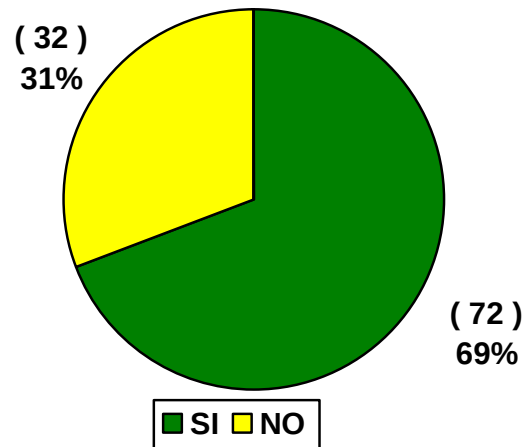
¿ A QUIÉN CONSULTA PRIMERO CUANDO SU HIJO INICIA CON DIARREA?



FARMACIA MÉDICO OTRO

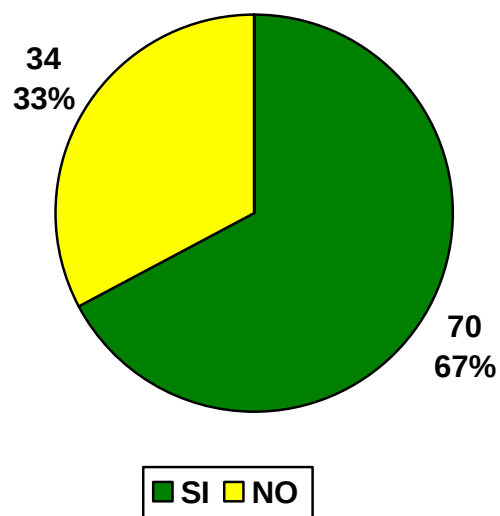
GRAFICA 11

¿ USTED DA LACTANCIA MATERNA CUANDO SU HIJO TIENE DIARREA?



GRÁFICA 12

¿ DISMINUYE LA INGESTA DE ALIMENTOS CUANDO SU HIJO TIENE DIARREA?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. EDAD, PROCEDENCIA, RELIGIÓN, ESCOLARIDAD, ETNIA Y PARIDAD

Las actitudes que adoptan los padres ante el niño que presenta diarrea suelen ser muy diferentes, estos dependerán de factores biológicos, psicológicos y sociales, en este estudio se entrevistaron 104 madres que consultaron al Centro de Salud de Esquipulas, Chiquimula encontrándose éstas en edades comprendidas desde los 15 a 45 años de edad, siendo el principal grupo etáreo el de 21-25 años (40 madres), lo cual demuestra que Esquipulas cuenta con un grupo materno joven. De las 104 madres entrevistadas un 70.17% (73) madres proceden de la Región Urbana siendo lo esperado ya que el casco Urbano cuenta con 23,243 habitantes, Santa Rosalía siendo una de las Aldeas más cercanas al Centro de la Ciudad y con más accesibilidad es de donde procede el 5.76% (6 madres), se puede así determinar que madres entrevistadas en casi su totalidad pertenecen al Casco Urbano. (27)

De las 104 madres entrevistadas 60 madres (57.69%) pertenece a la religión Cristiana Católica, siendo Esquipulas por tradición e idiosincrasia Cristiano Católico existe un 22.1% (23 madres) Cristianas Evangélicas, y un 1.92% (2 madres) que pertenecen a otra religión y existen 19 madres (18.26%) que no pertenecen a ninguna religión.

Aunque el 70.17% de madres pertenecen al área Urbana y pueden tener mayor oportunidad para la educación, ya que del área Rural por factores económicos y poca disponibilidad de transporte se les dificulta el acceso a los diferentes sistemas de educación sólo un 61% han realizado estudios primarios no teniendo la oportunidad de continuar otro grado, en Esquipulas la tasa de analfabetismo corresponde a un 30.34%(27), en este estudio del grupo de madres entrevistadas se pudo identificar que el 22.11 % (23 madres) no tienen ningún grado de educación.

Esquipulas tiene una población en su mayoría ladina y sólo un 2.6% de población es indígena de las madres a las cuales se les realizó entrevista el 3.84% son indígenas y el 96.15% son ladinas. Con respecto al número de hijos de las madres el 71.13% tienen de 1 a 3 hijos.

2. CONOCIMIENTOS

El curso del Síndrome Diarreico Agudo se considera que depende en gran parte de “esquemas” basados en la experiencia y temperamento estos esquemas constituyen la base de las diferencias individuales y se van a manifestar de manera clara en el afrontamiento de la enfermedad. De las 104 madres entrevistadas la

respuesta sobre la definición de diarrea, se encontró que el 9.60% no saben como definirla o explicarla, mientras que el resto de madres que afirmaron “saber” la definición de diarrea el 19.23% considera que es una infección del estómago ó intestino y el 14.42% cree que son evacuaciones líquidas, en ningún concepto relacionan el número de evacuaciones al día y la fluidez, el cual se acercaría más a la definición real de diarrea. Por lo anterior, puede considerarse que la educación en salud sobre diarrea no ha sido suficiente para que las madres puedan definir correctamente que es diarrea.

Al preguntar a las madres sobre lo que creen que produce la diarrea, se observa que un 33.65% considera que puede ser producida por no lavarse las manos antes de comer y 28.84% por no lavarse las manos después de ir al baño este resultado puede estar influenciado por la difusión que se da a la prevención del cólera y la enfermedad diarreica donde se consideran muy importantes estas medidas preventivas , y considerando que esta información no se da unicamente escrita sino también por diversos medios verbales y audiovisuales que son sencillos de entender. Recordando que el mecanismo clásico de transmisión de las diarreas es el ciclo ano-mano-boca entendido como la salida del agente infeccioso con la materia fecal y la ingestión del agente a través de diferentes mecanismos, fundamentalmente el contacto directo con las manos contaminadas o indirecto, a través de la contaminación de fómites que son posteriormente llevados a la boca.

Se encontraron otros factores como las lombrices, mollera caída y alimentos fríos. Podemos deducir entonces, que la consideración de estos factores como causa de diarrea , esta influenciada por las creencias que se tienen en torno a la medicina tradicional las cuales se van transmitiendo de generación en generación.

El 97% de las madres respondió que los niños se enferman más frecuentemente con diarrea que los adultos, atribuido esto al descuido por parte de las madres 36.63%. El 98% de las madres consideran que si puede evitarse la diarrea. A la respuesta ¿cómo? , se obtuvieron como principales respuestas Cuidando al niño 29.41%, lavándole las manos a los niños 19.60% , tomando agua hervida 21.56% y dándoles alimentos “limpios” 17.64% , lo cual indica que la información para la prevención de la diarrea ha logrado obtener importantes cambios en los hábitos higiénicos. Sin embargo, aún persisten creencias como “no comer alimentos fríos”, que obstaculizan la prevención de la enfermedad diarreica, y que ayudan a incrementar la presencia de desnutrición en nuestro país, al eliminar de la dieta de los niños algunos alimentos.

Al entrevistar a las madres sobre qué es más importante en el tratamiento del niño con diarrea el 29.80% respondió que los Antibióticos y un 26.12% el SRO se puede comprobar el escaso uso de Suero de Rehidratación Oral, en el tratamiento de la diarrea, madres desconocen el beneficio que éstas brindan al niño, al reponer el agua y las sales que pierde el cuerpo durante la diarrea . La Terapia de Rehidratación Oral , que incluye el uso de Sales de Rehidratación Oral, líquidos disponibles en el hogar (soluciones caseras) y el mantenimiento de la alimentación del niño durante la fase aguda y la convalecencia de la enfermedad, se han convertido en los pilares fundamentales del tratamiento de la diarrea . Además, debe considerarse que las Sales de Rehidratación Oral son un tratamiento efectivo y sencillo que no requiere mayores

recursos materiales ni económicos. El 5.76% de las madres cree que las plantas son importantes en el tratamiento de la diarrea en el niño y un 15.38% respondió no saber cual es el tratamiento más importante esto refleja la poca Educación en salud de las madres entrevistadas sobre el manejo de la diarrea.

En cuanto a la lactancia materna un 30.76% consideró que era mejor no dar pecho mientras el niño tenía diarrea el 23.07% creen que esta práctica aumenta la diarrea y el 7.69% consideran mejor darle agua hervida lo cual constituye un riesgo inminente de deshidratación, el 13.46% refirió no saber si la lactancia materna empeoraría o favorecería la evolución del niño con diarrea.

Es relevante el hecho que únicamente el 38.46% tienen conocimiento que la deshidratación es la principal causa de muerte en el niño con diarrea, mientras un 30.76% respondieron que la desnutrición, y las otras madres atribuyen la muerte a la debilidad, no dar tratamiento rápido, porque el niño pierde toda la sangre o porque la medicina no hace efecto, lamentablemente el conocimiento que la deshidratación es la causa directa más frecuente de muerte en niños con diarrea podría ser un factor negativo para que las madres no inicien La Terapia de Rehidratación Oral para el tratamiento de la Diarrea.

3. PRACTICAS

Al evaluar las prácticas del tratamiento del niño con diarrea se encontró que el 67% utiliza Suero de Rehidratación Oral durante el tiempo que el niño presenta diarrea, mientras que un 33% no lo utiliza, se demuestra el poco conocimiento que las madres tienen acerca de lo que es la deshidratación y su principal complicación, la muerte del niño con diarrea, el Suero de Rehidratación Oral se considera ideal para la rehidratación de pacientes de todas las edades: niños menores de cinco años (incluyendo menores de 1 mes) no importando la etiología de la diarrea.

Un hecho que cobra suma importancia en el tratamiento del niño con diarrea, es el uso de medicamentos populares (antidiarreicos, antiparasitarios) así como antibióticos que son automedicados por la madre. Así el 31% de las madres da antes de consultar antibióticos, un 26% da antiparasitarios y el 29% automedica antidiarreicos.

Madres consideran que el uso de antidiarreicos (yodoclorina) son de mayor importancia que los antibióticos y antiparasitarios, argumentando que éstos “paran” la diarrea más rápido, son económicos y da alivio a la ansiedad de las madres provocada por la enfermedad del niño.

El 21% da plantas (hierbabuena, canela, pericón, apazote) antes de llevarlos al médico consideran que son baratas y los “curan” más rápido y además “les calientan el estómago”, cosa que según madres ningún otro medicamento puede hacer lo que refleja el factor médico-tradicional presente e principalmente en el área rural, pudiendo esto provocar una diarrea de intensidad variable que puede agravar la deshidratación y alterar el equilibrio hidroelectrolítico.

Un 20 % consultan a la farmacia para adquirir un medicamento automedicado iniciando tratamiento a niño con medicamentos populares y tradicionales. En cuanto a consultar a un médico o Centro de salud el 77% refiere que lo hace no dando ningún medicamento antes de consultar, la práctica de la poca búsqueda de los servicios de salud, consultando primero a personas no calificadas para indicar el manejo del niño con diarrea, provoca un tratamiento adecuado tardío y mayor riesgo de complicaciones.

En cuanto a la lactancia materna el 69% de las madres la continua durante la diarrea porque consideran que evita la deshidratación y alimenta al niño, y el 31% no continúan la lactancia materna siendo una práctica negativa ya que al discontinuarla se evita que cumpla varios objetivos fundamentales: Mantener hidratado al niño con diarrea, evitar su desnutrición, proporcionarle IgA secretora (impide la adherencia e microorganismos a la mucosa intestinal) y proporciona también un “factor de crecimiento” que favorece la colonización intestinal por *Lactobacillus bifidus* que los protege contra infecciones por algunas especies de *E. Coli*.(1)

Al evaluar sobre la ingesta de alimentos durante el cuadro de diarrea, se encontró que el 67% de las madres tienen como práctica disminuir la cantidad de alimento que ingiere el niño con diarrea, lo cual es una práctica errónea que lejos de ayudarlo va en detrimento de la salud del niño, favoreciendo aún más el círculo diarrea-desnutrición.

Al evaluar las prácticas referentes a medicina-mágico-religiosas madres expresaron que no acuden con el brujo y no colocan amuletos a sus hijos cuando tienen diarrea. Probablemente no se logró la completa confianza por parte de las madres para que se expresaran abiertamente sobre este tema.

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

1. De las 104 madres entrevistadas el 39.42% (41 madres) pertenecen al grupo etáreo de 21-25 años de edad presentando en este grupo mayor frecuencia las madres de 21 años; procediendo un 70.19% (73 madres) del Casco Urbano y el 57.69% (60 madres) son Cristianas Católicas. Un 22.11% (23 madres) son analfabetas, y sólo el 3,84% de las madres entrevistadas son indígenas, teniendo el 71.15% (74 madres) de 1 a 3 hijos.
2. Las creencias prevalecientes, influyen en el poco conocimiento que tienen sobre lo que es la deshidratación, ya que el 61.54% no la considera como la principal causa de muerte en los niños con diarrea, haciendo que en la práctica no utilicen la Terapia de Rehidratación Oral como principal tratamiento en la diarrea aguda. Así mismo no se hace uso del suero casero por no tenersele confianza y no ser de fácil preparación.
3. La no utilización de los servicios de salud, por diversos factores, permite que las madres un 87% automedican irresponsablemente a los niños con antiparasitarios, antibióticos y antidiarreicos, sin tomar en consideración los efectos secundarios que éstos pueden causar, y sin tener conocimiento que dosis altas pueden provocar intoxicación.
4. El 20% de las madres utilizan en la práctica medicamentos caseros (plantas como hierbabuena, pericón, canela y apazote), esto debido a las propiedades que se les atribuyen a éstas plantas por creencias populares.
5. Las Madres realizan prácticas negativas en el niño con diarrea, en cuanto a la alimentación un 67% de las madres disminuye la ingesta normal proporcionada al niño y el 31.39% no da lactancia materna durante la enfermedad, lo cual incrementa el daño a la salud de aquel, favoreciendo aún más el binomio diarrea-desnutrición, al no hacer uso de alimentos esenciales en la dieta y necesarios para el adecuado crecimiento y desarrollo del niño.

RECOMENDACIONES:

1. Continuar desarrollando programas de salud acorde a las características socio-económicas y culturales de la población, considerando las necesidades de la misma, y dirigiéndose principalmente a la madre, ya que es ésta el principal ente en el cuidado de la salud de la familia.
2. Que los programas de salud den a conocer, de manera clara y sencilla, el concepto de diarrea, medidas de prevención y su tratamiento, incluyéndose la deshidratación y sus consecuencias, para lograr así incrementar el uso de Suero de Rehidratación Oral.
3. Promover la importancia de continuar la lactancia materna durante el tiempo que dura la diarrea, así como continuar la ingesta de todo tipo de alimento, con el fin de evitar la desnutrición en el niño.
4. Que las autoridades en salud, promovieran un mejor control sobre la venta de medicamentos populares para la enfermedad diarreica, para evitar el uso innecesario de éstos, que son potencialmente peligrosos.

REVISION BIBLIOGRÁFICA

1. Alvarez Calatayud, G; Mota Hernández, F; Manrique Martínez, I. 2005. Gastroenteritis aguda en pediatría. Barcelona, Grupo Ferrer. p 7-9.
2. Behrman, RE; Vaughan, VC. 1992. Tratado de pediatría de Nelson. 14 ed. México, Editorial Interamericana Mc-Graw Hill. p. 800-802.
3. Berman, H. 1987. La medicina tradicional en el programa de la Organización Mundial de la Salud. Madrid, Publires. 53 p.
4. Centro de Salud de Esquipulas, GT. 2007. Sala situacional. Esquipulas, Chiquimula, GT.
5. Delgado, H et al. 1996. Control de las enfermedades diarreicas. Revista del Colegio de Médicos no.17:72.
6. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 1989. La diarrea y la terapia de rehidratación oral. Guatemala. 24 p.
7. Meneghello, R. 1991. Pediatría. 4 ed. Santiago de Chile, Editorial Mediterráneo. 636 p.
8. Ministerio de Sanidad y Consumo, Profesionales, Salud Pública, ES. 2004. Manejo de la enfermedad diarreica (en línea). España. 8 p. Consultado 27 oct. 07. Disponible en www.msc.es/profesionales/saludpublica
9. Mota, HF; Tapia, CR; Welti, C; Franco, A; Gómez, UJ; Garrido, MT. 1993. Manejo de la enfermedad diarreica en el hogar. Boletín Médico Hospital Infantil de México no.50: 367.
10. MSPAS, (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, GT).1996. Lineamientos de políticas de salud 1994-1995. Guatemala. 33 p.
11. _____. 2005. La semana epidemiológica en Guatemala (en línea). Guatemala. 13 p. Consultado 27 oct. 2007. Disponible en www.epidemiologia.mspas.gob.gt
12. _____. 2000. Estructura de la población por edad y sexo con enfermedad diarreica aguda (en línea). Guatemala. Consultado 27 oct. 2007. Disponible en <http://www.perfil-guatemala.htm>.
13. _____. 2001. Estructura de la población por edad y sexo con enfermedad diarreica aguda (en línea). Guatemala. Consultado 27 oct. 2007. Disponible en <http://www.perfil-guatemala.htm>.

14. _____. 2007. Alerta ante brote de diarrea en Guatemala, febrero (en línea). Guatemala. Consultado 23 oct. 2007. Disponible en www.dequate.com/salud/printer_6137.shtml.
15. _____.; Dirección General de Servicios de Salud; División de Vigilancia y Control de Enfermedades.1996. Deshidratación aguda y sus trastornos. Boletín Epidemiológico Nacional no.13:7-9.
16. _____.; Dirección General de Servicios de Salud; División de Vigilancia y Control de Enfermedades.2002. Hidratación oral en diarreas. Boletín Epidemiológico Nacional no.19: 4-9.
17. Municipalidad de Esquipulas, Chiquimula, GT. ,2007. Datos generales del municipio (en línea). Guatemala. Consultado 1 sep. 2007. Disponible en www.esquipulas.com.gt
18. ONU (Organización de las Naciones Unidas GT). 2003. Enfermedad diarreica (en línea). Guatemala. Consultado 23 oct. 2007. Disponible en www.onu.org.gt
19. OPS (Organización Panamericana de la Salud, GT). 1987. Manual de tratamiento de la diarrea. Serie Paltext no.13 OPS/OMS: 4-9.
20. _____. 2005. Hospitalizaciones corresponden a enfermedades respiratorias, diarrea y desnutrición (en línea).Guatemala. Consultado 23 oct. 2007. Disponible en www.ops.org.gt
21. Priscilla, RP. 2004 .Gastroenteritis eMedicine (en línea). España. Consultado 24 oct. 07. Disponible en: <http://www.emedicine.com/ped/topic834.htm>
22. Román Riechman, E; Barrio Torres, J. 2001. Diarrea aguda: protocolo de gastroenterología de España (en línea). España, Asoc. Española de Pediatría. Consultado 29/10/07. Disponible en <http://www.aeped.es/protocolos/gastroenterologia/index.htm>.
23. Secretaria de Salud, MX. 1993. Encuesta de manejo efectivo de casos de diarrea en el hogar Dirección General de Epidemiología SSa, Consejo Nacional para el control de la enfermedad diarreica. México. 12-15 p.
24. UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para los Niños, GT).2005. Centro de prensa (en línea). Guatemala. Consultado 25 oct. 2007. Disponible en www.unicef.org/guatemala
25. Vilchis, VJ. 1969. Epidemiología de las diarreas. México, Salud Pública. 11 p.

26. Werner,D. 1985. Donde no hay doctor, una guía para los campesinos que viven lejos de los Centros Médicos. 12 ed. México, Pax. 402 p.

ANEXOS

ANEXO No.1

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MEDICO Y CIRUJANO**

BOLETA PARA RECOLECCION DE DATOS

**ESTUDIO DE LOS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL
SÍNDROME DISRREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE CINCO
AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS, DEPARTAMENTO DE
CHIQUMULA.**

**INVESTIGACIÓN ELABORADA POR: DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL
CARNÉ: 200140139 CUNORI**

No. de Boleta: _____ Fecha: _____ Llenado por: _____ Hora: _____

Nombre de la madre: _____

Edad _____ Procedencia: _____

Religión: Cristiana Católica _____ Cristiana Evangélica _____
Otra _____ Ninguna _____

Escolaridad: Primaria _____ Otros _____ Ninguna _____

Grupo Étnico: Ladino _____ Indígena _____

Paridad _____

CONOCIMIENTOS:

1. ¿Qué considera usted como
diarrea? _____

2. ¿Cómo cree usted que se produce la diarrea?

Castigo de Dios _____ Alimentos Fríos _____
Lombrices _____
Mollera caída _____ Alimentos calientes _____ Brujería _____
Comida y agua contaminadas _____ Susto _____
No lavarse las manos antes de comer _____
No lavarse las manos después de ir al baño _____

3. ¿Quiénes considera usted que se enferman más frecuentemente de diarrea?
Niños _____ Adultos _____
¿Porqué? _____

4. ¿Cree usted que puede evitarse la diarrea?

SI _____ NO _____

Si la respuesta es positiva
como: _____

5. ¿Cuál cree usted que es el tratamiento más importante en un niño con diarrea?

Antibiótico _____

Antiparasitario _____

Suero (sobre o casero) _____

Antidiarreico _____

Medicinas Casera (plantas) _____

Otros _____

6. ¿Cree usted que en un niño con diarrea es buena la lactancia materna ?

SI _____

NO _____

¿Porqué? _____

7. ¿Cuál cree usted que es la principal causa de muerte en los niños con diarrea ? _____

PRACTICAS

1. ¿Usa sales de Rehidratación Oral (suero de sobre) como tratamiento de la diarrea?

SI _____

NO _____

2. ¿Utiliza Suero Casero cuando su hijo tiene diarrea?

SI _____

NO _____

3. ¿Usted ha utilizado Antibiótico como tratamiento de la diarrea?

SI _____

NO _____

4. ¿Ha utilizado medicina para los parásitos?

SI _____

NO _____

5. ¿Usa Medicinas Caseras (plantas) como tratamiento para la diarrea?

SI _____

NO _____

6. ¿Utiliza Antidiarreicos para disminuir las diarreas?

SI _____

NO _____

7. ¿Usa algún Amuleto para el tratamiento de la diarrea?

SI _____

NO _____

8. ¿A quién consultó primero ?

Farmacia_____ Médico_____ Otros_____

9. ¿Automedicó a su hijo antes de consultar?

SI_____ NO_____

10. ¿Usted da lactancia materna cuando su hijo tiene diarrea?

SI_____ NO_____

11. ¿Disminuye la ingesta de alimentos cuando su hijo tiene diarrea ?

SI_____ NO_____

ANEXO No. 2

INSTRUCTIVO DE LA BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SINDROME DIARREICO AGUDO EN LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS”

Boleta No: Se colocará el número correlativo a cada boleta.

Fecha: Se escribirá la fecha en la cual es realizada entrevista.

Llenado por: Se escribirá el nombre de la persona que realice entrevista.

Hora: Se escribirá la hora en que se realice la entrevista.

Nombre: Se escribirá el nombre de la madre.

Edad: Se escribirá la edad de la madre.

Procedencia: Se escribirá el nombre del lugar (colonia, barrio, aldea) de donde proceda madre.

Religión: Se escribirá a que grupo religioso pertenece la madre.

Escolaridad: Se llenará si madre tiene algún nivel educativo.

Grupo Étnico: Se llenará a que tipo de comunidad pertenece madre.

Paridad: Se escribirá el número de hijos de la madre.

CONOCIMIENTOS:

- 1) *¿Qué considera usted como diarrea?:* Se escribirá lo que madres piensen sobre que es una diarrea.
- 2) *¿Cómo cree usted que se produce la diarrea?:* Se llenará lo que según madres origina una diarrea.
- 3) *¿Quiénes considera usted que se enferman más frecuentemente con diarrea?* Se llenará según crea madre quién tiene más a repetición periodos de diarrea (niño-adulto) y debido a que cree tal respuesta.
- 4) *¿Cree usted que puede evitarse la diarrea?:* Se escribirá si madre cree o no que la diarrea puede prevenirse y si cree que si se llenará como evitarla.
- 5) *¿Cuál cree usted qué es el tratamiento más importante en un niño con diarrea?* Se llenará el tratamiento que crean madres sea el más importante para la diarrea.

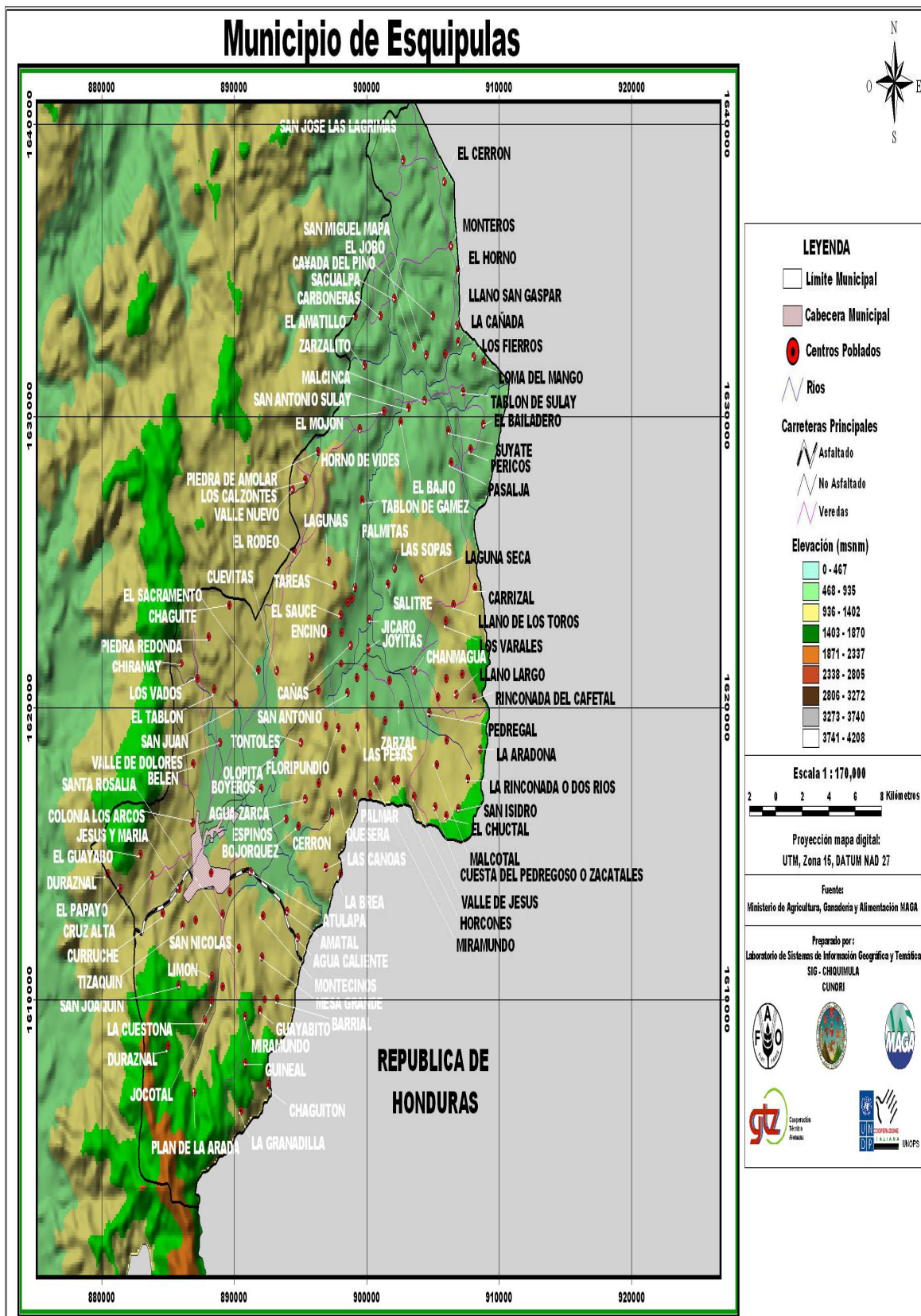
- 6) *¿Cree usted que en un niño con diarrea es buena la lactancia materna?* Se escribirá si madres creen que la lactancia materna debe omitirse o continuar durante la diarrea.
- 7) *¿Cuál cree usted que es la principal causa de muerte en los niños con diarrea?* Se escribirá la causa principal que crean madres que causa la muerte en los niños con diarrea.

PRACTICAS:

1. *¿Usa Sales de Rehidratación Oral (suero de sobre) como tratamiento de la diarrea?* Se llenará si madre utiliza o no Sales de Rehidratación Oral para el tratamiento de diarrea.
2. *¿Utiliza suero casero cuando su hijo tiene diarrea?* Se llenará si madre utiliza suero casero para el manejo de un síndrome diarreico agudo.
3. *¿Usted ha utilizado antibiótico como tratamiento de la diarrea ?* Se llenará si madre utiliza antibioticoterapia cuando niño presenta diarrea.
4. *¿Ha utilizado medicina para los parásitos?* Se llenará si madre utiliza antiparasitarios para el tratamiento de la diarrea.
5. *¿Usa Medicinas Caseras (plantas) como tratamiento para la diarrea?* Se llenará si madre utiliza plantas como medicina para la diarrea.
6. *¿Utiliza antidiarreicos para disminuir las diarreas?* Se llenará si madre utiliza antidiarreicos como tratamiento para la diarrea.
7. *¿Usa algún amuleto para el tratamiento de la diarrea?* Se llenará si madre utiliza amuletos para el manejo de la diarrea.
8. *¿A quien consultó primero?* Se escribirá a quien madre consultó por primera vez para iniciar tratamiento y resolver la diarrea (médico, farmacia, otros).
9. *¿Automédico al niño antes de consultar?* Se llenará si madre inició tratamiento de la diarrea sin consultar con médico.
10. *¿Usted da lactancia materna cuando su hijo tiene diarrea?* Se escribirá si madre continua o no con la lactancia materna ante un Síndrome Diarreico Agudo.
11. *¿Disminuye la ingesta de alimentos cuando su hijo tiene diarrea?* Se llenará si madre durante un Síndrome Diarreico Agudo disminuye alimentación al niño como parte del tratamiento.

ANEXO No.3

MAPA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS



ANEXO No. 4

LISTADO DE MADRES

NOMBRE	EDAD	PROCEDENCIA
1. Ana Sagastume	15	Col. San Mateo I
2. Rosalina Pineda	28	Col. Loma Linda
3. Alejandra López	23	Col. San Juan
4. Amelia Colindres	21	Piedra de Amolar
5. Nancy Váldez	29	Bo. San Sebastián
6. Eunice Peralta	37	Col. Vista Hermosa
7. Fátima Armas	23	Col. San Mateo II
8. Grisel Vélez	21	Col. Tikal
9. Elionor Girón	25	Carrizal
10. Berenice Rosa	36	Bo. San Joaquín
11. Marta Hernández	25	Las Cañas
12. María Hernández	17	Col. San Mateo II
13. Lourdes López	19	Col. San Mateo I
14. Helen García	18	Santa Rosalia
15. Mirna Cantú	21	Bo. Santa Ana
16. Mónica Arita	21	Chacalapa
17. Ma. Teresa Guerra	16	Col. Los Pinos
18. Cristina Morales	29	Col. Loma Linda
19. Claudia Sosa	23	Jagua
20. Renata Lucero	30	Col. Quirio Cataño
21. Estefanía Méndez	20	Bo. San Joaquín
22. Mariana Alfaro	27	Las Cañas
23. Rosybel García	26	Col. Sta. Marta
24. Dorita Méndez	28	Col. Sta. Gudelia
25. Lorena Pinitú	21	Col. San Mateo I
26. Esperanza Vidal	26	Bo. San Joaquín
27. Liliana Berganza	23	Col. Quirio Cataño
28. Juana Bautista	28	Timushán
29. Natalia Alvarez	15	Chanmagua
30. Cristina Melchor	16	Atulapa
31. Marta Padilla	38	Col. Los Arcos
32. Flor Cambronero	27	Col. Tikal I
33. Miriam Azurdia	23	Col. San Mateo I
34. Olga Solís	24	Valle Dolores
35. Concepción López	22	Col. Vista Hermosa
36. Carola Marcos	41	El Carrizal
37. Luz Aquino	36	Col. Sta. Marta
38. Ingrid Rosales	25	Col. Sta. Marta
39. Erika Mejía	24	Bo. Palo Negro
40. Guadalupe Villela	33	Col. San Mateo I
41. Elizabeth Vides	26	Santa Rosalia
42. Gloria Muñoz	22	Santa Rosalia
43. Estefany Lemus	32	Col. San Mateo II
44. Dilcia Rosa	28	Col. Los Pinos

45. Felipa Contreras	22	Bo. Palo Negro
46. Cleotilde Ramos	34	Col. Vista Hermosa
47. Sofía Savedra	28	Chanmagua
48. Cindy Espinoza	33	Atulapa
49. Marta Mansilla	21	Bo. San. Sebastián
50. Karla Villela	20	Bo. Palo Negro
51. Paola Garza	24	Col. San Mateo II
52. Azucena Súchite	26	Bo. San Joaquín
53. Susy Lorenzo	27	Col. Vista Hermosa
54. Cristel Villena	26	Col. Vista Hermosa
55. Yesenia Albanes	30	Col. San Juan
56. Helen Orellana	22	Col. Tikal I
57. Floridalma Aceituno	30	Jagua
58. Yulma Quezada	23	Olopita
59. Gretel Contreras	25	Col. San Mateo I
60. Evelina Gonzáles	39	Atulapa
61. Lucia Alcántara	23	Col. Vista Hermosa
62. Adela López	30	Bo. San Sebastián
63. Glendy Romero	26	Col. Los Arcos
64. Vivian Portillo	29	Col. Los Arcos
65. María Pérez	16	Olopita
66. Carolina Mejía	31	Bo. Palo Negro
67. Julieta Romero	20	Atulapa
68. Karina Alvarado	29	Col. Los Pinos
69. Juana Bonilla	24	Col. Sta. Marta
70. Judith Pineda	17	San Isidro
71. Amarilis Perdomo	35	Col. Sta. Marta
72. Jennifer Melchor	26	Col. Los Pinos
73. Izabel Amézquita	29	Col. Los Cerritos
74. Dora Melchor	17	Col. Sta. Gudelia
75. Julia Pérez	22	Col. Sta. Gudelia
76. Miguelina Juárez	30	Col. Quirio Cataño
77. Elena España	25	Bo. San Joaquín
78. Ernestina Pacheco	21	Bo. San Joaquín
79. Saida Velásquez	36	Col. Los Cerritos
80. Elena Alvarez	25	Col. Los Arcos
81. Grecia López	31	Col. Sta Gudelia
82. Antonieta Leiva	27	Col. Loma Linda
83. Marleny Guillén	27	Ocotepeque
84. María Carrillo	21	San Isidro
85. Evelyn Pascual	25	Las Peñas
86. Mary Cruz Villena	21	Col. Los Cerritos
87. Amanda Calderón	27	Bo. San Joaquín
88. Griselda Gonzáles	18	Chanmagua
89. Grace Esquivel	22	Col. Los Cerritos
90. Lucky Jiménez	25	Col San Mateo II
91. Maribel Peralta	24	Col. Los Cerritos
92. Liseth Rodríguez	21	Bo. San Sebastian
93. Cintia Méndez	37	Santa Rosalia
94. Alis Calderón	23	Santa Rosalia

95. Celeste Iriarte	29
96. Ingrid Vela	22
97. Lucrecia López	19
98. Julieta Argueta	23
99. María Alonso	23
100. Mercedes Sanabria	18
101. Guadalupe Gutierrez	26
102. Candida Almengor	32
103. Arcely Rivera	24
104. Jasmín Valencia	42

Bo. San Joaquín
Col. Los Arcos
Jagua
Jagua
Bo. San José
Col. Sta. Gudelia
Santa Rosalia
Bo. San Sebastián
Col. San Juan
Bo. San José

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Oriente
Carrera de Médico y Cirujano



APROBACION INFORME FINAL

Chiquimula, 15 de abril del 2008.

BACHILLER
DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL
Carrera de Médico y Cirujano
CUNORI

Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final del trabajo de de tesis, titulado:

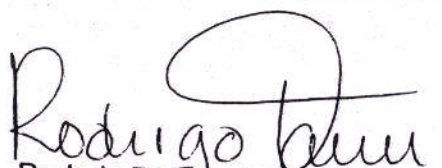
"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SINDROME DIARREICO AGUDO EN EL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA", el cual fue realizado en Centro de Salud Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula .

Después de haber sido recibido y revisado se ha establecido que cumple con los requisitos contemplados en la Guía Metodológica para la Elaboración de los Trabajos de Tesis de Graduación de la Carrera de Medico y Cirujano; por lo que se le autoriza completar los tramites previos a su graduación

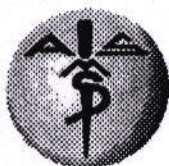
Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Luis Rodrigo Torres Alvarez
Catedrático Investigación/Tesis

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es responsabilidad única del autor.



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DIRECCION AREA DE SALUD DE CHIQUIMULA

NUM. _____
REF. _____

Esquipulas 9 de abril del 2008

Dr. Luis Rodrigo Torres Álvarez
Coordinador Tesis/Investigación
Carrera de Médico y Cirujano
Centro Universitario de Oriente –CUNORI-
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por este medio le informo que en el Centro de Salud de Esquipulas la Estudiante DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL, presentó su trabajo de Tesis titulado "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SINDROME DIARREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS" a las 11:00 horas, estando presente el Director y personal de este Centro Asistencial.

Sin otro particular,

DR. CARLOS CASTELLANOS
DIRECTOR
CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS

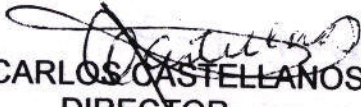


Esquipulas 9 de noviembre de 2007

Dr. Luis Rodrigo Torres Álvarez
Coordinador Tesis/Investigación
Carrera de Médico y Cirujano
Centro Universitario de Oriente -CUNORI-
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por este medio me dirijo a usted para indicarle que la Estudiante DANIA ARGENTINA MORALES VIDAL, desarrollará en el Centro de Salud de Esquipulas, Chiquimula el trabajo de Tesis titulado "CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE SINDROME DIARREICO AGUDO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS", manifestándole que de parte de este Centro Asistencial no existe inconveniente en la realización del referido trabajo.

Atentamente,


DR. CARLOS CASTELLANOS
DIRECTOR
CENTRO DE SALUD DE ESQUIPULAS

