

11237
44
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
CURSO DE ESPECIALIZACION
EN
PEDIATRIA MEDICA**

**HOSPITAL GENERAL. DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO
I. S. S. S. T. E.**

**ESTUDIO CORRELATIVO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL
Y SINDROME DIARREICO EN LACTANTES INTERNADOS
EN EL HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ
FIERRO Y MANEJO DIETETICO ESTABLECIDO EN EL
PERIODO COMPRENDIDO DEL 1o. DE MARZO DE
1988 al 31 de JULIO de 1989**



TESIS DE POSTGRADO

**QUE PARA PRESENTAR EL TITULO DE
P E D I A T R A
P R E S E N T A :**

DRA. MARIA LORENA FARIAS FLORES

MEXICO, D. F.

FEBRERO 1990



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 está 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.

INDICE.-

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	6
GRAFICAS Y TABLAS	A-K
DISCUSION	10
CONCLUSIONES	13
BIBLIOGRAFIA	14

INTRODUCCION.-

En México, la gastroenteritis ocupa uno de los primeros lugares como causa de morbilidad, afectando fundamentalmente al niño, y de manera especial al lactante y al preescolar. Se ha demostrado que a menor edad, la frecuencia de complicaciones es mayor en el lactante con síndrome diarreico; - así mismo, se ha confirmado la interacción sinérgica entre - desnutrición e infección, y que la gastroenteritis también - presenta un mayor número de complicaciones en pacientes des - nutridos. (2,3,10)

Se reporta que cada niño menor de un año padece en promedio 6.7 episodios de diarrea anuales, y los de uno a cuatro años, sufren 4.8. (12). Esto es de interés, ya que los cuadros repetidos de esta enfermedad ocasionan desnutrición y retraso en el crecimiento y desarrollo debido a las limitaciones de la dieta, anorexia y mala absorción. (4)

Mata demostró que las infecciones causan un mayor deterioro en el crecimiento que la misma falta de alimentos, asociándose una disminución de 4.2 mm de crecimiento lineal y 746 gr de peso corporal, y que, eliminando únicamente la diarrea, la velocidad de crecimiento es similar a la de los niños sanos. (6,13,16,18)

En razón del objetivo terapéutico, en cuanto a la dieta, lo primero es prevenir la deshidratación, segundo proporcionar un aporte dietético adecuado y por último la rehabilitación nutricional. Todo ello se logra sometiendo al paciente a un corto período de ayuno, seguido de la administración de líquidos con azúcares y electrolitos, para valorar su tolerancia gástrica en pequeñas cantidades y en forma frecuente; si esta es adecuada se ofrece una dieta láctea a menor dilución, incrementando su concentración de acuerdo a la evolución. Si existe evidencia de intolerancia a la lactosa, se ofrece una fórmula libre de ella. Posteriormente debe incluirse tempranamente la alimentación a base de verduras y frutas, consiguiendo con ello una adecuada absorción de nutrientes, y con ello evitar la pérdida de peso. (3,4,5,7,8,9,15,17)

OBJETIVOS.-

- 1.- Valorar el estado nutricional en todos los pacientes que ingresen a la sala de lactantes de nuestro Hospital con diagnóstico de síndrome diarreico.
- 2.- Relacionar la edad de los pacientes con el estado nutricional y duración del episodio agudo de la diarrea.
- 3.- Investigar la frecuencia de complicaciones en relación a edad y estado nutricional.
- 4.- Evaluar resultados respecto a la terapéutica dietética según el estado nutricional, tipo de diarrea y las complicaciones que presenten.
- 5.- Investigar el tiempo de estancia hospitalaria según edad y estado nutricional.
- 6.- Establecer las medidas más adecuadas para reintegrarlos tempranamente a su dieta láctea y complementaria para evitar mayor desnutrición.

MATERIAL Y METODOS.-

El presente es un estudio de investigación observacio -
nal, prospectivo, descriptivo, transversal y abierto, dirigi-
do hacia los lactantes con síndrome diarreico, correlacionán-
dolo con el estado nutricional presentado.

Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron a la -
Sala de Lactantes del Hospital General Dr. Darío Fernández -
Fierro, en edad comprendida entre uno y venticuatro meses, con
diagnóstico de ingreso de diarrea, durante el período compren-
dido del 10. de Marzo de 1988 al 31 de Julio de 1989.

Se excluyeron aquellos pacientes que, aún con diagnósti-
co de síndrome diarreico, no correspondían a la edad estable-
cida y a quienes su estudio quedadra inconcluso por haber so-
licitado su egreso voluntario.

Fueron clasificados según su estado nutricional siguien-
do el criterio de Gómez y aplicando las tablas somatométricas
de Ramos Galván.

Se formuló una cédula de recolección de datos, conte -
niendo las variables analizadas, como fueron:

Edad, sexo, peso al nacimiento, tiempo de inicio de la
ablactación, pesos de ingreso y egreso, estado nutricio-
nal, grado de desnutrición, tiempo de evolución de la -

MATERIAL Y METODOS.-

El presente es un estudio de investigación observacional, prospectivo, descriptivo, transversal y abierto, dirigido hacia los lactantes con síndrome diarreico, correlacionándolo con el estado nutricional presentado.

Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron a la Sala de Lactantes del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, en edad comprendida entre uno y veinticuatro meses, con diagnóstico de ingreso de diarrea, durante el período comprendido del 10. de Marzo de 1988 al 31 de Julio de 1989.

Se excluyeron aquellos pacientes que, aún con diagnóstico de síndrome diarreico, no correspondían a la edad establecida y a quienes su estudio quedara inconcluso por haber solicitado su egreso voluntario.

Fueron clasificados según su estado nutricional siguiendo el criterio de Gómez y aplicando las tablas somatométricas de Ramos Galván.

Se formuló una cédula de recolección de datos, conteniendo las variables analizadas, como fueron:

Edad, sexo, peso al nacimiento, tiempo de inicio de la ablactación, pesos de ingreso y egreso, estado nutricional, grado de desnutrición, tiempo de evolución de la

diarrea, tiempo de ayuno sometido, inicio de la vía oral y dieta complementaria, si requirieron alimentación especial, complicaciones tanto de ingreso como durante su evolución, tipo de fórmula láctea empleada y días de estancia hospitalaria.

La población estudiada comprendió un total de 38 pacientes, de los cuales 22 correspondieron a la etapa de lactantes mayores y 16 a la de lactantes menores.

Se excluyeron 12 pacientes que correspondían a la edad de recién nacidos al momento del ingreso, 3 por alta voluntaria y 20 mayores de 2 años.

RESULTADOS.-

El síndrome diarreico constituye la segunda causa de internamiento (87%), correspondiendo el 56% de ellos a la etapa de lactantes.

Del total de pacientes (38), 55.3% correspondieron al sexo masculino y 44.7% al femenino; por grupos de edad - 42.1% fueron lactantes menores y 57.9% mayores.

(GRAFICA NO. 1)

De los lactantes menores, 9 (56.2%) correspondieron al sexo masculino y 7 (43.7%) al femenino; respecto a los lactantes mayores 12 (54.5%) fueron masculinos y 10 (45.4%) femeninos. (GRAFICA NO. 2)

En cuanto al estado nutricional, por grupos de edad:

En lactantes menores: 25% eutróficos, 56.2% con desnutrición de I grado, 12.5% de II grado y 6.2% de III grado.

(GRAFICA NO. 3)

En lactantes mayores: 45.4% eutróficos, 31.7% con desnutrición de I grado, 18.1% de II grado y 4.5% de III.

(GRAFICA NO. 4)

El tiempo de ayuno sometido en promedio a toda la población en general, fué de 48 horas, y la reintroducción de la dieta complementaria en promedio de 3.1 días.

En cuanto a la ablactación, se consideró temprana antes del cuarto mes, correspondiendo 28 pacientes (73.6%) a este grupo, y tardía después del cuarto mes, estando 7 - pacientes (18.4%) y 3 pacientes (7.8%) aún no habían sido ablactados.

Respecto al tiempo de evolución de la diarrea, 94.7% fué aguda y 5.3% de larga evolución; siendo los lactantes - menores desnutridos de II grado, los que presentaron el período más largo, en promedio 15 días.

Las complicaciones al ingreso, por grupos de edad fueron: en lactantes menores: el desequilibrio hidroelectrolítico (DHE) fué la más frecuente con el 75%; 12.5% correspondió al DHE de II grado; 6.2% eritema perianal y 6.2% - anemia. (GRAFICA NO. 5)

En lactantes mayores: el 50% correspondió al DHE de I - grado, 18.1% a crisis convulsivas febriles, 9% al DHE de II grado, 4.5 al de III grado, 4.5% a ileo metabólico y 9% no presentó ninguna complicación. (GRAFICA NO. 6)

Las complicaciones al ingreso según su estado nutricional fueron:

DHE I GRADO.- 56.5% se presentó en desnutridos de I grado, 30,4% en eutróficos, 8.7% en los desnutridos de II grado y en 4.3% en los de III.

DHE II GRADO.- Lo presentaron el 60% de los desnutridos de II grado, 20% de los de I grado y 20% de eutróficos.

TABLA NO. I)

El 31.5% de la población estudiada presentó complicaciones durante su evolución las cuales fueron intolerancia a disacáridos, síndrome de mala absorción intestinal, colitis ulcerativa amibiana, ileo metabólico, prolapso rectal, DHE de II grado, candidiasis oral y eritema perianal.

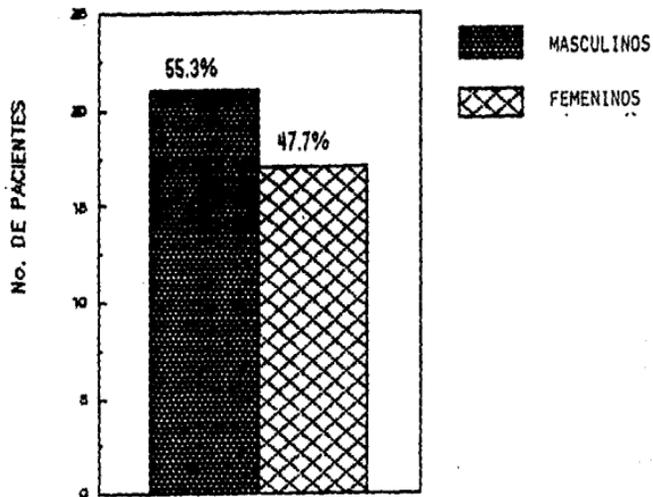
En cuanto al inicio de la vía oral, ésta se realizó con hidratación oral (HO) en el 52.6% de los pacientes, - 26.3% con leche entera a media dilución, 10.5% con fórmula no láctea (proteína de soya) y 2.6% con leche modificada en proteínas a media dilución. El 10.5% de los pacientes requirieron nutrición parenteral total(N.P.T.)

(GRAFICA NO. 7)

En cuanto a los días de estancia hospitalaria, fué en promedio general de 9.2 días, con un mínimo de 3 y un máximo de 42 días.

Respecto al tiempo de estancia hospitalaria, según el estado nutricional, los resultados se ilustran en la TABLA NO. 4

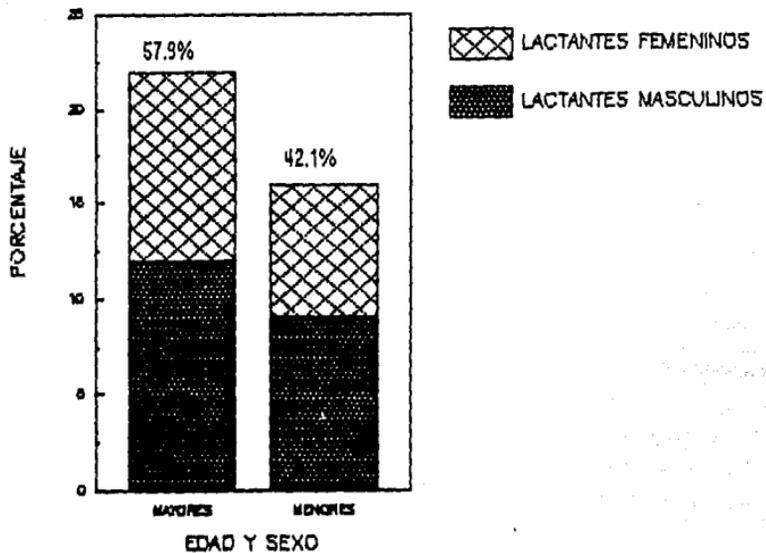
Del total de pacientes, unicamente uno (2.6%) falleció, siendo la causa grado de desnutrición severo, septicemia y además un síndrome dismórfico, el cual se encontraba en estudio por el servicio de Genética.



SEXO
 No. 1 POBLACION TOTAL ESTUDIADA
 DISTRIBUCION POR SEXOS

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

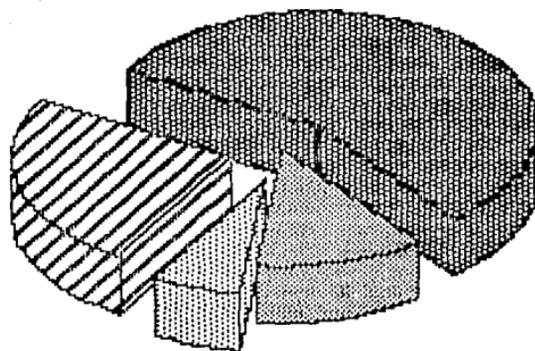
SINDROME DIARREICO



No. 2 DISTRIBUCION PORCENTUAL POR
GRUPOS DE EDAD Y SEXO

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

SINDROME DIARREICO

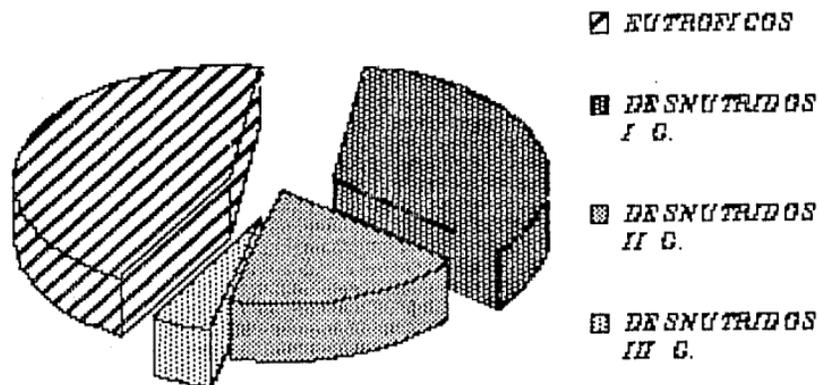


- ☑ EUTROFICOS
- DESNUTRIDOS I G.
- ▨ DESNUTRIDOS II G.
- ◻ DESNUTRIDOS III G.

No. 3 DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL EN LACTANTES MENORES CON SINDROME DIARREICO.

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

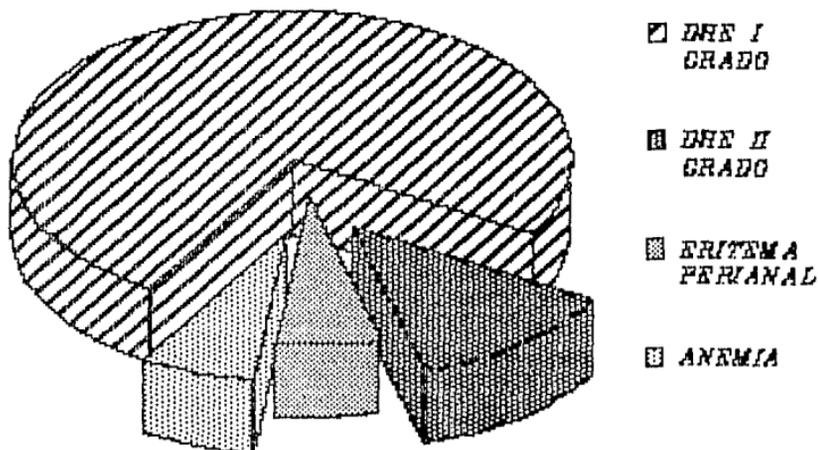
SINDROME DIARREICO



No 4 DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL EN LACTANTES MAYORES CON SINDROME DIARREICO.

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

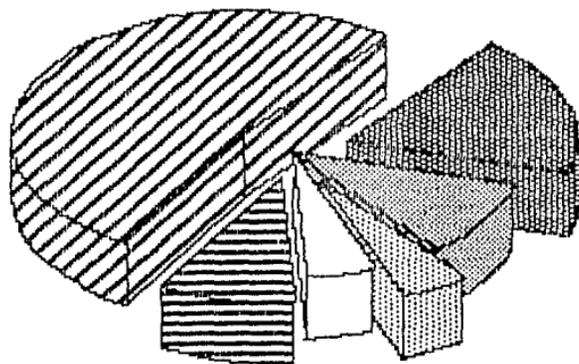
**SINDROME DIARREICO
DISTRIBUCION PORCENTUAL**



**No. 5 COMPLICACIONES AL INGRESO EN LACTANTES
MENORES**

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

SINDROME DIARREICO DISTRIBUCION PORCENTUAL



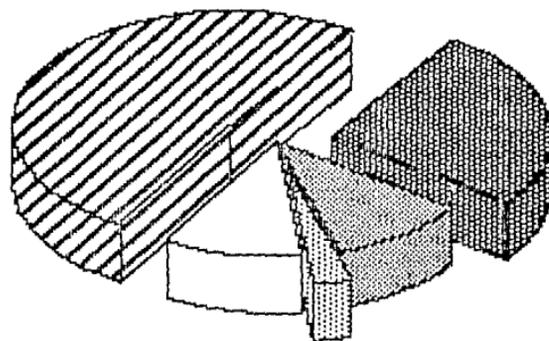
- ▣ DHE I GRADO
- ▤ CRISIS CONVULSIVAS FEBRILES
- ▥ DHE II GRADO
- ▧ DHE III GRADO
- DEG METABOLICO
- ▨ SIN COMPLICACIONES

**Nº 6 COMPLICACIONES AL INGRESO
EN LACTANTES MAYORES**

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

SINDROME DIARREICO

DISTRIBUCION PORCENTUAL



- HIDRATACION ORAL
- LECHE ENTERA MENA DILUCION
- FORMULA NO LACTEA
- LECHE MODIFICADA PROTEINAS
- N.P.T.

No 7 DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIPO DE ALIMENTO UTILIZADO AL INICIO DE LA VIA ORAL, EN LA POBLACION EN GENERAL ESTUDIADA.

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

SINDROME DIARREICO

COMPLICACIONES	EDO. NUTRICIONAL	% DE PRESENTACION
DHE I GRADO	DESNUTRIDO I GRADO	56.5%
	EUTROFICOS	30.4%
	DESNUTRIDO II GRADO	8.7%
	DESNUTRIDO III GRADO	4.3%
DHE II GRADO	DESNUTRIDO II GRADO	60.0%
	DESNUTRIDO I GRADO	20.0%
	EUTROFICOS	20.0%

TABLA NO. I.- RELACION PORCENTUAL ENTRE ESTADO NUTRICIONAL, SEGUN LA COMPLICACION PRESENTADA AL INGRESO HOSPITALARIO.

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

SINDROME DIARREICO

TIPO DE ALIMENTACION EMPLEADA	PROMEDIO DE DURACION EN DIAS
N.P.T.	13.5
DIETA TRANSACIONAL	5.7
FORMULA NO LACTEA	11.5
FORMULA A MEDIA DILUCION	8.0
FORMULA A DILUCION NORMAL	HASTA SU EGRESO

*

TABLA NO. 2.- ABORDAJE DE MANEJO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A N.P.T.

* NINGUN PACIENTE FUE SOMETIDO A ALIMENTACION ELEMENTAL

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

SINDROME DIARREICO

GRUPO DE EDAD	PESO INGRESO (KG)	PESO EGRESO (KG)
LACT. MENORES	5.617	5.600
LACT. MAYORES	9.389	9.260

TABLA NO. 3.- RELACION ENTRE PESOS DE INGRESO Y EGRESO POR GRUPOS DE EDAD.

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

SINDROME DIARREICO

GRUPO DE EDAD	GRADO DE DESNUTRICION	DIAS DE ESTANCIA (\bar{x})
LACT. MENOR	II	22.5
LACT. MENOR	I	16.0
LACT. MENOR	III	10.0
LACT. MAYOR	II	9.2
LACT. MAYOR	III	7.0
LACT. MAYOR	I	6.2

TABLA NO. 4.- RELACION ENTRE GRUPOS DE EDAD, GRADO DE DESNUTRICION
CON PROMEDIO (\bar{x}) DE DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA.

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ

DISCUSION.-

En México, al igual que en otros países en vías de desarrollo, la gastroenteritis constituye un problema de salud pública y habitualmente ocupa los primeros lugares como causa de morbimortalidad, especialmente en edades extremas de la vida. (2) En nuestro Hospital, este padecimiento ha ocupado la segunda causa de internamiento en la Sala de Lactantes.

Por lo general, es un padecimiento de evolución aguda que tiende a autolimitarse en forma espontánea, pero en ocasiones la hospitalización se prolonga al ocurrir complicaciones, observándose ésto a menor edad y mayor desnutrición, lo que encontramos en nuestro estudio, ya que los lactantes menores desnutridos de II grado presentaron una estancia de 22.5 días en promedio y el DHE de II grado se presentó en el 60% de ellos, concidiendo ello con lo que se registra en la literatura médica.

Del total de pacientes estudiados, el 55.3% correspondieron al sexo masculino, distribución igual a la reportada en la literatura; únicamente lo que no concuerda con ella, es nuestro hallazgo que se presentó con mayor frecuencia en lactantes mayores, quizás por ser un grupo de estudio pequeño.

El grado de desnutrición en la población en general estudiada fué del 63.1%, siendo mayor que lo que se reporta para el área metropolitana, que es de un 30 a 40%, probablemente esto sea debido por razones económicas, repercutiendo en un aporte deficiente en calidad y cantidad de alimentos recibidos en su hogar, problema que no se plantea en este estudio.

Respecto al inicio de la vía oral seguimos los lineamientos que para ello se requieren, como fué aporte de solución hidratante como prueba de tolerancia y aporte electrolítico, posteriormente la fórmula a media dilución o libre de lactosa y cambio posterior a dilución normal; únicamente el tiempo de ayuno fué muy prolongado en contra de lo reportado por Vega Franco, respecto a que deben someterse a un ayuno de seis horas (17). En cuanto a los pacientes sometidos a Nutrición Parenteral Total, las causas fueron diarrea prolongada por Colitis Ulcerativa Amibiana, Enterocolitis Necrosante y dos pacientes con Síndrome de Mala absorción Intestinal, ellos fueron llevados según lineamientos referidos en la literatura, (9,17) únicamente que no se sometieron a alimentación elemental, por no contar con ella en el momento que se requería, en la Unidad Hospitalaria.

Para concluir, sabemos que en nuestro medio las condiciones ambientales, culturales y socioeconómicas son algunos de los factores determinantes en la presentación de un cuadro diarreico. Cuando las condiciones son óptimas para el tratamiento de este problema, no se requieren medicamentos y mucho menos hospitalización; cuando se utilizan las medidas mínimas de higiene, alimentación y principios de nutrición, estas son suficientes para manejarlo adecuadamente desde su inicio.

Ya que en nuestro estudio, al igual que los reportados por Ramos Galván, Gómez y Larracilla (3), la complicación más frecuente fué el DHE y se presentó en niños con mayor grado de desnutrición, deberíamos realizar Medicina Preventiva enfocado a estos problemas, realizando programas de salud dirigidos sobre todo a áreas marginadas para enfatizar en el uso de soluciones hidratantes tanto caseras como la propuesta por la OMS; además de instruir respecto al tipo de alimentación que debe recibir el niño durante este proceso para ayudar a la absorción de nutrientes y evitar con ello mayor desnutrición.

CONCLUSIONES.-

- 1.- Con el presente estudio observamos que el síndrome diarreico constituye una causa muy importante de internamiento en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro.
- 2.- No encontramos relación entre el tiempo de inicio - de la ablactación y el grado de desnutrición presentado.
- 3.- Predominio del sexo masculino en una relación 2:1.
- 4.- El tiempo de ayuno fué muy prolongado, lo cual re - percute en el estado nutricional, ya que el peso de egreso, en relación al de ingreso, fué menor, siendo ésto más reelevante en los lactantes mayores.
- 5.- Corroboramos que a menor edad y mayor grado de des - nutrición, el tiempo de evolución de la diarrea fué más prolongado, así como las complicaciones más fre - cuentes y más severas.
- 6.- La estancia hospitalaria fué más prolongada en los - lactantes menores desnutridos de II grado, con pro - medio de 22.5 días.
- 7.- El peso de egreso fué significativo, ya que los lac - tantes mayores presentaron una pérdida de 129 gr.

BIBLIOGRAFIA.-

1.- BLANCO, RICARDO

Conceptos del personal de salud acerca del manejo de la diarrea aguda.

Bol Med Hosp Infant Mex 46 (2): 94-100, Feb, 1989

2.- KUMATE, JESUS

Panorama epidemiológico de las diarreas en México

Bol Med Hosp Infant Mex 14 (4): 4-14, Mar, 1985

3.- LARRACILLA ALEGRE, JORGE

Edad y estado nutricional en la evolución de lactantes con gastroenteritis

Rev Mex Ped 52 (8): 343-349, Ago, 1985

4.- FRENK, SILVESTRE

Desnutrición en Pediatría

Rev Mex Ped 47 (4): 179-181, Abr, 1980

5.- GAYTAN-BECERRIL, ARTURO Y HELLER-ROUASSANT, SOLANGE

Manejo dietético del niño con diarrea

Rev Mex Ped 48 (7): 361-367, Jul, 1981

6.- LOPEZ-GONZALEZ, RODRIGUEZ-SOLIS

Desnutrición Infantil

Actualización en Medicina, ISSSTE 1: 20-24 Oct 1987

- 7.- LOREDO ABDALA, MOCHOND, VIDALES B .
Evaluación comparativa de dos fórmulas alimenticias
en niños con diarrea aguda
Bol Med Hop Infant Mex 41(8): 432-435, Ago, 1984
- 8.- MAULEN RADOVAN, I.
Recomendaciones nutricionales en el niño con enfer -
medad diarreica
Rev Enf Inf Ped 11(9): 81-81, Jul-Sep, 1989
- 9.- MIZRAHI, M.L.
Infecciones Entéricas, Segunda Edición, El Manual -
Moderno S.A de C.V. 3-15, 85-93, 237-265, 1984
- 10.- PUFFER RR, SERRANO C.V.
Patterns of mortality in childhood
Si Public (262), Washington, D.C. Panamerican Health
Organization, 1983
- 11.- SEPULVEDA, J.
Encuesta sobre morbi-mortalidad y tratamiento de -
diarreas en México, Informe preliminar
Dirección Gral. de Epidemiología, SS, México 1986
- 12.- Solís, Biagi, Gordillo Paniagua, Vega Franco
Síndromes Diarreicos, Ediciones Científicas, Prensa
Médica Mexicana, A.C.: 5-16, 1987

- 13.- TORREGROSA, OLARTE, RODRIGUEZ, SANTOS, VELAZQUEZ J.
Enfermedades Diarreicas en el niño
Ed Med Hospital Infant Mex: 11-19, 313-316, 401-406
Tercera Edición, 1988
- 14.- URRUTIA J.J., GARCIA B, MATA J.L.
Efecto de las infecciones y la dieta sobre el cre -
cimiento del niño
Bol of Saint Panam 66: 537-540, 1982
- 15.- VALENZUELA, LUENGAS, MARQUET
Manual de Pediatría Primera Edición
Ed. Interamericana: 138-177, 281-298, 1970
- 16.- VEGA FRANCO, L.
Clasificación de Síndromes diarreicos en niños
Bol Med Hosp Infant Mex 41 (12): 685-688, Dic, 1984
17. VEGA FRANCO, L.
Alimentación y Nutrición en la Infancia
Méendez Cervantes Editor, Primera Edición, 75-87, -
157-165, 204-220, 1984
- 18.- VEGA FRANCO, L.
Consecuencias de la desnutrición en la Infancia
Bol Med Hosp Infant Mex 30 (627): 650-658, 1973