



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

84

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO**

**UNIDAD ACADÉMICA  
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE DE LEÓN, GUANAJUATO**

**FRECUENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN  
MENORES DE 5 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**



**ISSSTE**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

**DR. JOSÉ LUIS MIRANDA SÁNCHEZ**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



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

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

UNIDAD ACADÉMICA  
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE DE LEÓN, GUANAJUATO

FRECUENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN  
MENORES DE 5 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA



DR. JOSÉ LUIS MIRANDA SÁNCHEZ



ISSSTE

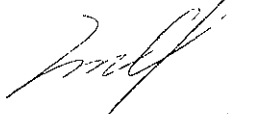
FRECUENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN  
MENORES DE 5 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

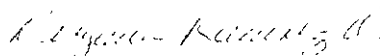
DR. JOSÉ LUIS MIRANDA SÁNCHEZ

AUTORIZACIONES

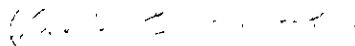
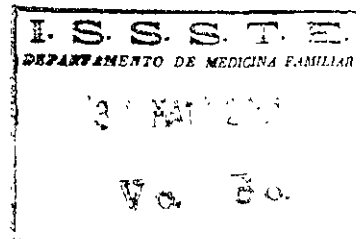


DR. JUAN MANUEL LARA LANDEROS  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE DE LEÓN,  
GUANAJUATO

DR. FRANCISCO TOMASIS GARCÍA  
ASESOR DE TESIS  
(IN MEMORIAM)



DRA. VIRGINIA RAMÍREZ OCHOA  
PROFESORA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA U N A M  
ASESOR DE TESIS



DRA. ELITICIA ESNAURIZAR JURADO  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION MEDICA CONTINUA Y  
MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.S.T.E.

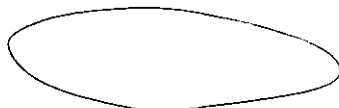
FRECUENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN  
MENORES DE 5 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

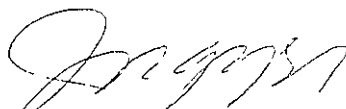
PRESENTA.

DR. JOSÉ LUIS MIRANDA SÁNCHEZ

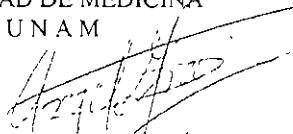
A U T O R I Z A C I O N E S



~~DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA~~  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U N A M



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U N A M



DR. ÁNGEL GRACIA RAMÍREZ  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U N A M

FRECUENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN  
MENORES DE 5 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

## I N D I C E

MARCO TEÓRICO .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
JUSTIFICACIÓN .....	13
OBJETIVOS .....	13
METODOLOGIA .....	14
RESULTADOS .....	16
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	34
CONCLUSIONES.....	36
BIBLIOGRAFÍA .....	37
ANEXOS .....	40

## MARCO TEÓRICO

A nivel mundial la diarrea continúa siendo la causa más frecuente de enfermedad en los niños, sobre todo en América Latina. Es una de las enfermedades determinantes de mortalidad en menores de 5 años de edad.

Se estima que en todo el mundo, incluyendo la China Continental, cada año los 501 998 000 millones de niños menores de 5 años sufren 1.700 millones de episodios diarreicos. causados por diferentes patógenos. ( 5 )

En México se reportan 5.9 episodios / niño / año de diarrea. Cada año fallecen 14 millones de niños menores de 5 años en el mundo, de estos la enfermedad diarreica contribuye con 5 millones. La inmensa mayoría de estos niños pertenecen a las naciones del tercer mundo, ocupando América Latina el tercer lugar. (2, 5)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que como estimación global en 1988 ocurrieron 1,300 millones de episodios de diarrea en menores de 5 años y que aproximadamente mueren en el mundo, por esta causa, 4 millones de niños, ocurriendo el 80 % de estas muertes en los primeros años de vida. ( 3 )

En nuestro país la enfermedad diarreica junto con la respiratoria son la causa más frecuente de enfermedad y muerte. Los estados con mayor tasa de mortalidad son Oaxaca, Chiapas Puebla y Querétaro. En 1990 se registraron 2.389,365 casos de diarrea en menores de 5 años con un total de 13,471 defunciones, una muerte por cada 179 consultas. ( 7 )

Con el fin de disminuir la mortalidad en primer lugar y la morbilidad en segundo lugar por causa de enfermedad diarreica, la Organización Mundial de la Salud instituyó una oficina con expertos de todo el mundo, para poner en funcionamiento el programa de control de la enfermedad diarreica. Creándose bases para el tratamiento y prevención de la enfermedad diarreica, principal flagelo de los niños del tercer mundo.

Se define como diarrea, enfermedad diarreica o gastroenteritis aguda a la presencia de evacuaciones intestinales disminuidas en consistencia (anormalmente blandas o semilíquidas) y aumentadas en frecuencia casi siempre acompañadas de vómito, se considera que es aguda cuando el episodio tiene menos de 14 días de evolución, cuando las heces contienen sangre se denomina disentería. (2)

Para su identificación es más importante tomar en cuenta la disminución de la consistencia de las evacuaciones que la frecuencia de la presentación. La frecuencia diaria de las evacuaciones, puede variar de acuerdo a la edad del niño y a su dieta. Por ejemplo, los lactantes alimentados al seno materno, pueden tener hasta 7 evacuaciones en 24 hrs. de consistencia blanda. (6)



## ETIOLOGÍA

La mayoría de los casos de diarrea aguda son autolimitados independientemente del agente etiológico, por lo que en la mayor proporción de los casos (más del 90%) no se requieren de estudios de laboratorio para identificar al agente causal.

La enfermedad diarreaica aguda es de naturaleza casi siempre infecciosa: Gastroenteritis probablemente infecciosa (GEPI). (2, 4, 7)

Los principales agentes causales son:

### Bacterias

Aeromonas Hydrophyla  
Bacillus Cereus  
Clostridium difficile  
Clostridium perfringes  
Escherichia coli  
Plesiomonas shigelloides  
Salmonella  
Staphylococcus aureus  
Vibrio Cholerae 01  
No 01 V cholerae  
V parahaemoliticus  
Yersinia enterocolitica

### Virus

Rotavirus  
Adenovirus entérico  
Astrovirus  
Calicivirus  
Cornavirus

### Parásitos

Giardia lamblia  
Criptosporidium  
Entamoeba histolytica  
Dientamoeba fragilis

En otros estudios realizados por el mismo grupo (2), se encontró que los agentes patógenos en las heces durante la gastroenteritis son:

Grupo etiológico	IPN		Otros estudios
	núm.	%	%
Rotavirus	67	23.8	16
E. Coli Entero Patógena	28	10	17
Salmonella	7	2.5	3
Camphylobacter jejuny	1	0.3	13
Doble patógeno	10	3.6	
Cultivo negativo	163	25	40

En estudios Americanos, las bacterias enteropatógenas más frecuentes son: Salmonella, Shigella, Campilobacter jejuny y E. Coli en sus cinco grupos enteropatógenos reconocidos, Enterotoxigénica, Enteroinvasiva, Enteroadherente, Enteropatógena y Enterohemorrágica. Las aeromonas son frecuentes en Australia y la Yersinia enterocolitica en Europa y Canadá.

Los parásitos enteropatógenos más frecuentes son: Giardia lamblia y Criptosporidium, sobretodo en inmunodeprimidos.

En cuanto a virus, los más frecuentes son los rotavirus, virus Norwalk, Astrovirus y calicivirus. La misma frecuencia que en los estudios nacionales. (2, 4, 25, 26)

## FISIOPATOLOGÍA

La diarrea en la enfermedad diarreica es un mecanismo de defensa del organismo ante un agresor. Por medio de las evacuaciones el intestino enfermo elimina las bacterias, virus y parásitos que lo agreden, por lo que se debe tener en cuenta:

### Mecanismos de defensa

La acidez gástrica que destruye los agentes patógenos ingeridos en la dieta.

Secreciones intestinales que interfieren con el crecimiento de varios gérmenes, e incluso tienen acción bactericida

Mecanismos de defensa intestinales que evitan la adherencia de las bacterias al epitelio intestinal

La flora residente (flora nativa o normal del intestino) por competencia y a veces por producción de bactericidas, impide la reproducción de las bacterias patógenas para el intestino.

### Absorción y secreción intestinal

Normalmente el intestino recibe agua y electrolitos en las bebidas y alimentos (ingresos). También excreta agua y electrolitos en las heces, orina, sudor y las pérdidas insensibles de piel y pulmón (egresos).

En la Gastroenteritis aguda probablemente infecciosa (GEPI), se presenta secreción de la mucosa hacia la luz intestinal, eliminándose por las evacuaciones diarreicas agua y electrolitos, además con el vómito se incrementa la reducción del volumen y electrolitos sanguíneos lo que ocasiona deshidratación.

La deshidratación se produce con mucha mayor rapidez en niños pequeños y en especial en menores de un año que en los adultos.

La enfermedad diarreica aumenta la secreción intestinal y se bloquea la absorción de cloruro de sodio, pero no la de sodio unido a nutrientes como azúcares (glucosa), aminoácidos, y vitaminas hidrosolubles. (6)

La ingestión de sodio y potasio restituye los electrolitos perdidos en las evacuaciones y la glucosa ayuda a transportarlos al torrente circulatorio.

Además de la conservación de la capacidad de absorción intestinal para agua y electrolitos, también se mantiene la capacidad de absorción de otros nutrientes en más de un 50%. (6)

### Prevención

Se contemplan tres niveles de prevención: (5, 6)

- 1.- Prevención de la enfermedad diarreica.
- 2.- Prevención de la desnutrición.
- 3.- Prevención de la deshidratación.

Prevención de la enfermedad diarreica

Toda enfermedad diarreica se inicia con la ingestión de alimentos con gérmenes enteropatógenos, de ahí que una regla importante para prevenir la enfermedad diarreica es la higiene, tanto ambiental como personal, en especial el lavado de manos con agua y jabón, el lavado de manos después del cambio de pañales, sobretodo si el niño tiene diarrea. Manipulación y preparación de alimentos con utensilios limpios, evitar comer alimentos crudos, en especial las carnes. Las frutas y verduras que se comen crudas deberán lavarse y desinfectarse con agua clorada, por 20 minutos como mínimo.

El sarampión es una enfermedad energizante, o sea que predispone a adquirir nuevas enfermedades o agravar las que ya se padecen. Un niño que ha padecido sarampión sufre más episodios de diarrea que los que no lo han padecido, por lo que la vacunación contra el sarampión es una buena medida para prevenir la enfermedad diarreica. (6)

#### Prevención de la desnutrición

La pérdida de nutrientes como sucede principalmente en la enfermedad diarreica aguda de repetición, junto con el ayuno a que son sometidos los pacientes (8), es la principal causa de desnutrición en los niños. El mantener la alimentación en un niño que padece diarrea, puede aumentar el volumen de las evacuaciones, pero mantiene el bienestar, la plena capacidad de digestión y evitar la pérdida de peso del paciente.

La desnutrición proviene de los alimentos escasos, de mala calidad o desbalanceados, mala asimilación de los alimentos y pérdidas excesivas.

El paciente desnutrido sufre diarrea con más frecuencia y mayor gravedad que el niño bien nutrido. (6)

#### Prevención de la deshidratación

Es frecuente que haya anorexia, náusea y vómito durante la enfermedad diarreica, lo cual es inconveniente para la alimentación, esto se atenúa ofreciendo al paciente los alimentos que se le apetecen en pequeñas cantidades y con más frecuencia. Durante la convalecencia se debe ofrecer más alimento de lo usual para reponer el aporte perdido durante la enfermedad. (5)

Durante la enfermedad diarreica se presenta deshidratación, por lo que el paciente tiene que ingerir más líquidos de lo habitual, recomendándose líquidos caseros.

Los líquidos recomendados son:

- Agua o atoles
- Almidón de yuca
- Almidón de maíz
- Almidón de sagú
- Arroz o polvo de arroz
- Harina de trigo
- Lentejas
- Maíz de millo
- Jugos de frutas naturales
- Agua de coco no maduro
- Sopas de pasta sin sal extra
- Soluciones comerciales balanceadas (2 o 2.5% de glucosa)

Líquidos no recomendados:

Té sin azúcar  
Refrescos gaseosos  
Soluciones comerciales hiperosmolares (con glucosa al 5%)  
Jugos enlatados  
Sopas enlatadas  
Sopas de cubitos

Los líquidos no recomendados no contienen sodio y potasio o contienen sodio y azúcar en exceso, son hiperosmolares y producen diarrea osmótica. (6)

Valoración del paciente con diarrea

Lo primero que se hace es determinar si el paciente está o no deshidratado, si ésta es leve, moderada o grave. Al interrogar al paciente o al familiar se deberá obtener información sobre:

- Duración de la diarrea
- Consistencia de las heces
- Presencia de convulsiones o fiebre
- Hábitos alimentarios
- Tipo y cantidad de líquidos y alimentos consumidos durante la enfermedad
- Medicamentos y remedios caseros utilizados

El adecuado funcionamiento de los órganos de la economía está basado en un buen aporte de nutrientes y de un sistema de eliminación de los desechos del metabolismo celular. Ambos dependen de una adecuada perfusión sanguínea de las células. La disminución de la perfusión tisular es causada por la contracción del volumen intravascular durante la deshidratación. La pérdida de agua a través del intestino delgado y por los vómitos, se hace a expensas del agua del espacio intravascular.

En condiciones de deshidratación, la función celular se altera, a su vez que la contracción del espacio intravascular da lugar a que algunos tejidos no nobles se vean privados de riego sanguíneo como la piel que se torna pálida. A mayor deshidratación hay menor perfusión renal aumentando la producción de aldosterona, que promueve la absorción de agua y sodio con eliminación de potasio, en las glándulas lagrimales (conjuntivas secas y llanto sin lágrimas), en las glándulas salivales (mucosas orales secas y saliva espesa o ausente) y en el mismo riñón orina espesa o ausente. El aumento de la osmolaridad por encima de 297 mOsm Kg de H<sub>2</sub>O desencadena la producción de hormona antidiurética que aumenta la permeabilidad de las células de los túbulos renales distales, con lo que se absorbe mayor cantidad de agua y urea.

Existen condiciones del paciente que le impiden ingerir líquidos, en estos casos se recurre a la sonda nasogástrica. Estas condiciones son:

- 1) Vómitos frecuentes
- 2) Diarrea profusa
- 3) Lesiones en la boca que le impiden la deglución
- 4) Rebeledía para tomar el suero oral

La velocidad de administración del líquido se calcula inicialmente a 15 ml/Kg/hr. Y después de 30 minutos de prueba se aumenta a 30 ml/Kg/hr. (10 gotas/Kg/min.).

Plan C: Para el tratamiento de la deshidratación se aplica bajo 2 circunstancias:

- 1) Paciente con deshidratación grave
- 2) Paciente con algún grado de deshidratación no grave y que habiéndose iniciado la hidratación oral, tuviera que haber sido suspendida:
  - a) vómitos incoercibles
  - b) diarrea profusa
  - c) íleo paralítico o mecánico
  - d) convulsiones durante la hidratación oral
  - e) alteraciones del estado de conciencia por medicamentos o sedantes (antieméticos) o por la deshidratación

La solución hartman y la solución salina se encuentran disponibles en preparaciones comerciales y se usan en la mayoría de los hospitales. (2)

El volumen de líquidos endovenosos en el paciente con choque secundario a enfermedad diarreaica en la actualidad y de acuerdo a las recomendaciones de la Secretaría de Salud de México y la OMS es el siguiente:

- 1ª hora 50 ml / Kg. de peso corporal
- 2ª hora 25 ml / Kg. de peso corporal
- 3ª hora 25 ml / Kg. de peso corporal

Al término de la fase inicial de hidratación endovenosa se recomienda continuar con suero oral de acuerdo al plan A o B y la evaluación clínica del estado de hidratación del paciente. Si hay contraindicación para la vía oral, se debe continuar con soluciones parenterales, con solución glucosada y salina 2:1 (Rubin y Calcagno) de acuerdo con los requerimientos de mantenimiento de cada niño. (2)

Antibióticos: La inmensa mayoría de los casos de enfermedad diarreaica aguda evolucionan hacia la curación espontánea ya sea que se trate de virus como Rotavirus, bacterias como E. Coli, Shigella, Campilobacter, Salmonella o Vibrio cholerae. En casos calificados los antibióticos acortaran la duración de la enfermedad. Las dosis para la administración de los antibióticos son las siguientes

Lágrimas Presentes	Ausentes	Ausentes	
Boca y lengua	Húmedas	Secas	Secas
Sed	Ausente o bebe normal	Bebe ansioso	Incapaz de ingerir líquidos
Interpretación	No hay deshidratación	Deshidratación leve a moderada con 1 a 2 signos	Deshidratación grave con 1 o 2 signos

Tratamiento del paciente con deshidratación aguda:

Los principios básicos para el tratamiento del paciente con diarrea aguda son:

- Prevención de la deshidratación
- Tratamiento de la deshidratación
- Prevención del daño nutricional
- Terapia de hidratación oral

Bajo éste término se incluye no solo el uso de soluciones adecuadas por vía oral para prevenir o tratar la deshidratación, sino algunas otras acciones del manejo apropiado de los casos, tales como continuar la alimentación habitual, no administrar otros medicamentos sobre todo, los llamados antidiarreicos, antimicrobianos. Estos últimos con indicaciones muy precisas. (1 a 10,14,16)

En la década de los sesentas se descubrió que el sodio se absorbe mejor en el intestino delgado cuando se administra en conjunto con la glucosa, lo que persiste aun en casos de diarrea(6); Con este descubrimiento, se ha reducido hasta en un 60% la mortalidad por enfermedad diarreica.

Con la terapia de hidratación oral se están evitando de 750 mil a un millón de muertes por deshidratación cada año, en niños menores de 5 años en todo el mundo. (6)

La UNICEF recomienda que para incrementar más el uso de la terapia de hidratación oral y disminuir la mortalidad por enfermedad diarreica, se debe acelerar el uso de ésta en el hogar desde el momento mismo en que se inicia la diarrea, a través de la educación a las madres.

La fórmula de la solución para la hidratación oral recomendada por la OMS y la UNICEF es la siguiente: (2,3,5,6)

Cloruro de sodio 3,5 gr l, citrato trisódico deshidratado 2,9 gr l, cloruro de potasio 1,5 gr l, y glucosa 20 gr l.

Al ser disuelta proporciona en mMol/L:

Sodio	90
Cloro	80
Potasio	20
Citrato	10
Glucosa	111

La osmolaridad de la solución para hidratación oral es de 311 mOsm/L, semejante a la del plasma. En México se distribuye con el nombre de " Vida suero oral".

Una vez evaluado adecuadamente el estado de deshidratación del paciente se elegirá el plan de tratamiento a seguir, siendo A, B, C o D según la siguiente clasificación:

Clasificación (OMS)	Plan de tratamiento
Sin deshidratación	A
Con deshidratación leve a moderada	B
Con choque hipovolémico	C
Con complicaciones especiales	D

Plan A: Para prevenir la deshidratación.

El manejo adecuado del paciente con diarrea aguda inicia en su domicilio, recomendando a la madre o familiares encargados del cuidado del niño:

- A) Aumentar los líquidos y ofrecer vida suero oral.
- B) Continuar con la alimentación habitual.
- C) Reconocer los signos de deshidratación.

Los líquidos administrados serán los recomendados y se debe tener en cuenta:

- 1) Fácil disponibilidad (fáciles de obtener, preparar y de bajo costo).
- 2) Facilidad para administrarlos en grandes volúmenes (considerarlo como una bebida).
- 3) Aceptable para utilizarlo durante la diarrea (evitar prohibiciones culturales, con sabor agradable).
- 4) Familiar (receta ampliamente conocida)
- 5) Segura (con amplio margen de seguridad).



Nunca deberá suspenderse la alimentación durante el episodio diarreico, la alimentación al seno materno debe continuar sin interrupción.

Se estimulará al niño a comer todo lo que quiera. Es mejor dar comida en menor cantidad y con mayor frecuencia, cada 3 o 4 hrs. (6 a 8 veces al día) por que se digiere más fácilmente y el niño lo acepta mejor.

La madre deberá aprender a reconocer los signos de deshidratación y los otros signos de alarma (hipertermia, evacuaciones con moco y sangre, que el evento se prolongue por más de tres días) en la enfermedad diarreica. Acudir al centro de salud más cercano si la diarrea no mejora en tres días o si las evacuaciones líquidas son más abundantes (más de 6 en 24 hrs.), vómitos repetidos, sed acentuada, pobre ingesta de líquidos o alimentos, presencia de sangre en las evacuaciones.

#### Plan B: Tratamiento de la deshidratación

Los pacientes con deshidratación leve a moderada. Serán manejados con terapia de hidratación oral (plan B), en el cual se recomiendan las 5 reglas siguientes:

- 1) Hidratación con vida suero oral
- 2) Dosis de 100 ml/Kg de peso
- 3) Tiempo 4 hrs.
- 4) fraccionadas cada 30 minutos
- 5) Con taza y cucharita

El niño deshidratado se atenderá en un servicio de hidratación oral, bajo la supervisión del personal de salud.

La primera regla es para corregir la deshidratación con una fórmula completa, la segunda para reponer las pérdidas, la tercera para lograr lo anterior lo más rápido posible, la cuarta y la quinta para disminuir las posibilidades de vómito.

La cantidad de suero oral para corregir la deshidratación es de 100 ml/Kg en 4 hrs. (25 ml/Kg/hr.). El tiempo de hidratación es de 4 hrs, pero puede variar de 2 a 8 hrs., de acuerdo al grado de deshidratación y a las pérdidas por las evacuaciones, vómitos y a que el paciente acepte adecuadamente el suero oral, tomando la suficiente cantidad del mismo.

El fraccionar la dosis total cada 30 minutos es para no rebasar la capacidad gástrica y evitar los vómitos. La administración del suero oral con taza y cucharita, permite ofrecer pequeñas y uniformes cantidades que no propicien la deglución de aire, el vómito y la frecuente contaminación de biberones mal aseados.

Si se llega a observar edema palpebral, se suspende la administración de suero oral y se substituye por otros líquidos (leche materna, leche de vaca diluida al 50%, agua potable, té o agua de arroz). Al desaparecer el edema si el niño aún está deshidratado, se continúa con el suero oral.

Existen condiciones del paciente que le impiden ingerir líquidos, en estos casos se recurre a la sonda nasogástrica. Estas condiciones son:

- 1) Vómitos frecuentes
- 2) Diarrea profusa
- 3) Lesiones en la boca que le impiden la deglución
- 4) Rebeldía para tomar el suero oral

La velocidad de administración del líquido se calcula inicialmente a 15 ml/Kg/hr. Y después de 30 minutos de prueba se aumenta a 30 ml/Kg/hr. (10 gotas/Kg/min.).

Plan C: Para el tratamiento de la deshidratación se aplica bajo 2 circunstancias:

- 1) Paciente con deshidratación grave
- 2) Paciente con algún grado de deshidratación no grave y que habiéndose iniciado la hidratación oral, tuviera que haber sido suspendida:
  - a) vómitos incoercibles
  - b) diarrea profusa
  - c) íleo paralítico o mecánico
  - d) convulsiones durante la hidratación oral
  - e) alteraciones del estado de conciencia por medicamentos o sedantes (antieméticos) o por la deshidratación

La solución Hartman y la solución salina se encuentran disponibles en preparaciones comerciales y se usan en la mayoría de los hospitales. (2)

El volumen de líquidos endovenosos en el paciente con choque secundario a enfermedad diarreica en la actualidad y de acuerdo a las recomendaciones de la Secretaría de Salud de México y la OMS es el siguiente:

- 1ª hora 50 ml / Kg. de peso corporal
- 2ª hora 25 ml / Kg. de peso corporal
- 3ª hora 25 ml / Kg. de peso corporal

Al término de la fase inicial de hidratación endovenosa se recomienda continuar con suero oral de acuerdo al plan A o B y la evaluación clínica del estado de hidratación del paciente. Si hay contraindicación para la vía oral, se debe continuar con soluciones parenterales, con solución glucosada y salina 2:1 (Rubin y Calcagno) de acuerdo con los requerimientos de mantenimiento de cada niño. (2)

Antibióticos. La inmensa mayoría de los casos de enfermedad diarreica aguda evolucionan hacia la curación espontánea ya sea que se trate de virus como Rotavirus, bacterias como E. Coli, Shigella, Campilobacter, Salmonella o Vibrio cholerae. En casos calificados los antibióticos acortan la duración de la enfermedad. Las dosis para la administración de los antibióticos son las siguientes:

Shigelosis:

Ampicilina (100mg / día) por cinco días.

Trimetoprim con sulfá (10mg / Kg. / día de Triemtoprim) por cinco días.

Campilobacter:

Eritromicina (50mg / Kg. / día) por cinco días.

Cólera:

Tetraciclina en mayores de 6 años (100mg / Kg. / día) por tres días.

Eritromicina o trimetoprim con sulfá a las dosis ya señaladas.

Es importante tratar de evaluar si la madre cumplió las medidas adecuadas en el hogar una vez que el paciente fue egresado ya que también de ello depende la completa recuperación del paciente así como la minimización de cuadros subsecuentes. (10)

## PLANTEO DEL PROBLEMA

Las enfermedades diarreicas continúan siendo la principal causa de mortalidad así como una de las más frecuentes de consulta en los países en vías de desarrollo. Las defunciones se relacionan casi siempre con la deshidratación y predominan en los menores de 5 años. Por lo que las vamos a estudiar para saber su frecuencia, a que edad se presentan, en que sexo, que otros signos le acompañan y cual es su manejo en la Unidad de Medicina Familiar del ISSSTE de León, Gto..

## JUSTIFICACIÓN

La enfermedad diarreica es una de las principales causas de morbimortalidad en menores de 5 años en el país. En México se reportan 5.9 episodios / niño / año. Cada año fallecen cinco millones de niños por enfermedad diarreica aguda. La prevención y el tratamiento adecuado son importantes para disminuir la morbimortalidad.

La población que atiende la Unidad de Medicina Familiar del Hospital Regional del ISSSTE de León, Gto. no está al margen de tal situación.

Conocer con que frecuencia se presenta la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años de edad y el tipo de tratamiento en dicha unidad, sería de trascendencia para en un futuro evaluar la variación del problema, motivando la investigación evaluación de las múltiples variables y acciones que giran en torno al problema como serían: causas, programas de educación a la población y personal de salud, asignación y racionalización de recursos materiales, humanos y financieros, impacto social y económico, etc.

Este estudio es posible llevarse a cabo ya que se cuenta con la información necesaria, el tiempo e interés del investigador y la aplicación de la metodología.

## OBJETIVOS

Generales:

Identificar la frecuencia y el manejo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en la Unidad de Medicina Familiar del Hospital Regional del I.S.S.S.T.E. de León, Gto

Específicos:

1 - Identificar la frecuencia de la enfermedad diarreica aguda por grupos de edad y sexo en menores de 5 años

## PLANTEO DEL PROBLEMA

Las enfermedades diarreicas continúan siendo la principal causa de mortalidad así como una de las más frecuentes de consulta en los países en vías de desarrollo. Las defunciones se relacionan casi siempre con la deshidratación y predominan en los menores de 5 años. Por lo que las vamos a estudiar para saber su frecuencia, a que edad se presentan, en que sexo, que otros signos le acompañan y cual es su manejo en la Unidad de Medicina Familiar del ISSSTE de León, Gto..

## JUSTIFICACIÓN

La enfermedad diarreica es una de las principales causas de morbimortalidad en menores de 5 años en el país. En México se reportan 5.9 episodios / niño / año. Cada año fallecen cinco millones de niños por enfermedad diarreica aguda. La prevención y el tratamiento adecuado son importantes para disminuir la morbimortalidad.

La población que atiende la Unidad de Medicina Familiar del Hospital Regional del ISSSTE de León, Gto. no está al margen de tal situación.

Conocer con que frecuencia se presenta la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años de edad y el tipo de tratamiento en dicha unidad, sería de trascendencia para en un futuro evaluar la variación del problema, motivando la investigación evaluación de las múltiples variables y acciones que giran en torno al problema como serían. causas, programas de educación a la población y personal de salud, asignación y racionalización de recursos materiales, humanos y financieros, impacto social y económico. etc.

Este estudio es posible llevarse a cabo ya que se cuenta con la información necesaria, el tiempo e interés del investigador y la aplicación de la metodología.

## OBJETIVOS

Generales:

Identificar la frecuencia y el manejo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en la Unidad de Medicina Familiar del Hospital Regional del I.S.S.T.E. de León, Gto

Específicos:

1 - Identificar la frecuencia de la enfermedad diarreica aguda por grupos de edad y sexo en menores de 5 años

## **PLANTEO DEL PROBLEMA**

Las enfermedades diarreicas continúan siendo la principal causa de mortalidad así como una de las más frecuentes de consulta en los países en vías de desarrollo. Las defunciones se relacionan casi siempre con la deshidratación y predominan en los menores de 5 años. Por lo que las vamos a estudiar para saber su frecuencia, a que edad se presentan, en que sexo, que otros signos le acompañan y cual es su manejo en la Unidad de Medicina Familiar del ISSSTE de León, Gto..

## **JUSTIFICACIÓN**

La enfermedad diarreica es una de las principales causas de morbimortalidad en menores de 5 años en el país. En México se reportan 5.9 episodios / niño / año. Cada año fallecen cinco millones de niños por enfermedad diarreica aguda. La prevención y el tratamiento adecuado son importantes para disminuir la morbimortalidad.

La población que atiende la Unidad de Medicina Familiar del Hospital Regional del ISSSTE de León, Gto. no está al margen de tal situación.

Conocer con que frecuencia se presenta la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años de edad y el tipo de tratamiento en dicha unidad, sería de trascendencia para en un futuro evaluar la variación del problema, motivando la investigación evaluación de las múltiples variables y acciones que giran en torno al problema como serían: causas, programas de educación a la población y personal de salud, asignación y racionalización de recursos materiales, humanos y financieros, impacto social y económico, etc.

Este estudio es posible llevarse a cabo ya que se cuenta con la información necesaria, el tiempo e interés del investigador y la aplicación de la metodología.

## **OBJETIVOS**

Generales:

Identificar la frecuencia y el manejo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en la Unidad de Medicina Familiar del Hospital Regional del I.S.S.S.T.E de León, Gto.

Específicos:

1 - Identificar la frecuencia de la enfermedad diarreica aguda por grupos de edad y sexo en menores de 5 años

2.- Identificar el tiempo de evolución de la enfermedad diarreica aguda y el peso en menores de 5 años.

3.- Determinar los meses de mayor incidencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años.

4.- Identificar los síntomas y signos que se presentan en la enfermedad diarreica aguda y la severidad de esta

5.- Identificar el tratamiento indicado por los Médicos Familiares en la unidad por enfermedad diarreica aguda.

## **METODOLOGÍA**

Tipo de estudio: Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

Población: Un universo de 11,609 pacientes masculinos y femeninos menores de 5 años adscritos a la Unida de Medicina Familiar del Hospital Regional del I.S.S.S.T.E. de León, Gto., en el periodo de septiembre de 1994 a agosto de 1995, de los cuales solo 220 presentaron diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

Tipo de la muestra: no aleatorio y secuencial.

Tamaño de la muestra: Todos los pacientes menores de 5 años tratados en la Unidad de Medicina Familiar del I.S.S.S.T.E. de León Gto. Con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda siendo un total de 220 pacientes, de los cuales solo 123 entraron en el estudio y el resto se eliminaron por no contar con datos suficientes en el expediente.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes masculinos y femeninos.
- Ser menores de 5 años.
- Tener diagnóstico de enteritis, gastroenteritis, enfermedad diarreica aguda o cualquier otra patología que provoque diarrea.
- Haber sido atendidos en la Unida de Medicina Familiar del Hospital Regional del I.S.S.S.T.E de León, Gto.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Mayores de 5 años
- No ser derechohabientes o foráneos.
- No contar con datos suficientes en el expediente clínico

2.- Identificar el tiempo de evolución de la enfermedad diarreica aguda y el peso en menores de 5 años.

3.- Determinar los meses de mayor incidencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años.

4.- Identificar los síntomas y signos que se presentan en la enfermedad diarreica aguda y la severidad de esta

5.- Identificar el tratamiento indicado por los Médicos Familiares en la unidad por enfermedad diarreica aguda.

## **METODOLOGÍA**

Tipo de estudio: Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

Población: Un universo de 11,609 pacientes masculinos y femeninos menores de 5 años adscritos a la Unida de Medicina Familiar del Hospital Regional del I.S.S.S.T.E. de León. Gto., en el periodo de septiembre de 1994 a agosto de 1995, de los cuales solo 220 presentaron diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

Tipo de la muestra: no aleatorio y secuencial.

Tamaño de la muestra: Todos los pacientes menores de 5 años tratados en la Unidad de Medicina Familiar del I.S.S.S.T.E. de León Gto. Con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda siendo un total de 220 pacientes, de los cuales solo 123 entraron en el estudio y el resto se eliminaron por no contar con datos suficientes en el expediente.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes masculinos y femeninos.
- Ser menores de 5 años.
- Tener diagnóstico de enteritis, gastroenteritis, enfermedad diarreica aguda o cualquier otra patología que provoque diarrea.
- Haber sido atendidos en la Unida de Medicina Familiar del Hospital Regional del I.S.S.S T.E. de León. Gto.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Mayores de 5 años.
- No ser derechohabientes o foraneos.
- No contar con datos suficientes en el expediente clínico



## VARIABLES

- Edad.
- Sexo.
- Peso.
- Tiempo de evolución.
- Mes de presentación del evento.
- Número de evacuaciones en 24 hrs.
- Vómitos.
- Moco y sangre en las heces.
- Hipertermia.
- Deshidratación.
- Uso de la terapia de hidratación oral.
- Uso de antibióticos.
  
- Uso de antiparasitarios.
- Uso de antiespasmódicos.
- Uso de analgésicos.
- Uso de antieméticos.

## MÉTODO Y PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN

El investigador revisó las formas SM 10-1 (informe diario de las actividades del Médico), seleccionando los pacientes que llenaron los criterios de inclusión. Se elaboró una cédula de captación de datos donde se volcó la información recabada de todas las variables antes mencionadas. (verse anexos)

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

*El presente estudio, se realizó bajo la normatividad de la ley general de salud que a la vez se fundamenta en las declaraciones de Helsinki y las modificaciones que se realizaron en Tokio.*

El estudio debido a su naturaleza no pone en peligro la vida ni la función de los pacientes. Los resultados se utilizaron únicamente para la presentación del estudio y no se puso de manifiesto la identidad de los sujetos de estudio.

## RESULTADOS

Se revisaron las formas de informe diario de las actividades de Médico (SM 10-1), detectándose 220 casos de enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en el periodo de septiembre de 1994 a agosto de 1995 eliminándose 97 por no contar con datos suficientes en el expediente clínico. Los 220 casos de enfermedad diarreica aguda corresponden al 1.98 % del total de consultas otorgadas en el mismo periodo que fue de 11,069, es decir, un caso de enfermedad diarreica aguda por cada 50.31 consultas, ver gráfica 1.

De los 123 casos incluidos en el presente estudio 68 (55.30 %) correspondieron al sexo masculino y 55 (44.70 %) al sexo femenino, ver tabla 1 y gráfica 2.

La incidencia más alta fue para los menores de 1 año, con 39 pacientes (31.7 %), siguiéndole los de 1 año 37 pacientes (30.08 %), decreciendo en los siguientes grupos de edad: 2 años con 17 pacientes (13.82 %), 3 años 16 pacientes (13 %), 4 años 11 pacientes (8.94 %) y finalmente la menor incidencia para los menores de 5 años con 3 pacientes (2.43 %), ver tabla 2 y gráfica 3.

El tiempo de evolución entre el inicio de la enfermedad y la primera consulta fue de 1 a 15 días, siendo la frecuencia más alta de 1 a 5 días de evolución con 91 casos (73.98 %), ver tabla N° 3 y gráfica N° 4.

Los meses con mayor frecuencia de casos fueron junio con 25 casos (20.32 %) y noviembre con 15 casos (12.19 %), ver gráfica 5.

El número de evacuaciones que habían presentado los pacientes hasta el momento de la consulta fue de 1 a 12 evacuaciones al día con la siguiente proporción: una a tres evacuaciones 19 casos (15.44 %), 4 a 6 evacuaciones 66 pacientes (55.65 %), 7 a 9 evacuaciones 6 casos (4.37 %), 10 a 12 evacuaciones 9 casos (7.31 %) y más de 12 evacuaciones 1 caso (.81 %), ver tabla 4 y gráfica 6.

La presencia de vómitos se observó en 10 casos (8.13 %), ver tabla 5 y gráfica 7.

Se observó la presencia de moco en 28 casos (22.76 %) y la presencia de sangre en 21 casos (17.07 %), ver tabla 5 y gráfica 7.

La presencia de hipertermia se observó únicamente en 21 casos (17.07 %), ver tabla 5 y gráfica 7.

Se reportaron 3 casos de deshidratación, sin especificar el grado en 2 de ellos y uno como deshidratación moderada, ver tabla 5 y gráfica 7.

Se usó la terapia de hidratación oral únicamente en 35 casos (28.45%), ver tabla 6 y gráfica 8.

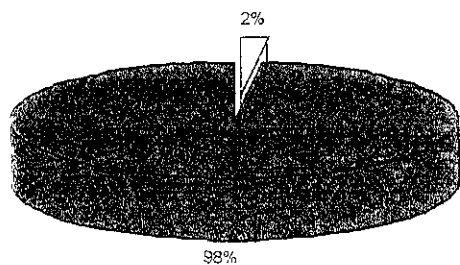
Otros medicamentos usados en la enfermedad diarreica en orden de frecuencia fueron: antipiréticos en 25 casos (20.23%), antidiarreico 12 casos (9.35%), antiemético en 8 casos (6.5%) y antiespasmódico 2 casos (1.6%), tabla 6 y gráfica 8.

En 47 casos (40.65%) se usaron antibióticos y el más usado fue el trimetoprim con sulfametoxazol en 22 casos (46.80%), furazolidona en 3 casos (6.38%), ampicilina en 12 casos (23.53%), eritromicina en 7 casos (14.89%), en un caso (12.12%) asociado a faringitis se usó la penicilina procainica, gentamicina en 2 casos (4.25%), tabla 6 y gráficas 8 y 9.

En 71 casos (52.72%) se emplearon los siguientes antiparasitarios en orden de frecuencia: metronidazol 55 casos (77.40%), diyodohidroxiquinoleína 15 casos (22.12%) y albendazol un caso (3.4%) sin especificar el tipo de parasitosis causante de la diarrea. gráfica 10.

Prácticamente no se reportaron complicaciones, sólo 3 pacientes con deshidratación y fueron enviados al servicio de urgencias y no se encontró información sobre su manejo y evolución.

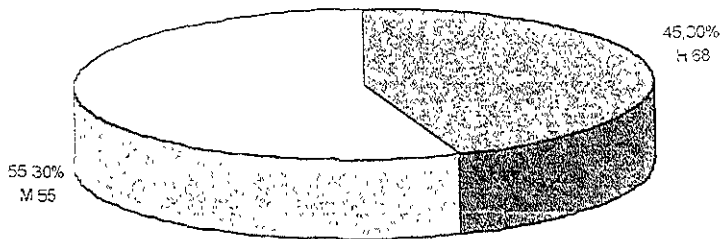
Se solicitó exámenes de laboratorio en 12 pacientes (9.75%) por sospecha de parasitosis, con los siguientes resultados: coproparasitoscópico en 9 casos (75%), reportándose Giardia lamblia, un caso con Giardia + E. Histolytica y dos casos negativos. Entre estos estudios solicitados, también se encontraron 3 de amiba en fresco (25%), reportándose 2 negativos y uno con bacterias y Giardia lamblia.



CASOS DE DIARREA EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE DEL 94 A AGOSTO  
DEL 95 EN UN TOTAL DE 11,069 CONSULTAS A MENORES DE 5 AÑOS  
GRAFICA 1

TABLA N° 1  
CASOS DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA  
POR SEXO

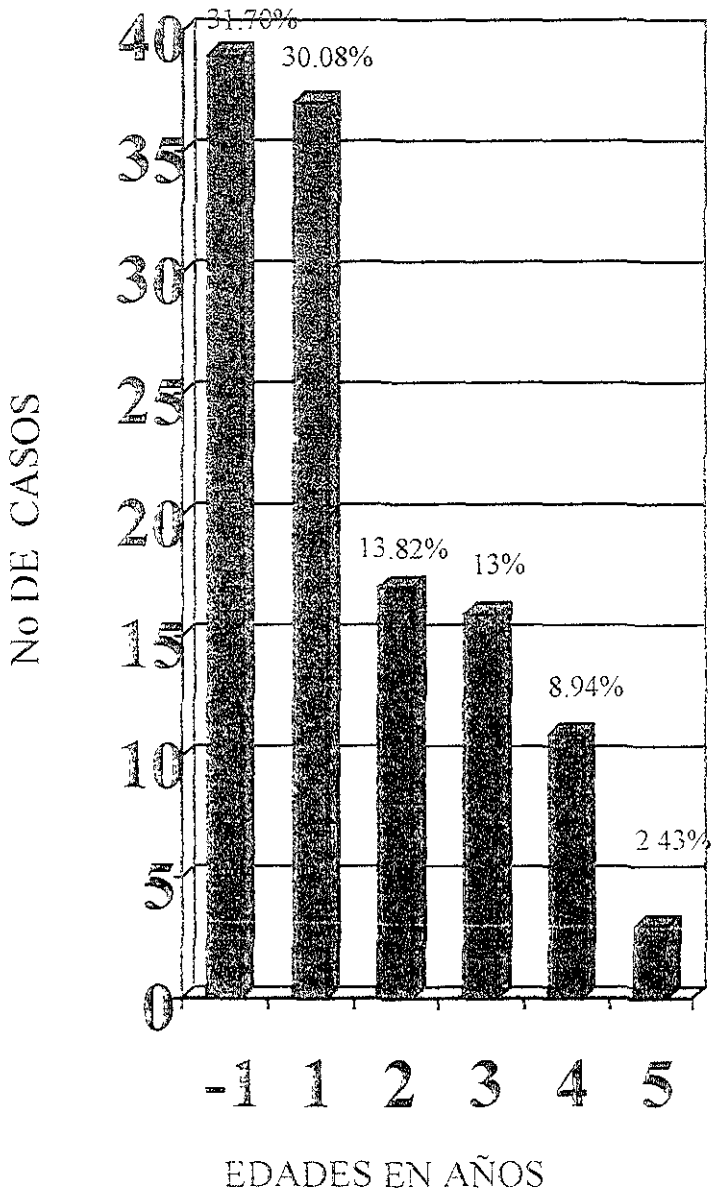
SEXO	CASOS	%
HOMBRES	68	55.30
MUJERES	55	44.30
TOTAL	123	100.00



FRECUENCIA DE DIARREA AGUDA EN LOS PACIENTES SEGÚN EL SEXO, EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
GRAFICA 2

TABLA N° 2  
 FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA  
 POR GRUPOS DE EDAD, ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE  
 MEDICINA FAMILIAR (DE SEPTIEMBRE DE 1994 A AGOSTO  
 DE 1995) DEL ISSSTE

EDAD	CASOS	%
-1	39	31.70
1	37	30.08
2	17	13.82
3	16	13.00
4	11	8.94
5	3	2.43
TOTAL	123	99.97

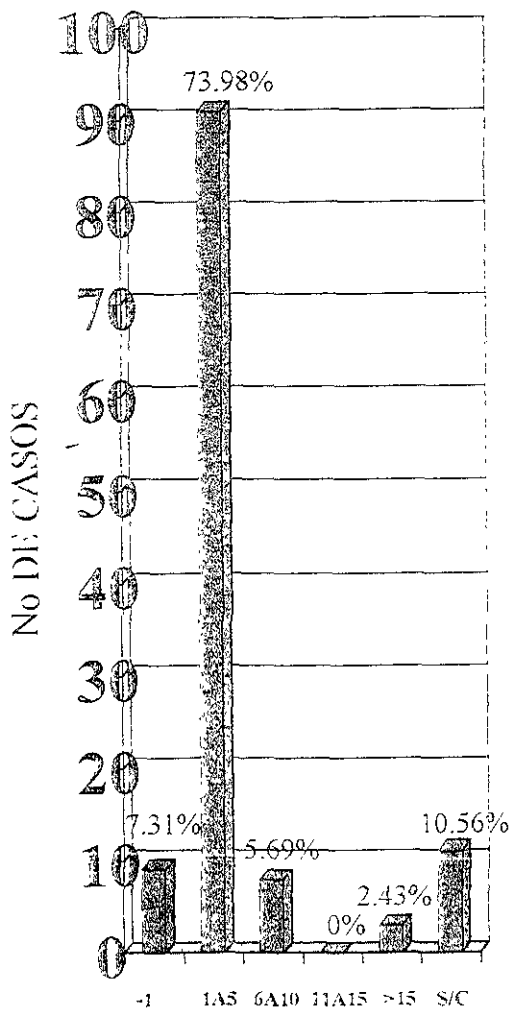


DISTRIBUCION DE CASOS POR GRUPOS DE EDAD  
 GRAFICA 3

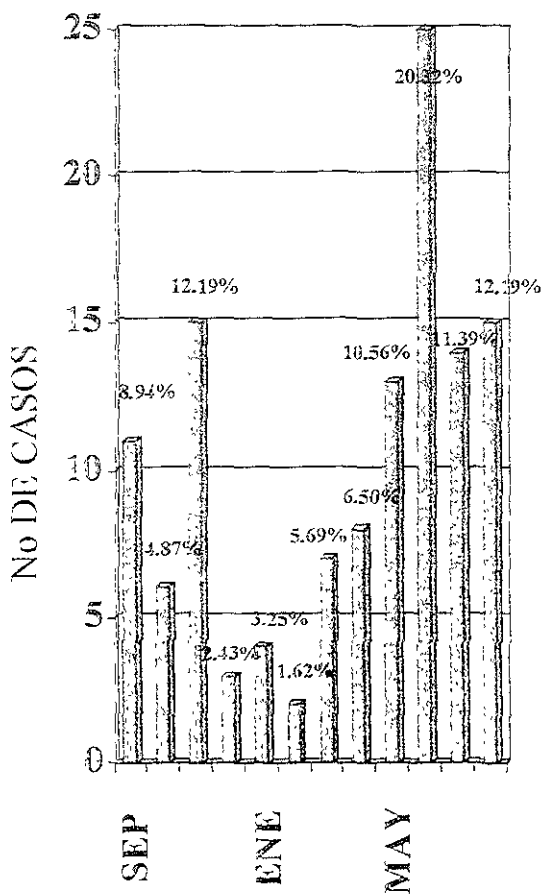


TABLA N° 3  
CASOS DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA  
POR NUMERO DE DÍAS DE EVOLUCIÓN

N° DE DIAS	CASOS	%
-1	9	7.31
1 A 5	91	73.98
6 A 10	7	5.69
11 A 15	0	0.00
+ 15	3	2.43
SIN CUANTIFICAR	13	10.56
TOTAL	123	100.00



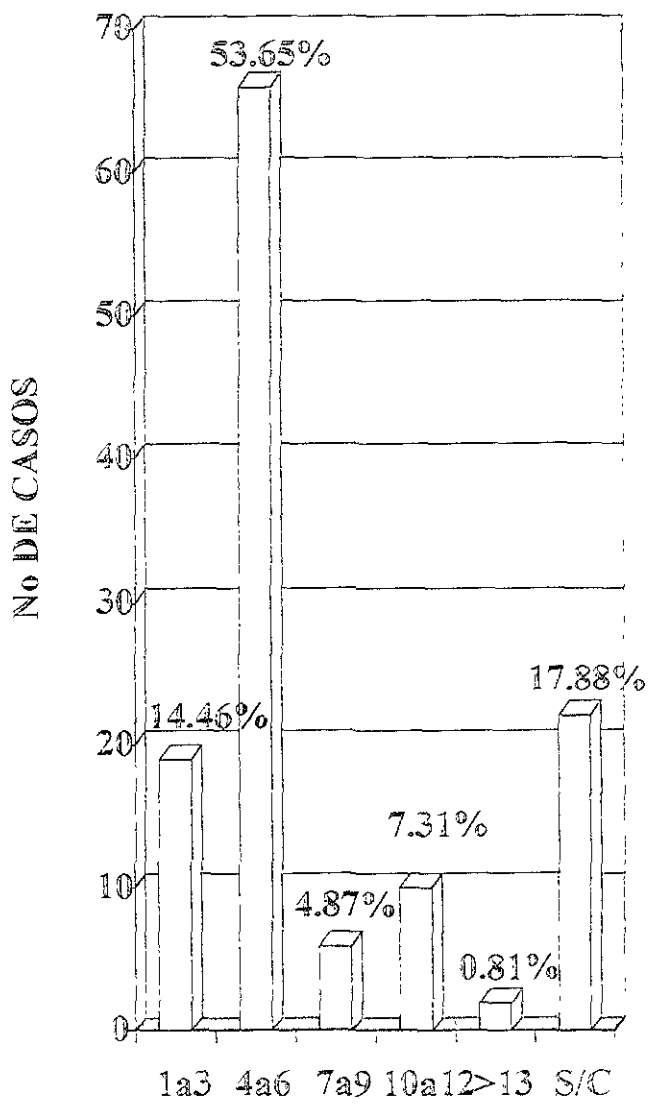
CASOS DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA  
 POR NUMERO DE DIAS DE EVOLUCION  
 GRAFICA 4



FRECUNCIA DE DIARREA POR MESES EN  
 LOS CASOS ESTUDIADOS (123 CASOS)  
 GRAFICA 5

TABLA N° 4  
CASOS POR N° DE EVACUACIONES EN 24 HORAS  
EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

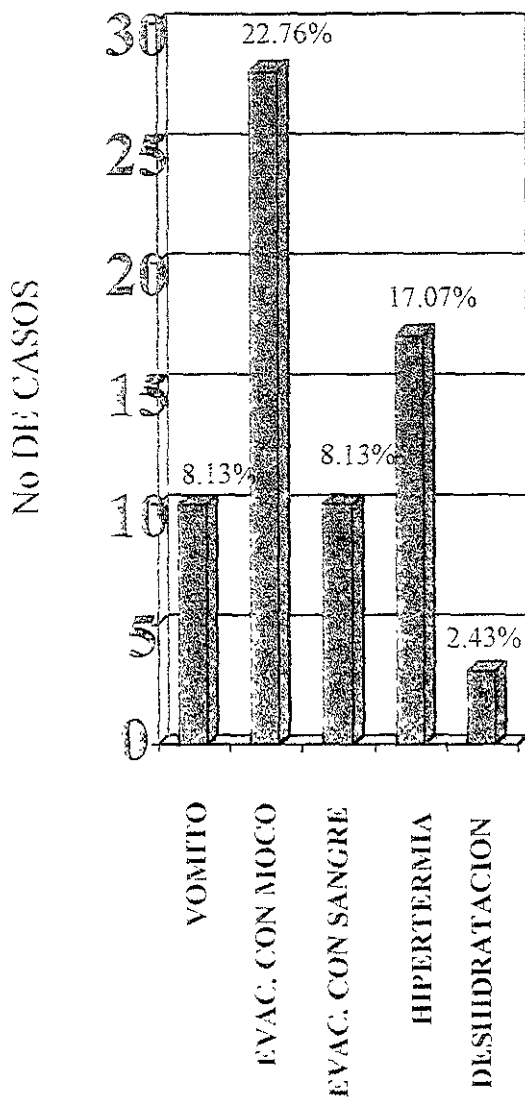
N° DE EVACUACIONES	CASOS	%
1 - 3	19	15.44
4 - 6	66	53.65
7 - 9	6	4.37
10 - 12	9	7.31
+ 12	1	.81
SIN CUANTIFICAR	22	17.88
TOTAL	123	100.00



FRECUENCIA DE EVACUACIONES EN 24 HRS.  
GRAFICA 6

TABLA N° 5  
 NUMERO DE CASOS POR SIGNOS PRESENTADOS  
 EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

SIGNO	CASOS	%
VOMITO	10	8.13
EVAC. C/MOCO	28	22.76
EVAC. C/SANGRE	10	8.13
HIPERTERMIA	21	17.07
DESHIDRATACIÓN	3	2.43



No DE CASOS POR SIGNOS PRESENTADOS EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

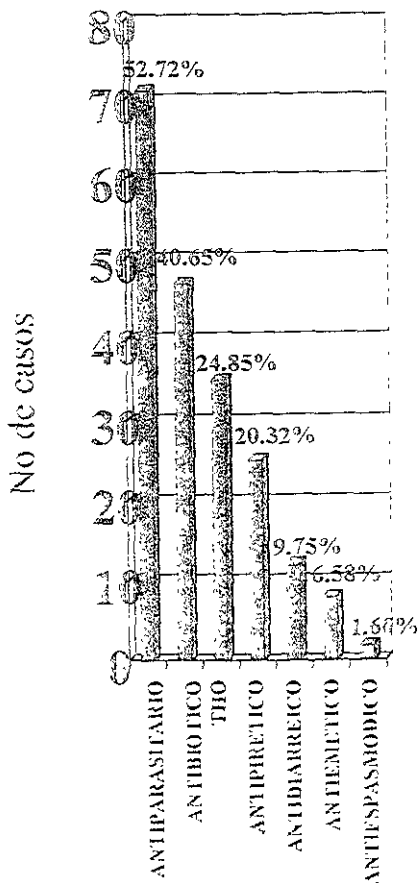
GRAFICA 7

TABLA N° 6  
 TERAPÉUTICA EMPLEADA  
 EN LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

TERAPÉUTICA	CASOS	%
ANTIBIÓTICO	47	40.68
ANTIPARASITARIO	71	52.72
ANTIDIARREICO	12	9.75
ANTIESPASMÓDICO	2	1.6
ANTIPIRÉTICO	25	20.32
ANTIEMÉTICOS	8	6.58
THO	35	28.45

THO: Terapia de hidratación oral



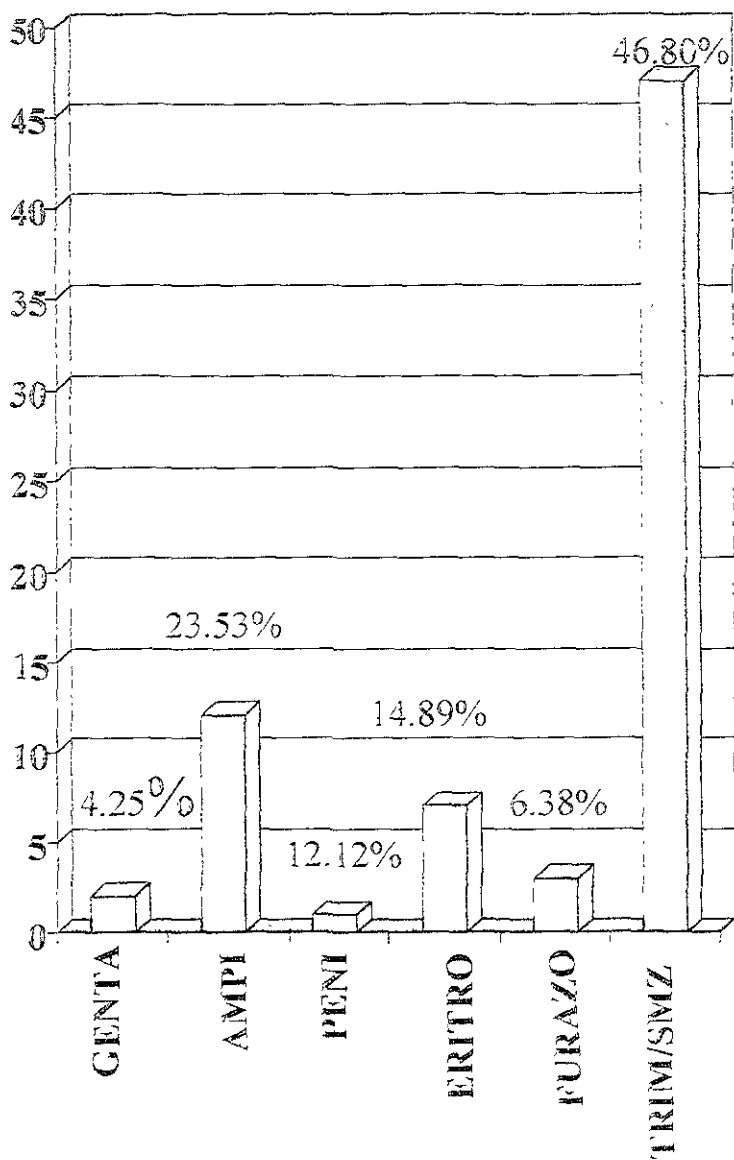


THO: TERAPIA DE HIDRATACIÓN HORAL

TERAPEUTICA EMPLEADA EN LA ENFERMEDAD  
DIARREICA AGUDA

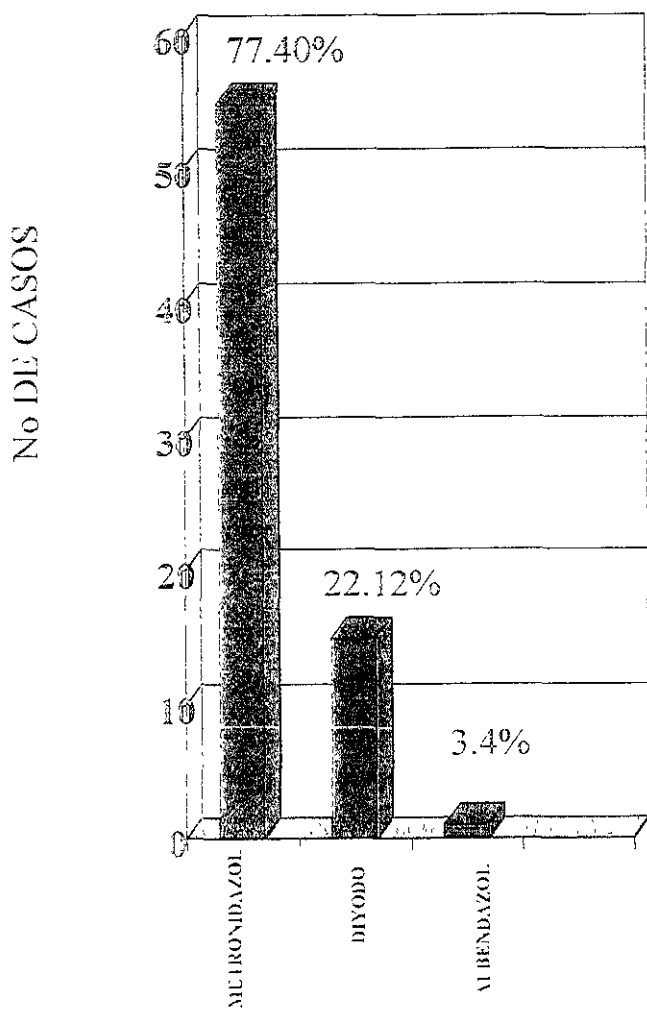
GRAFICA 8

No DE CASOS



TIPOS DE ANTIBIOTICOS USADOS EN 47  
DE LOS NIÑOS CON DIARREA AGUDA

GRAFICA 19



TIPO DE ANTI PARASITARIOS USADOS EN LOS CASOS CON DIARREA

GRAFICO 10

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La incidencia de enfermedad diarreica en el área de influencia de nuestro hospital es baja como lo demuestra el presente estudio, en el cual encontramos un caso de enfermedad diarreica aguda por cada 501 consultas, sin embargo en general y sobre todo en los países en vías de desarrollo la incidencia es alta, padeciendo los menores de 5 años, 1,300 millones de episodios diarreicos por año. (3.5.6.7)

En este estudio la enfermedad diarreica aguda fue ligeramente mayor en el sexo masculino en una relación de 1:1.2, no encontrándose en la literatura revisada diferencia alguna entre ambos sexos. (17,18)

La frecuencia mayor de enfermedad diarreica aguda se presentó en menores de 1 año, igual a la reportada en la literatura mundial. (3.4,6.8,9,18,33,27) La población femenina que atiende el instituto son madres trabajadoras que no amamantan a sus hijos por largos periodos, lo cual los expone a cuadros frecuentes de diarrea, pues está plenamente demostrado que la lactancia materna disminuye considerablemente la frecuencia y duración de la enfermedad diarreica aguda. (2,5)

En cuanto a la evolución del padecimiento encontramos que la mayoría de los pacientes acudieron oportunamente: entre el 1° y 5° día de iniciado el episodio diarreico, lo que favorece el manejo y previene las complicaciones. La mayoría de los autores coinciden en que acudir oportunamente a recibir atención médica o iniciar en forma temprana la terapia de hidratación oral, reduce las complicaciones. (3.4.6.8.18)

La frecuencia de enfermedad diarreica de acuerdo a la época del año coincide con la reportada en la literatura, en los meses de fin de año aumenta la incidencia de etiología probablemente viral (noviembre), a partir del mes de marzo comienza a incrementarse la frecuencia hasta el mes de junio lo que coincide con el incremento de la temperatura ambiental que puede ocasionar la descomposición de los alimentos y provocar la enfermedad diarreica. (4.5.22)

En nuestro estudio la presencia de deshidratación fue muy baja, a diferencia de otros autores con reportes de 4 millones de muertes por diarrea anualmente en el mundo. En México se presentaron 22,196 casos de defunciones por diarrea en 1990, ocurriendo estas en los primeros 2 años de vida, estas defunciones se deben a la deshidratación. (3.5)

En el presente estudio se encontraron solo 10 casos con evacuaciones diarreicas acompañadas de sangre (8.3%), sin embargo, se indicó antibiótico a 47 niños (40.68%). lo

que nos indica que se prescribió inadecuadamente el antibiótico a 37 niños. En la literatura revisada se enfatiza en que la mayoría de los casos son autolimitados y no requiere de tratamiento con antibióticos. (1,2,3,6,9)

Con respecto a los antibióticos usados, el 72% son antibióticos recomendados para la enfermedad diarreica infecciosa de etiología bacteriana, sin embargo, pueden alargar la evolución de la diarrea cuando no se utilizan de manera adecuada. Deben ser usados en casos específicos, pacientes hospitalizados con cuadros severos. (1,2,3,5,6,9)

Pizarro T. y col. Así como Larry K. Pickering (1 y 3) sugieren el uso en casos calificados de ampicilina, trimetoprim con sulfá en casos de shigella y salmonella, en casos de camphylobacter eritromicina, tetraciclina en mayores de 3 años o trimetoprim con sulfá en casos de cólera y metronidazol en casos de disentería amibiana.

Las evacuaciones con moco se presentaron en 28 casos y se prescribió antiparasitarios a 71 de ellos, lo que no se justifica clínicamente por los datos consignados en el expediente. La presencia de moco por si sola no justifica el uso de antiparasitarios; Onofre M. (3) recomiendan en caso de evacuaciones con moco y sangre sin fiebre o estado tóxico el uso de metronidazol.

Es bien conocido que el uso de otros medicamentos en la enfermedad diarreica aguda como los antieméticos, antiespasmódicos y antidiarreicos no deben ser usados en forma rutinaria pues son de poca utilidad y frecuentemente peligrosos. Muchos de ellos interfieren con la absorción de agua y nutrientes, tienen efectos secundarios como discinesias, taquicardia, íleo, etc. (1,3) Estos tratamientos no están de acuerdo a lo recomendado por la OMS ya que si el 90% de los casos se autolimitan, el tratamiento indicado debe ser primordialmente el uso de vida suero oral y educación, lo cual sólo se encuentra consignado en un 28% de los casos cuando debería consignarse en todos.(1,2,3,6,9)

E en una buena parte de los casos no había información suficiente sobre el cuidado de los pacientes, sobre las medidas higiénico dietéticas que se deben llevar a cabo para no complicar el o los casos de diarrea. El presente estudio nos da un panorama de la frecuencia con que se presenta la enfermedad diarreica aguda en la unidad, en que grupos de edad, en que sexo, en que meses se presenta con más frecuencia, que otros signos le acompañan, cual es el tratamiento que se da en la unidad y con dicha información se podrán realizar programas para disminuir su frecuencia, reforzar las medidas preventivas mejorando el bienestar de los derechohabientes menores de 5 años de la unidad quienes son el grupo de edad mas afectado por la enfermedad diarreica aguda.

## CONCLUSIONES

La enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años es uno de los principales flagelos de los niños en los países en vías de desarrollo, aun con un porcentaje elevado de defunciones por causa de ella. Por lo que es conveniente realizar una serie de programas a las madres o tutores de los pequeños, encaminados a orientarlas sobre los cuidados higiénico dietéticos que deben realizar y lo que deben hacer en caso de que esta se presente.

El presente estudio nos muestra un panorama de la frecuencia con que se presenta la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en nuestra unidad. Aunque la frecuencia encontrada fue baja, no debemos restarle importancia, sino hacer programas con las madres para que se presente con menor frecuencia e iniciar en forma temprana la terapia de hidratación oral, y si a pesar de las medidas preventivas se presentara la enfermedad diarreica, adiestrar a las madres o encargados del paciente a reconocer los signos de alarma y de deshidratación del paciente.

El tratamiento no está de acuerdo con las recomendaciones de la mayoría de los autores. Debemos hacer conciencia de que la enfermedad diarreica aguda es auto limitable en un 90% de los casos y que en su manejo debemos usar la terapia de hidratación oral, tanto preventiva como terapéutica y enfatizar las bondades de esta; Que el uso de antibióticos será sólo en casos específicos o en pacientes hospitalizados y no usar otros medicamentos como antidiarreicos antieméticos que pudieran entorpecer la evolución natural de la enfermedad.

En este caso deberá hacerse capacitación al Médico Familiar en base a la norma oficial mexicana para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda y realizar una supervisión por parte de los jefes del servicio del cumplimiento de ésta.

La alta frecuencia de falta de datos 97 de 220 (44%) nos indica que existe mucho subregistro de los casos, los expedientes clínicos tenían información insuficiente o no contaban con información alguna. Por lo que es necesario realizar supervisiones a cerca del registro completo de los datos en el expediente clínico pues por protección del médico, debe tenerse cuidado de realizar un acto médico completo y con el registro correspondiente.

## B I B L I O G R F Í A

1. Larry K. Pickering: Teraphy for acute infectious diarrhea in children. The Journal of Pediatrics. April 1991, N. 5: 118, 126.
2. Dra. Irene Maulén Rodovan y col.: Tratamiento de la diarrea aguda en niños. Rehidratación oral, endovenosa, mantenimientos y recomendaciones nutricionales. Acta Pediátrica, sep-oct 1993, 14: 228-237.
3. Onofre Muñoz, Javier Torres: Avances diagnósticos y terapéuticos en la diarrea aguda. Gaceta Médica de México, sep-oct 1992, 138 N 5: 573-581.
4. Mitchel B. Cohen: Etiology and mechanisms of acute infectious diarrhea in infants in the United States. The Journal of Pediatrics, April 1991, 118:38-9.
5. Daniel Pizarro T.: Tratamiento y prevención de la enfermedad diarreica. Boletín Medico Hospital Infantil de México, oct 1991,48: 699-709.
6. Felipe Mota Hernández: Tratamiento del niño con enfermedad diarreica. Manual de procedimientos, Servicio de hidratación oral Hospital Infantil de México. 1990: 1-33.
7. Felipe Mota Hernández: Enfermedad diarreica e infección respiratoria aguda. Gaceta Médica de México, mar-abril 1994, 130: 98-93.
8. Manuel Ramírez Munguía: Algunos hábitos persistentes en el tratamiento del niño con diarrea aguda. Revista Médica del I.M.S.S., sep-dic 1993, 31: 389-393.
9. Felipe Mota y col. : Tratamiento del niño con enfermedad diarreica III tratamiento de la deshidratación. Gaceta Médica de México, may-jun 1991, 127: 270-281.
10. Dolores Bravo López y col. : Cumplimiento del manejo en el hogar a niños con diarrea aguda atendidos en un centro docente asistencial. Revista Médica del I.M.S.S., jul-agosto 1995
11. Bowie MD, Hill Mann MD. Loperamide for treatment of acute diarrhea in infants and young children. South Africa Medical Journal, sep 1995, 85 (9): 885-887

12. Leventhal E. , Khin- Maung, Rolston:Composition and preliminary evaluation of hydrolized rice-based oral reydration solution for the treatmen of acute diarreha in children. Journal Am.Coll. Nutr., junio 1995, 14 (3): 229-333.
13. American Academy of pediatrics, committee on quality: magement of acute gastroenteritis in young children, Journal Pediatrics, mar 1996- 97 (3): 424-435.
14. Patwari K, Anand K: Persitent Diarrhea: Magement a diarrhea treatment unit. Journal Indian Pediatr, mar 1995, 32 (3): 277-284.
15. Murphy HH, Bari A, Molla AM: A fiel trial of wheat-based oral rehydration solution among Afghan refugee children. Acta Pedriatic (Norway), feb 1996, 85 (2): 151-157.
16. Dutta P, Sett A, Sarker A: Comparative efficacy of furazolidona and nalidixic acid in empirical treatment of acute invasive diarrhea. Indian Ped Journal. january 1995, 32 (1):13-19.
17. Claudia Gutiérrez Camacho, Nayla María L. Posadas, Felipe Mota Hernández: Hidratación mixta en lactantes con choque hipovolémico por diarrea. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, jun 1994, volumen 5 N ° 6: 329-382.
18. Felipe Mota Hernández, Romeo S. Rodríguez: Tratamiento de la diarrea en el hogar. Comparación de 2 presentaciones de suero oral: líquido y concentrada en sobres. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, may 1990, volumen 47 N ° 5: 324-331.
19. Miguel Palafox, Héctor Guiscafré, Ricardo Pérez: Calidad de la atención Médica en niños hospitalizados por diarrea aguda. Boletín Médico del Hospital de México, agosto 1994, volumen 51 N ° 8: 507-513.
20. Sofia Villa, Héctor Guiscafré, Homero Martínez: Muertes en el hogar en niños con diarrea o infección respiratoria después de haber recibido atención médica. Boletín Médico del Hospital Infantil de México abril 1994, volumen 51 N ° 4: 243-247.
21. Luis Lezama Basulto, Felipe Mota Hernández: Frecuencia de muertes según tipo de diarrea. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, abril 1994, volumen 51 N ° 4: 243-247.
22. Irene Maulén de Vázquez, Felipe Mota Hernandez: Diarrea aguda en niños, diagnóstico y tratamiento. Recomendaciones nutricionales Criterios Médicos Pediátricos Instituto Nacional de Pediatría, jun 1991, volumen 7 N ° 11 y 12: 41-46



23. Mussaret Saidi , Rossana Bojail, Mirna Camera: Estudio comparativo del tratamiento comunitario y hospitalario de la diarrea aguada en Yucatán. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, sep 1994, volumen 51 N° 9: 565-571.
24. Nidia Escobal, Josefa Rodriguez, Carlos Figueroa: Balance hidroelectrolítico en hidratación rápida a lactantes con diarrea aguda. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, abril 1995, vol 35 N° 4: 231-238.
25. Guardino A. Spagnuolo MI, Russo S: Etiology and risk factors of severe and protracted diarrhea. Journal Pediatr. Gastroentrol. Nutr. , 1995, 20 (2): 173-178.
26. Annad K. Sundram KR, Lobo S, Kapor SK: Are diarrheal incidence and malnutrition related in under five children. A longitudinal study an area of poor sanitary conditions. Journal Indian Pediatr. , Aug 1994, 31 (8): 943-948
27. Hendriks MK, Cuevas LE, Hart CA: Rotavirus Diarrea en Thai Infants and children diarrhea. Journal Pediatr. Gastroenterol. Nutr., 1995, 20 (2): 173-178.
28. Felipe Mota, Claudia Gutiérrez: Trastornos hidroelectrolíticos e hidratación oral en diarrea. Bol. Med. Hosp. Infant. de Méx., Vol 52 N° 8, agosto, 1995: 490-499.

## ANEXOS



