



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado
Dirección General de Servicios Médicos del
Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza
Departamento de Posgrado
Curso Universitario de Especialización en:
Pediatria Médica



**"RELACION ENTRE PATOLOGIA RESPIRATORIA
BAJA Y DESNUTRICION"**

Trabajo de Investigación Clínica

P r e s e n t a :

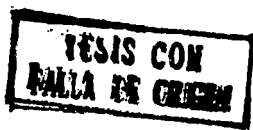
Dra. Leticia Serra Ruíz

para obtener el grado de:

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

Director de Tesis: Dr. Agustín Carvajal Aguilar

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

	Pags.
Introducción -----	1
Material y Métodos -----	6
Resultados -----	6
Discusión -----	68
Conclusiones -----	69
Resumen -----	70

INTRODUCCION

La desnutrición se puede definir como un estado patológico, inespecífico, sistémico y potencialmente reversible, que se origina como resultado de la deficiente utilización por las células del organismo de los nutrientes esenciales; que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas de acuerdo a factores ecológicos y que reviste diversos grados de intensidad (1), basándose en esta la clasificación del Dr. Gómez, ya que tiene valor pronóstico, pues a mayor intensidad mayor gravedad:

Desnutrición de I Grado: 10-24% déficit corporal

Desnutrición de II Grado: 25-39% déficit corporal

Desnutrición de III Grado: 40% o más déficit corporal (2)

La desnutrición es un problema importante en México (3,4,5), que generalmente no crea problemas de detección cuando se trata de deficiencias nutricionales importantes, como lo es la desnutrición de III grado o avitaminosis severas; el problema surge cuando se presentan grados de desnutrición como los de I y probablemente algunos de II grado, que pueden pasar desapercibidos incluso para el pediatra después de una exploración física rutinaria.

Si revisamos los datos históricos sobre las características de la alimentación del mexicano, es constante la notable deficiencia nutricional en gran parte de la población. Desde que se tienen registros de tipo cultural, hasta la fecha, ha predominado el maíz en la alimentación, que es un grano bastante desbalanceado en su composición de nutrientes, y se ha completado con el frijol, el chile y el jitomate entre otros alimentos (6,7). En la época de la Colonia

se vivió un impacto cultural brusco con el choque de dos tipos de alimentación distintos; siendo algunas de las principales adquisiciones de México, también de bajo valor nutritivo el café, el azúcar y los productos del trigo. Los alimentos de origen animal como la carne, leche y huevos, fueron más para los criollos que para los indígenas, quienes anteriormente consumían productos animales, sobre todo productos que obtenían de la caza y la pesca. En la época actual, sobre todo en las últimas dos décadas, los hábitos alimentarios del país han estado recibiendo un impacto mayor que el que recibieron en los 450 años previos, esta tendencia se debe en parte a que México ha dejado de ser un país esencialmente agrícola, para convertirse en lo que hoy se denomina país en "transición".

Entre los factores sociales que más directamente están afectando los hábitos de consumo de alimentos en los sectores de bajo ingreso, sean urbanos o rurales, son los siguientes:

1.- Se han estado extendiendo varias compañías industriales, con una eficiente red de distribución, que penetra cada vez más, hasta las pequeñas comunidades, vendiendo alimentos atractivos por su sabor y presentación, como son refrescos, pastelillos, pastas, galletas, etc.

2.- Ha sucedido una verdadera explosión de los medios de comunicación masiva, siendo desde la época de los 60's que la radio de transistores se extendió rápidamente y alcanzó la mayoría de las familias rurales de esa época, logrando también en la actualidad la televisión. Los que dirigen estos medios; insistentemente tratan de introducir el cambio a lo que llaman "modernización" en la alimentación, que corresponde al consumo de los productos industrializados antes mencionados.

3.- Está cambiando la estructura de la demanda de los alimentos, debido al crecimiento desmesurado de polos de atracción, por un lado las grandes ciudades, crecen desmesuradamente en población y poder adquisitivo y por otro el crecimiento de grandes compañías procesadoras de alimentos, sobre todo de forrajes, que absorben más de la tercera parte de los granos disponibles y lo destinan a la engorda de animales.

4.- En los últimos años se ha presentado una crisis agrícola, produciendo escasés de granos básicos y promoviendo el consumo de otro tipo de productos, como pan o pastas, lo que acelera el cambio del tipo de alimentación y los trastornos que se pueden presentar en el estado nutricional.

El cambio dietético más significativo en las mayorías, ha sido la tendencia a abandonar la llamada dieta indígena, maíz y frijol, que tradicionalmente han consumido en forma importante el 70% de la población total del país, incrementándose el consumo de los productos con alto contenido de azúcar, sobre todo en forma de refrescos y productos industrializados, como dulces, que su precio es relativamente bajo, aunque no en relación con su valor nutritivo, pero su aceptación es mejor. La introducción de estos productos, así como de las harinas refinadas, que son de digestión y asimilación mucho más rápida y fácil, por un lado esta ayudando a resolver el problema calórico pues son más apetecibles y se consumen en más cantidad, pero por otro lado, por su bajo contenido de nutrimentos, desbalancean la dieta y la hacen más deficiente en proteínas, grasas, vitaminas y minerales, lo que significa que estamos saliendo de una dieta mala por pobre, para entrar a otra peor por desbalanceada.

Como consecuencia de los cambios mencionados, tanto para el medio rural como para el urbano, se puede decir que México ya no se está enfrentando a un solo problema nutricional, la desnutrición en su forma tradicional, la causada por la falta de alimentos en la población, que por sus escasos recursos no puede escoger una dieta, sino que ahora se agrega otro problema que es el del sector que se está incorporando al sistema comercial y que ya puede escoger sus alimentos, pero que lo está haciendo mal y como consecuencia de ello, sufre de múltiples alteraciones nutricionales, y aún de trastornos metabólicos, condicionados por el exceso de azúcar, de grasas, de harinas refinadas y de alimentos de origen animal incorrectamente seleccionados y consumidos. Dentro de toda la problemática nutricional actual del país, los que están sufriendo son los niños, sobre todo tomando en cuenta, que en México existe la capacidad y cuenta con los recursos naturales suficientes para proporcionar una adecuada alimentación. Existen países en el mundo que a pesar de estar con pocos recursos naturales, no presentan tasas importantes de desnutrición, como lo es el caso de México.

La desnutrición y las enfermedades infecciosas ocurren en el mismo niño en muchas ocasiones y ambas condiciones juegan un papel para incrementar la morbimortalidad (8). En México, la mortalidad en niños menores de 4 años de edad, hospitalizados con desnutrición de II o III grado en la década de los 70's era de 31% en la S.S.A., siendo la causa inmediata de la muerte diarrea severa con desequilibrio hidroelectrolítico y bronconeumonía o neumonía (9), comprometiendo seriamente estas 2 últimas enfermedades la ventilación y/o difusión

alveolar, así como la función cardiorrespiratoria en general (10).

Las infecciones de vías respiratorias agudas son de una magnitud y trascendencia importante, pues hasta el año de 1982 se mantenían dentro de las primeras 10 causas de mortalidad, tanto en la población general (2a causa, con una tasa de 38.81), como por grupos de edad, ocupando el 3er lugar en el grupo menores de 1 año de edad (tasa 648.88) y el segundo lugar en el grupo de 1-4 años edad (tasa 32.74).

En los hospitales del Departamento del Distrito Federal, en el año de 1988, la mortalidad por neumonía ocupaba el 3er lugar (11). A su vez estas infecciones respiratorias son poco vulnerables para su corrección, pues se tiene una variedad importante de gérmenes que las pueden causar, como son virus, bacterias, hongos y parásitos, que dependiendo de su patogenicidad será la gravedad del cuadro, aunado a las características del huésped, como son edad, estado nutricional, pacientes inmunodeprimidos o con enfermedades debilitantes, y a las características del medio ambiente, pues es más frecuente su presentación en invierno o climas fríos, lugares poco ventilados, contaminación ambiental y hacinamiento, características comunes en la población que maneja los Hospitales del Departamento del Distrito Federal.

El objetivo del estudio es conocer la relación que existe entre patología respiratoria baja y desnutrición en los pacientes lactantes, así como establecer los métodos diagnósticos más adecuados para las infecciones respiratorias bajas en los niños desnutridos.

MATERIAL Y METODOS

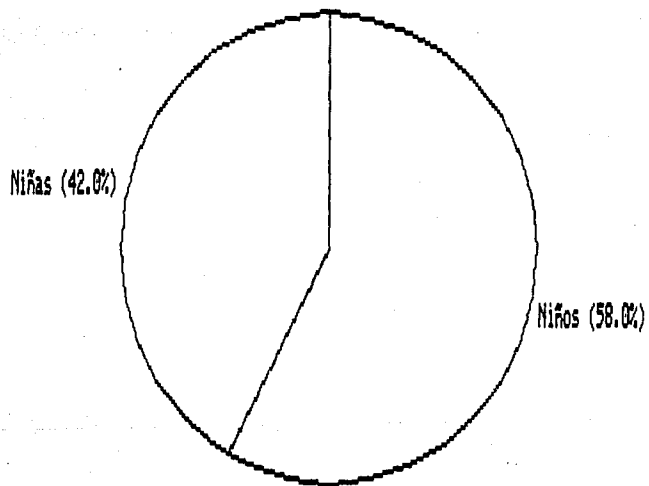
Se realizó un estudio retrospectivo, de casos y controles, revisando 276 expedientes, de pacientes de 1-24 meses de edad, ingresados al Hospital Pediátrico Moctezuma durante el año de 1988. El grupo testigo comprendía pacientes desnutridos y el grupo control pacientes eutróficos, ambos con patologías que ameritaban hospitalización; se eliminaron del estudio los expedientes que no tuvieran los datos completos; para la selección de expedientes se utilizó el método aleatorio simple, y las variables a estudiar fueron: edad, sexo, peso, grado de desnutrición, alimentación al seno materno, inicio de ablactación, antecedentes de patología respiratoria o digestiva, tratamiento antimicrobiano, días de estancia hospitalaria, condiciones al egreso (vivo o muerto), realización de estudios de laboratorio (biometría hemática) y gabinete (tele de tórax). Los resultados se relacionaron mediante la elaboración de cuadros de contingencia, graficas y Chi-cuadrada.

RESULTADOS

De los 276 expedientes revisados, se dividieron en grupo testigo (pacientes desnutridos) y grupo control (pacientes eutróficos).

En el primer grupo se encontraron 80 niños (57.9%) y 58 niñas (42%) (gráfica 1), siendo la edad más afectada de 5-8 meses (32.5%) en los niños y de 1-4 meses en las niñas (36.2%) (cuadro 1, grafica 2), con desnutrición de I grado en 51.2%, de II grado en el 38.7% y III grado en el 10% en los hombres (cuadro 2 y 3, grafica 3), y de II grado en el 50%, I grado 36.2% y III grado en el 8% en la mujeres (cuadro 2 y 4, grafica 4). En relación a los antecedentes de

GRAFICA 1
PORCENTAJES DE SEXO EN EL G. TESTIGO



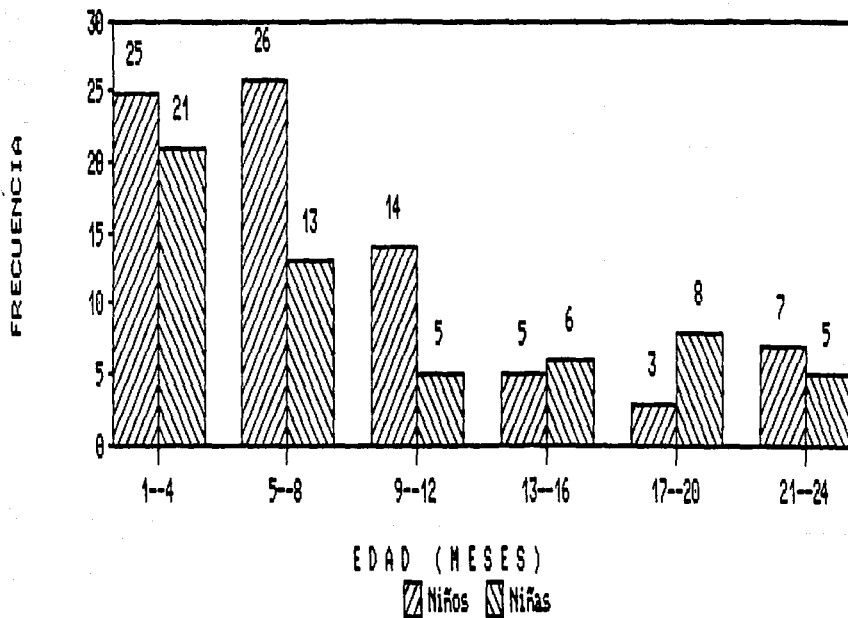
Cuadro 1

FRECUENCIA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

EDAD	H.	F.	T	\bar{x}	SD
1---4	25	21	46	23	2.02
5---8	26	13	39	19.5	9.19
9---12	14	5	19	9.5	6.36
13---16	5	6	11	5.5	.70
17---20	3	8	11	5.5	9.53
21---24	7	5	12	6	1.41
TOTAL	80	58	138	8.70	6.44

$$\chi^2 = 0.34$$

FRECUENCIA POR GRUPOS DE EDAD
Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO



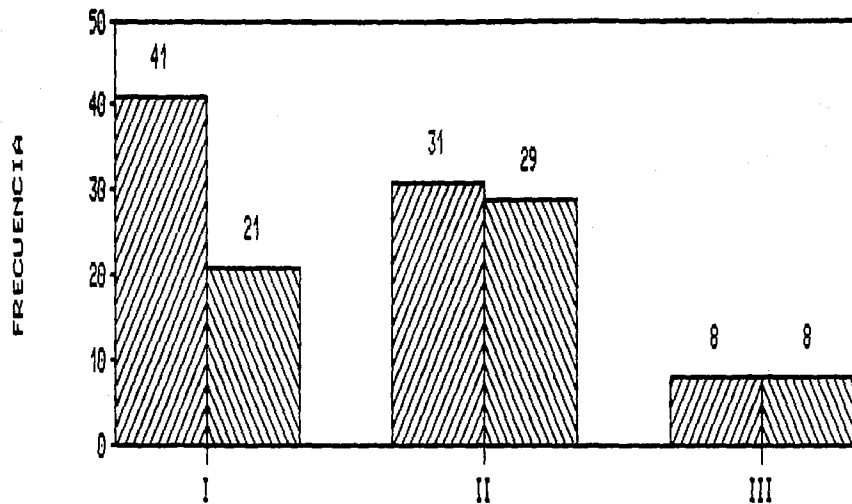
Cuadro 2

FRECUENCIA DESNUTRICION POR SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

Grados D.	N.	F.	T	\bar{x}	SD
I	41	21	62	31	14.14
II	31	29	60	20	1.41
III	8	8	16	8	0.0
TOTAL	80	58	138		

$$\chi^2 = 3.00$$

FRECUENCIA DESNUTRICION POR SEXO
EN EL GRUPO TESTIGO



GRADOS DE DESNUTRICION

▨ Niños ▩ Niñas

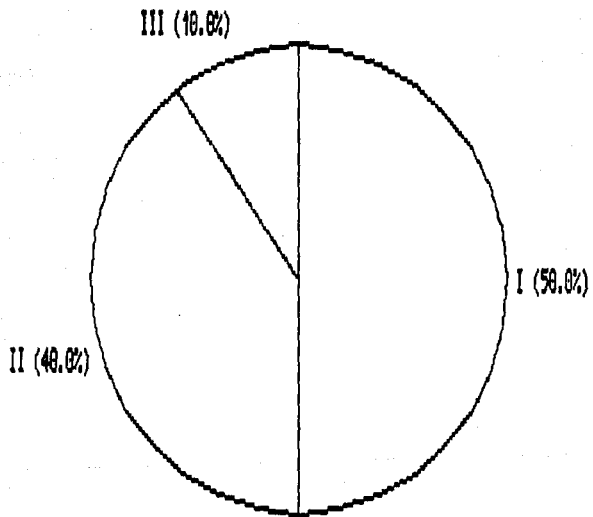
Cuadro 3

FRECUENCIA GRADOS DE DESNUTRICION EN LOS HOMBRES POR GRUPOS EDAD EN EL GRUPO TESTIGO

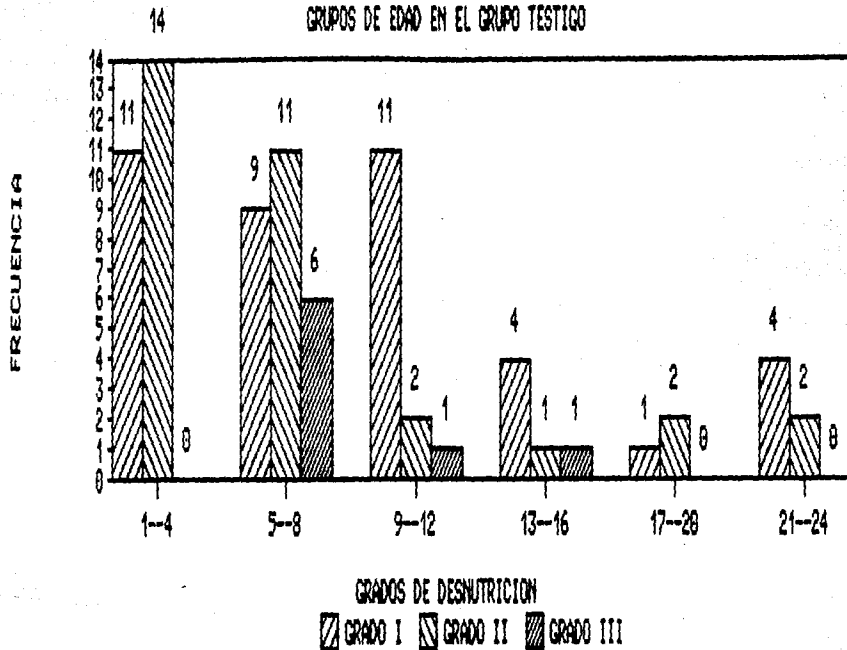
EDAD (meses)	GRD. I	II	III	TOTAL
1—4	11	14	0	25
5—8	9	11	6	26
9—12	11	2	1	14
13—16	4	1	1	6
17—20	1	2	0	3
21—24	4	2	0	6
TOTAL	40	32	8	80

$$\chi^2 = 18.12$$

PORCENTAJES DE GRADOS DE DESNUTRICION
EN LOS HOMBRES



GRADOS DE DESNUTRICION EN HOMERES POR
GRUPOS DE EDAD EN EL GRUPO TESTIGO



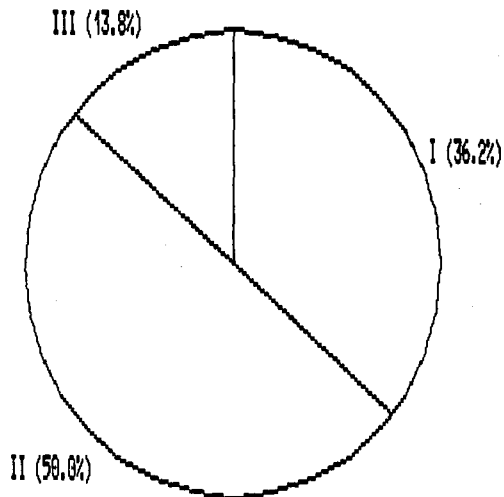
Cuadro 4

FRECUENCIA GRADOS DE DESNUTRICION EN LAS MUJERES POR GRUPOS EDAD EN EL GRUPO TESTIGO

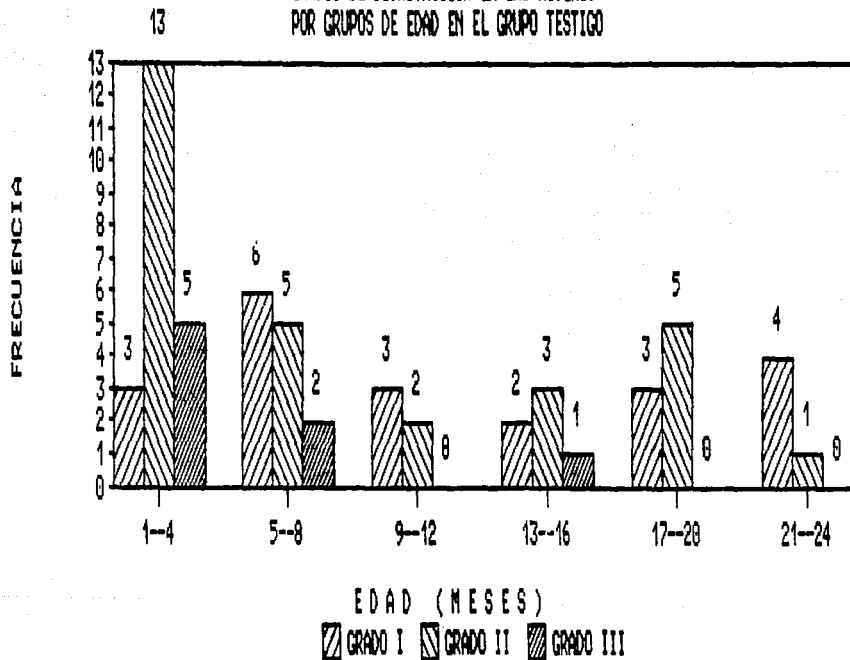
EDAD (meses)	GRD. I	II	III	TOTAL
1—4	3	13	5	21
5—8	6	5	2	13
9—12	3	2	0	5
13—16	2	3	1	6
17—20	3	3	0	6
21—24	4	1	0	5
TOTAL	21	29	6	56

$\chi^2 = 12.05$

PORCENTAJES DE GRADOS DE DESNUTRICION
EN LAS MUJERES



GRADOS DE DESNUTRICION EN LAS MUJERES
 POR GRUPOS DE EDAD EN EL GRUPO TESTIGO



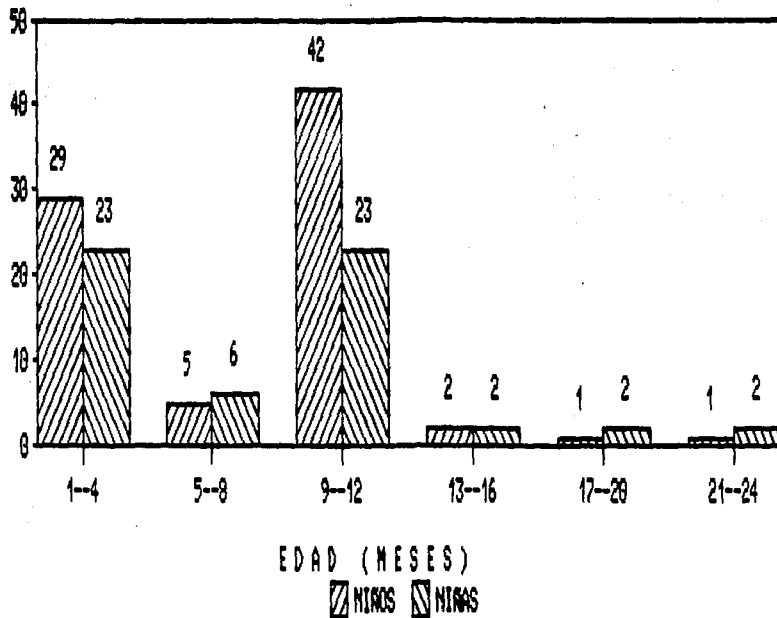
Cuadro 5

ALIMENTACION AL SENO MATERNO POR SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

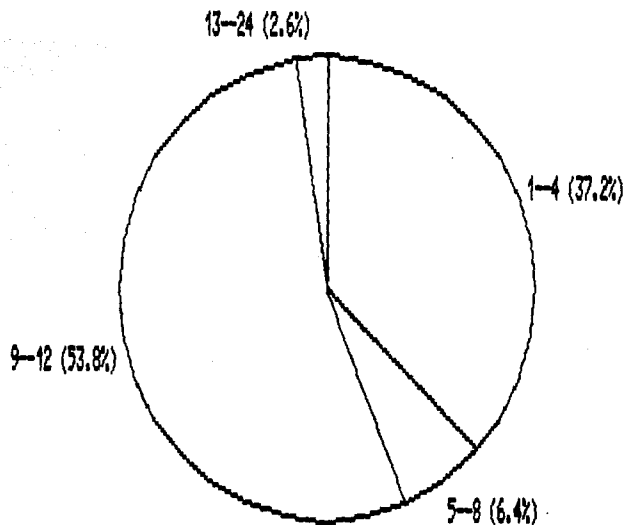
EDAD (MESES)	N.	F.	T	\bar{x}	SD
1—4	29	23	52	26	4.24
5—8	5	6	11	5.5	0.7
9—12	42	29	65	32.5	13.4
13—16	2	2	4	2	0.0
17—20	1	2	3	1.5	.70
21—24	1	2	3	1.5	.70
TOTAL	80	50	130	7.7	4.7

$$\chi^2 = 3.50$$

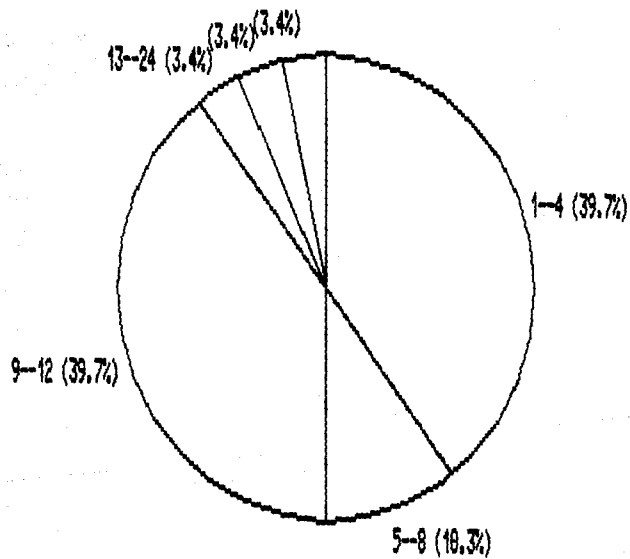
ALIMENTACION AL SENO MATERNO POR
SEXO EN EL GRUPO TESTIGO



PORCENTAJES DE ALIMENTACION AL SENO
MATERNO EN HOMBRES EN EL GRUPO TESTIGO



PORCENTAJES DE ALIMENTACION AL SENO
MATERNO EN MUJERES EN EL GRUPO TESTIGO



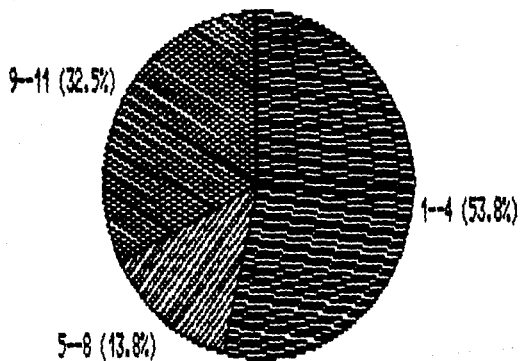
Cuadro 6

INICIO ABLACTACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

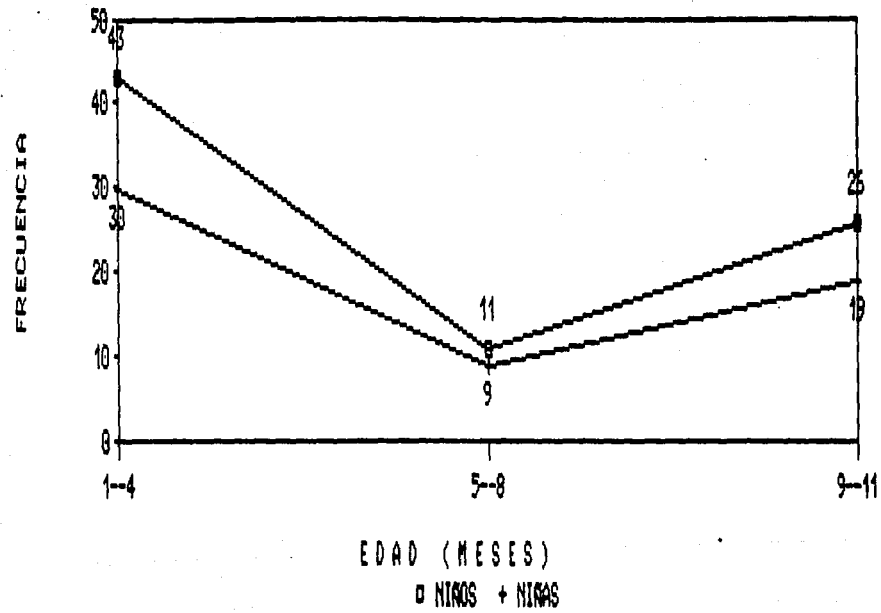
EDAD (MESES)	H.	F.	T	\bar{x}	SD
1—4	43	30	73	26.3	9.19
5—8	11	9	20	10	1.41
9—11	26	19	45	22.5	4.94
TOTAL	80	58	138	5.6	2.61

$$\chi^2 = 9.92$$

PORCENTAJES INICIO ABLACTACION POR EDAD
Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO



FRECUENCIA INICIO ABLACTACION POR EDAD
Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO



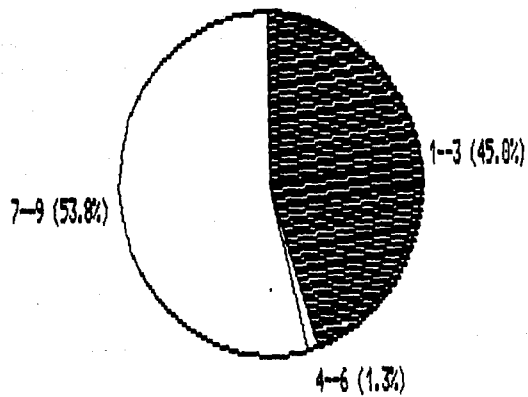
Cuadro 7

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO GRUPO TESTIGO

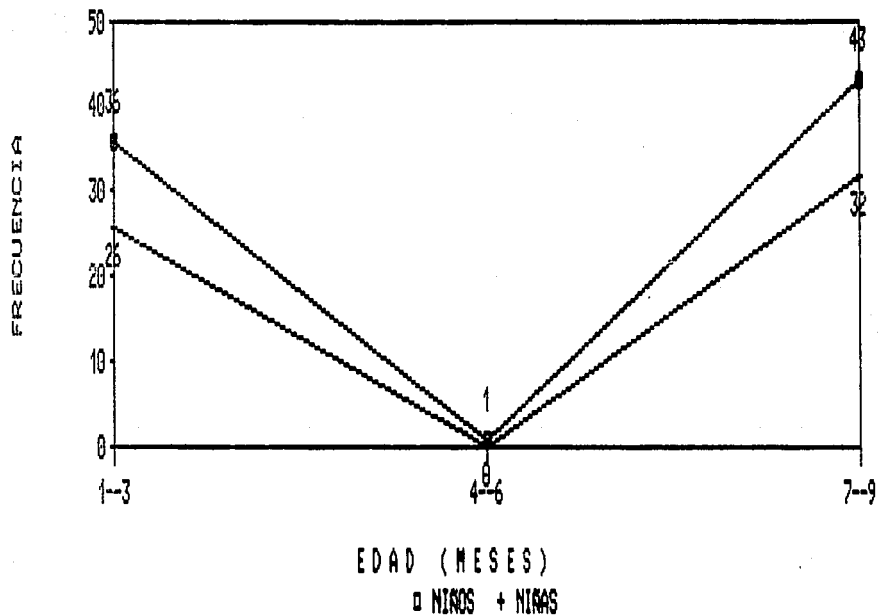
EDAD (años)	H.	F.	T	\bar{x}	SD
1—3	36	26	62	31	7.07
4—6	1	0	1	5	.70
7—9	43	32	75	37.5	7.77
TOTAL	80	58	138	5.80	2.90

$$\chi^2 = .73$$

PORCENTAJES ANT. P. PATOLOGICOS POR
EJADES Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO



FRECUENCIA ANT. P. PATOLOGICOS POR EDAD
Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO



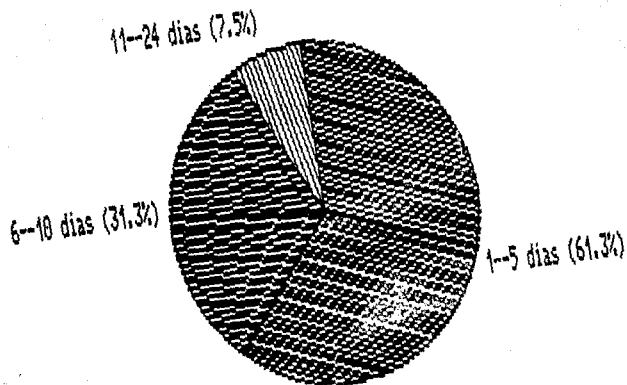
Cuadro 8

DIAS DE ESTANCIA POR SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

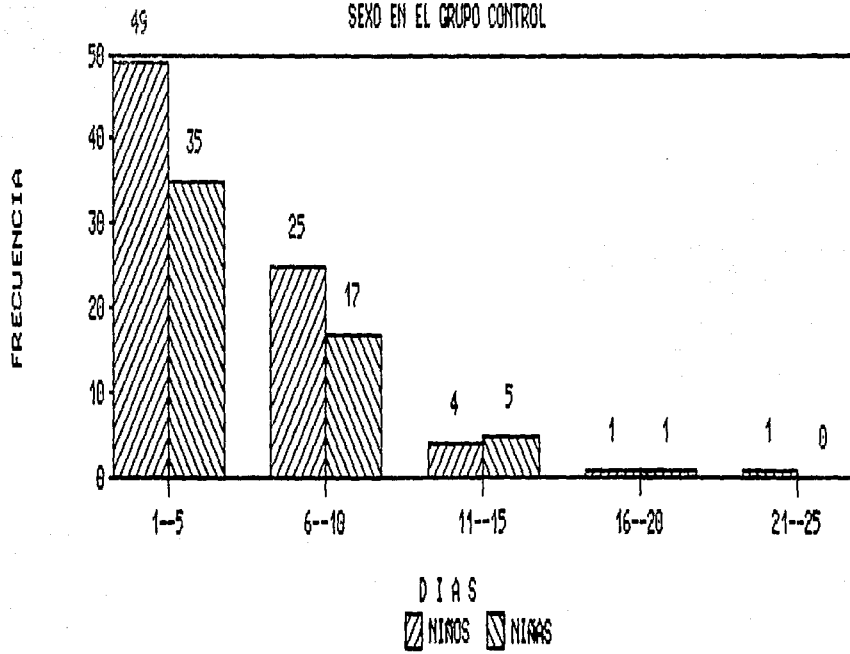
DIAS	N.	F.	T	\bar{x}	SD
1—5	49	35	84	4.2	9.89
6—10	25	17	42	2.1	5.65
11—15	4	3	9	4.5	8.78
16—20	1	1	2	1.8	8.00
21—25	1	0	1	8.5	8.78
TOTAL	80	58	138	5.54	3.49

$\chi^2 = 1.49$

PORCENTAJES DIAS DE ESTANCIA
EN EL GRUPO CONTROL



FRECUENCIA DIAS DE ESTANCIA POR SEXO EN EL GRUPO CONTROL



Cuadro 9

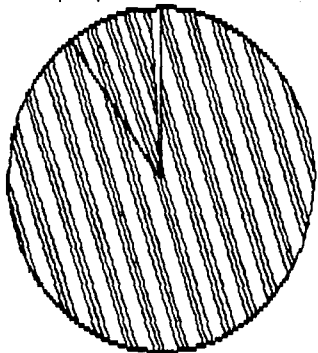
TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

EDAD (meses)	N.	F.	T	\bar{x}	SD
1-3	72	54	126	69	12.7
4-6	7	4	11	5.3	2.1
7-9	1	0	1	.5	.7
TOTAL	80	58	138	1.56	1.49

$$\chi^2 = .90$$

PORCENTAJES TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO
POR GRUPOS DE EDAD EN EL GRUPO TESTIGO

restantes (8.8%) (1.3%)



1-3 meses (98.6%)

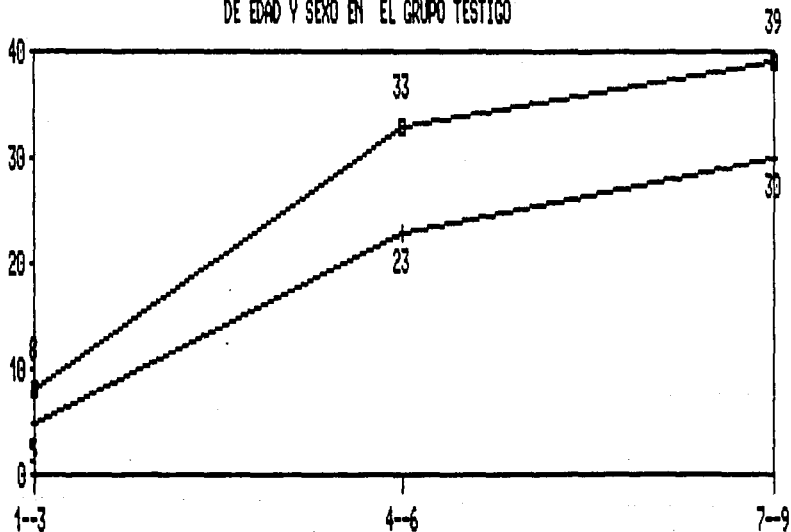
Cuadro 10

FRECUENCIA COMPLICACIONES POR GRUPOS EDAD Y SEXO EN GRUPO TESTIGO

EDAD (meses)	M.	F.	T	\bar{x}	SD
1—3	8	5	13	6.3	2.12
4—6	32	23	56	20	7.07
7—9	39	30	69	34.3	6.36
TOTAL	80	58	138	6.2	1.97

$$\chi^2 = .14$$

FRECUENCIAS COMPLICACIONES POR GRUPOS
DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO TESTIGO



EDAD (MESES)

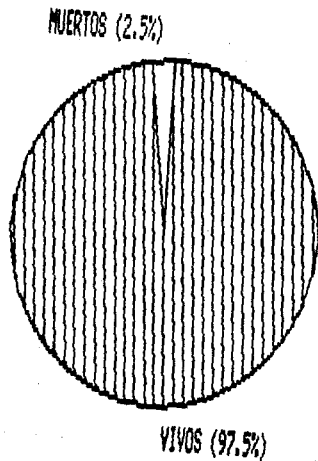
□ NIÑOS + NIÑAS

Cuadro 11

CONDICIONES AL EGRESO POR SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

C.E.	N.	F.	T	\bar{x}	SD
VIUOS	78	58	136	68	19.14
MUERTOS	2	0	2	1	1.41
TOTAL	80	58	138		

PORCENTAJES CONDICIONES AL EGRESO
EN EL GRUPO TESTIGO



Cuadro 12

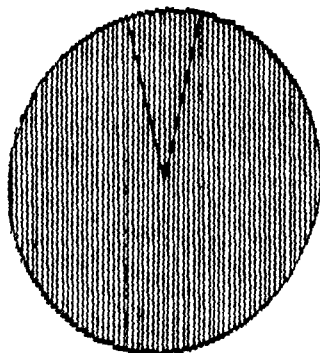
FRECUENCIA EMPLEO DE LABORATORIO POR SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

	N.	F.	T	\bar{x}	SD
POSITIVO	74	55	129	64.5	13.68
NEGATIVO	6	3	9	4.5	2.12
TOTAL	80	58	138		

$$\chi^2 = .63$$

PORCENTAJE DEL EMPLEO DE LABORATORIO
EN EL GRUPO TESTIGO

NEGATIVO (7.5%)



POSITIVO (92.5%)

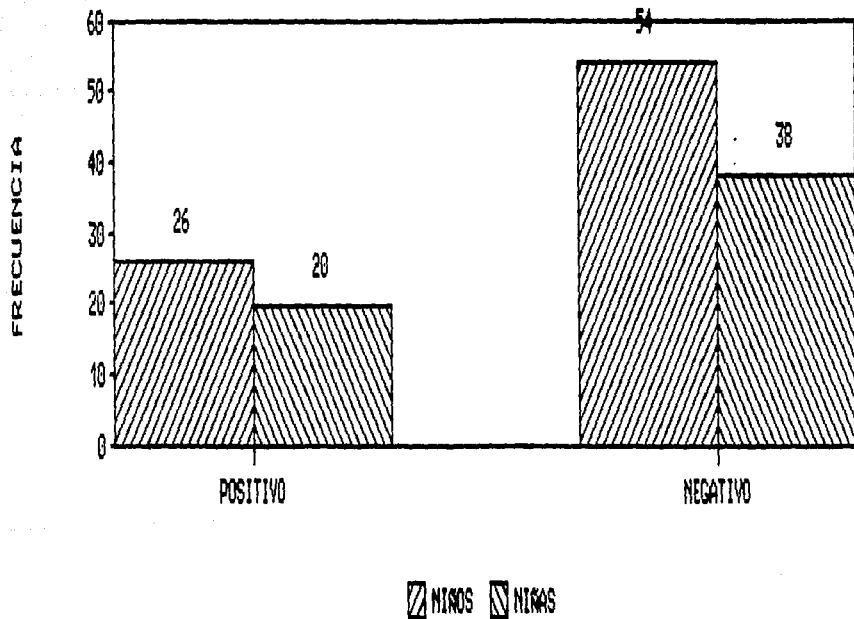
Cuadro 13

FRECUENCIA EMPLEO DE GABINETE POR SEXO EN EL GRUPO TESTIGO

	N.	F.	T	\bar{x}	SD
POSITIVO	26	28	46	13	4.24
NEGATIVO	34	38	92	46	11.31
TOTAL	60	58	130		

$$\chi^2 = .003$$

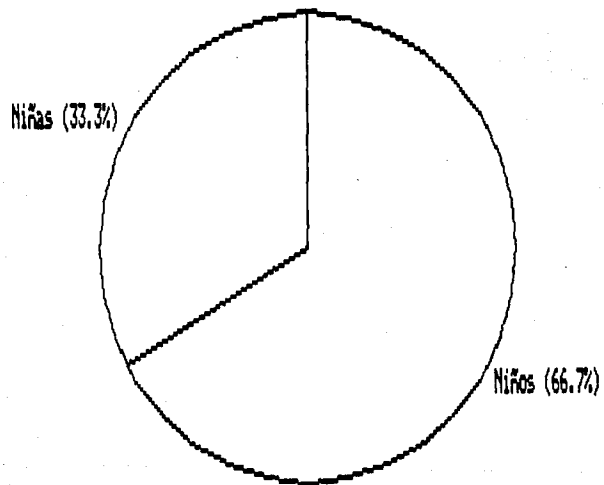
FRECUENCIAS DEL EMPLEO DE CABINETE
EN EL GRUPO TESTIGO



alimentación, se encontró que se administró seno materno en forma más frecuente a la edad de 7-12 meses en ambos sexos, en 52.5% en los niños y 39.6% en las niñas (cuadro 5, grafica 5); el inicio de la ablactación se encontró con mayor frecuencia a la edad de 1-4 meses tanto en los hombres como en las mujeres, en 53.7% y 51.7% respectivamente (cuadro 6, grafica 6). Los antecedentes personales patológicos fueron más frecuentemente encontrados a la edad de 7-9 meses en los niños y niñas, en 53.7% en los primeros y 55.1% en los segundos (cuadro 7, grafica 7). Del mismo modo en los días de estancia hospitalaria, ambos grupos fueron muy similares, con mayor frecuencia de 1-5 días, 61.2% en los niños y 60.3% en las niñas (cuadro 8, grafica 8). Se requirió tratamiento antimicrobiano a la edad de 1-3 meses en el 90% de los hombres y 93.1% en las mujeres (cuadro 9 grafica 9). Las complicaciones se observaron más a la edad de 7-9 meses en 48.7% y 51.7% respectivamente (cuadro 10, grafica 10). Hubo dos defunciones (en pacientes con desnutrición de III grado), representado 2.5% en los niños, siendo negativa esta en las niñas (cuadro 11, grafica 11). En ambos grupos se utilizó el laboratorio como apoyo diagnóstico en el 92.5% y 94.8% respectivamente (cuadro 12, grafica 12), siendo menor la ayuda diagnóstica por medio de gabinete, utilizado solo en el 32.5% en los hombres y 34.4% en las mujeres (cuadro 13, grafica 13).

En el grupo control se encontraron 92 niños (66.6%) y 46 niñas (33.3%) (grafica 14), siendo la edad de 1-4 meses la más afectada en ambos sexos, 38% y 30.4% respectivamente (cuadro 14, grafica 15), siendo diversas las patologías que originaban su ingreso hospitalario; la alimentación al seno materno se administró con mayor frecuencia

GRAFICA 14
PORCENTAJES DE SEXO EN EL G. CONTROL



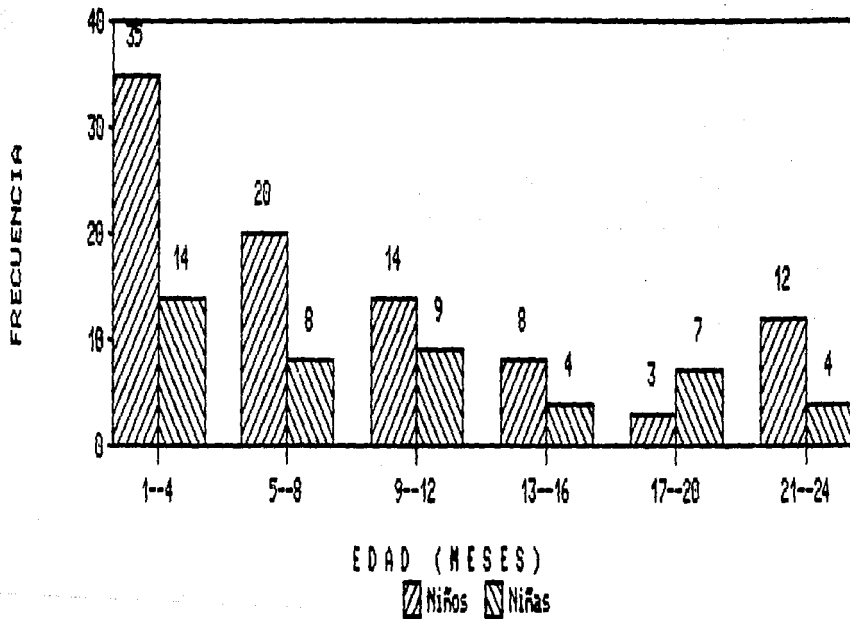
Cuadro 14

FRECUENCIA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL

EDAD (meses)	N.	F.	T	\bar{x}	SD
1—4	35	14	49	24.5	14.04
5—8	20	8	28	14	8.40
9—12	14	9	23	11.5	3.33
13—16	8	4	12	6	2.82
17—20	3	7	10	5	2.82
21—24	12	4	16	8.0	5.65
TOTAL	92	46	138	9.1	6.85

$$\chi^2 = 7.60$$

FRECUENCIA POR GRUPOS DE EDAD
Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL



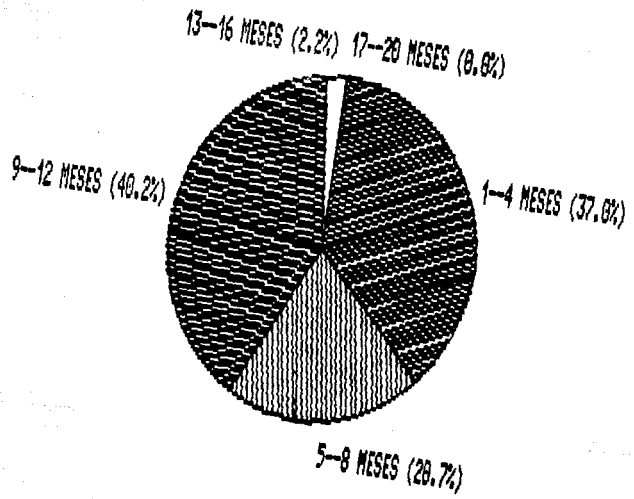
Cuadro 15

ALIMENTACION AL SENO MATERNO POR SEXO SEXO Y GRUPOS DE EDAD EN EL GRUPO CONTROL

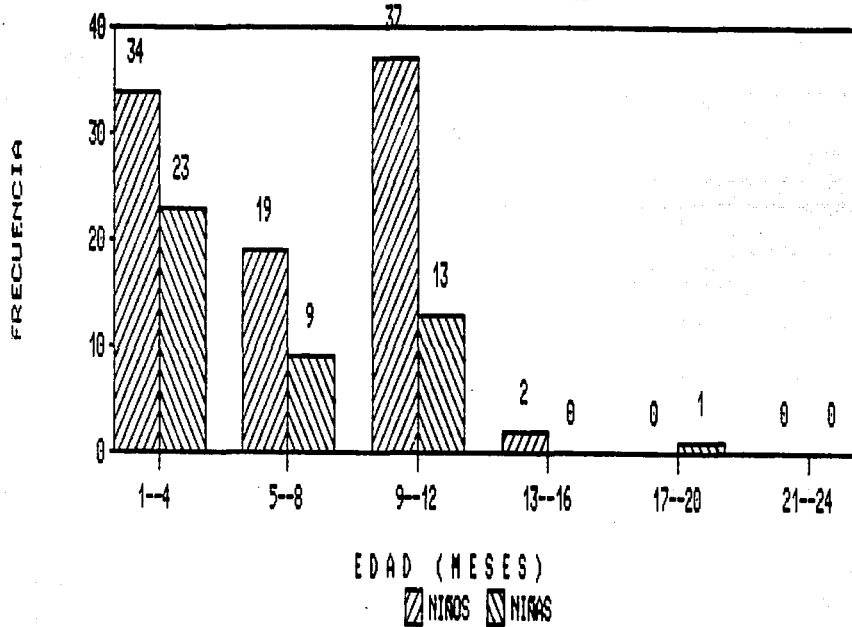
EDAD (meses)	N.	F.	Y	\bar{x}	SD
1—4	34	23	57	20.5	7.77
5—8	19	9	20	14	7.07
9—12	37	13	50	25	16.9
13—16	2	0	2	1	1.41
17—20	0	1	1	.5	0.70
21—24	0	0	0	0.0	0.00
TOTAL	92	46	130	6.5	3.79

$$\chi^2 = 5.49$$

PORCENTAJES DE ALIMENTACION AL SENO
MATERNO EN EL GRUPO CONTROL



ALIMENTACION AL SENO MATERNO POR SEXO Y
GRUPOS DE EDAD EN EL GRUPO CONTROL



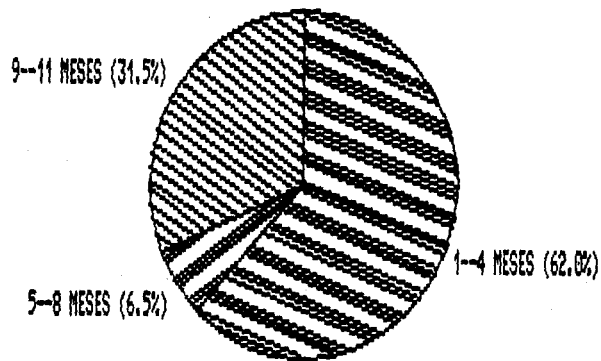
Cuadro 16

INICIO ABLACTACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL

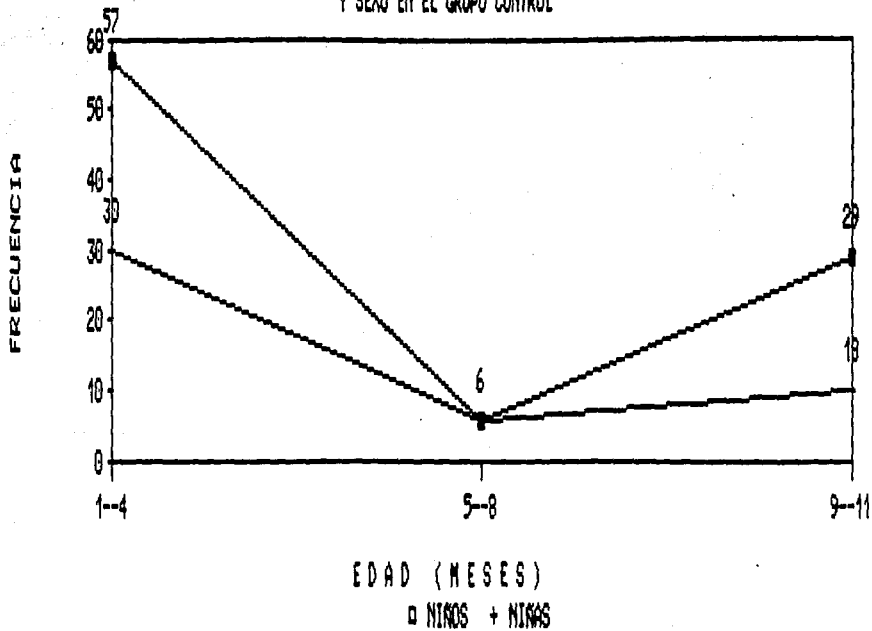
EDAD (meses)	H.	F.	T	\bar{x}	SD
1-4	37	30	67	43.3	19.09
5-8	6	6	12	6	0.0
9-11	29	10	39	19.5	13.45
TOTAL	92	46	138	5.11	3.56

$\chi^2 = 2.99$

PORCENTAJES INICIO ABLACTACION POR
EJADES EN EL GRUPO CONTROL



FRECUENCIAS INICIO ABLACTACION POR EDAD
Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL



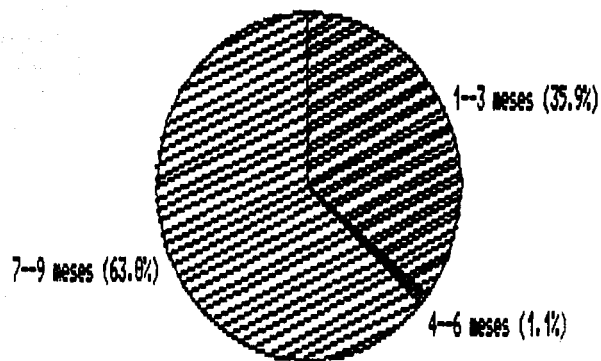
Cuadro 17

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO GRUPO CONTROL

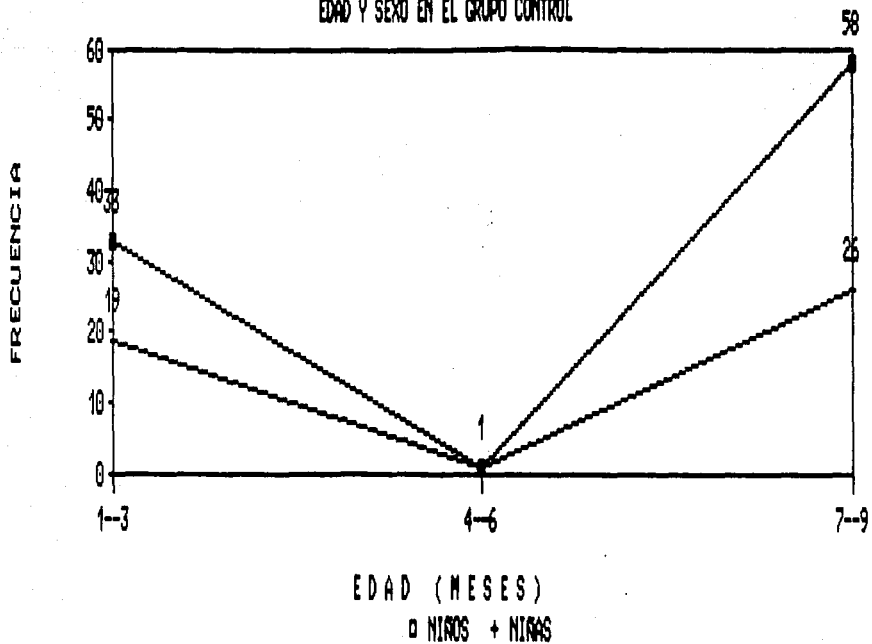
EDAD (meses)	N.	F.	T	\bar{x}	SD
1—3	33	19	52	26	9.09
4—6	1	1	2	1	0.00
7—9	58	26	84	42	22.2
TOTAL	92	46	138	5.70	2.90

$\chi^2 = .70$

PORCENTAJES DE ANT. P. PATOLOGICOS POR
EJADES EN EL GRUPO CONTROL



FRECUENCIAS ANT. P. PATOLOGICOS POR
EDAD Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL



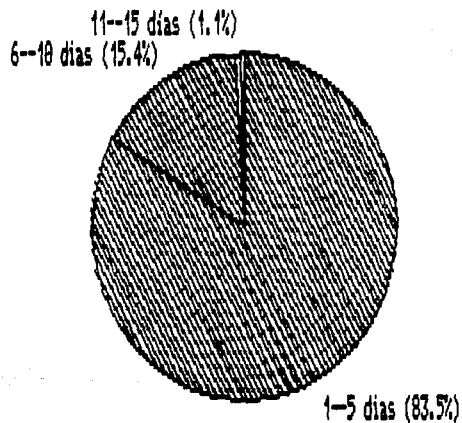
Cuadro 18

DIAS DE ESTANCIA POR SEXO EN EL GRUPO CONTROL

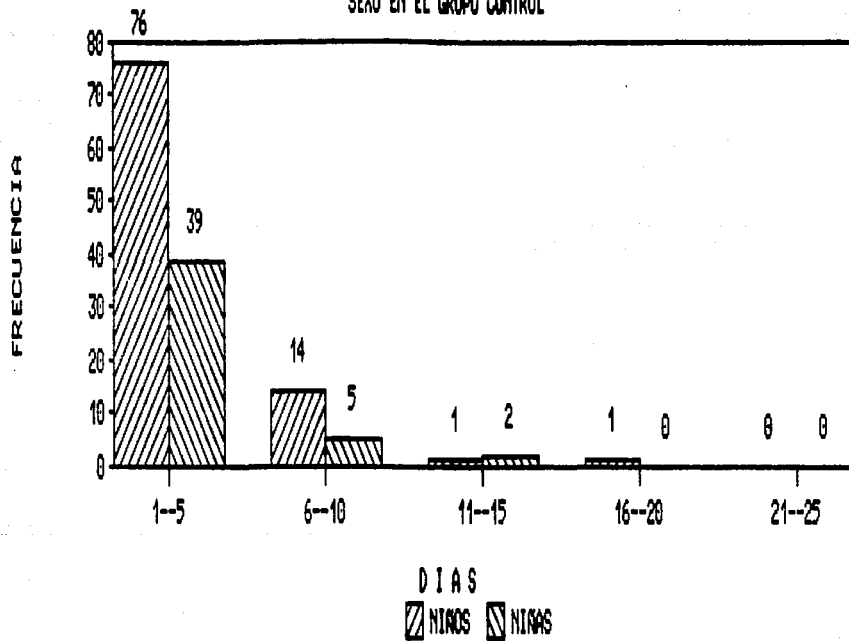
DIAS	M.	F.	T	\bar{x}	SD
1-5	76	39	115	37.5	26.1
6-10	14	5	19	9.5	6.36
11-15	1	2	3	1.5	0.70
16-20	1	0	1	0.5	0.70
21-25	0	0	0	0.0	0.00
TOTAL	92	46	138	2.57	3.30

$$\chi^2 = 2.43$$

PORCENTAJES DE LOS DIAS DE ESTANCIA
EN EL GRUPO CONTROL



FRECUENCIA DIAS DE ESTANCIA POR SEXO EN EL GRUPO CONTROL



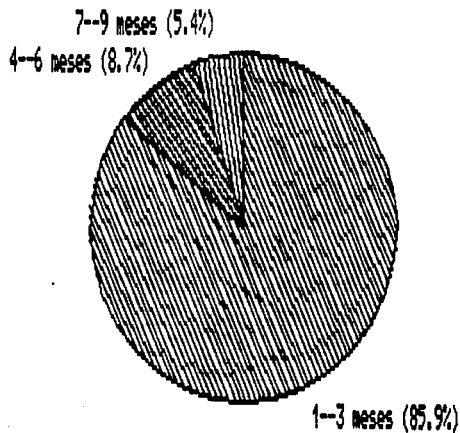
Cuadro 19

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL

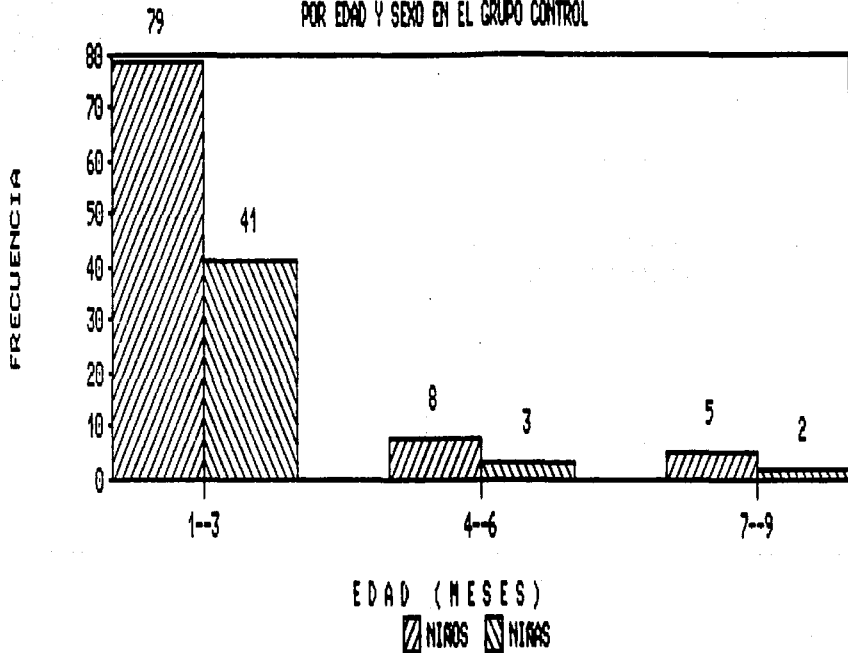
EDAD (meses)	N.	F.	T	\bar{x}	SD
1—3	79	41	120	60	26.0
4—6	8	3	11	3.3	3.3
7—9	5	2	7	3.5	2.1
TOTAL	92	46	138	2.3	1.5

$$\chi^2 = .89$$

PORCENTAJES TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO
POR EDADES EN EL GRUPO CONTROL



FRECUENCIAS TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO
POR EDAD Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL



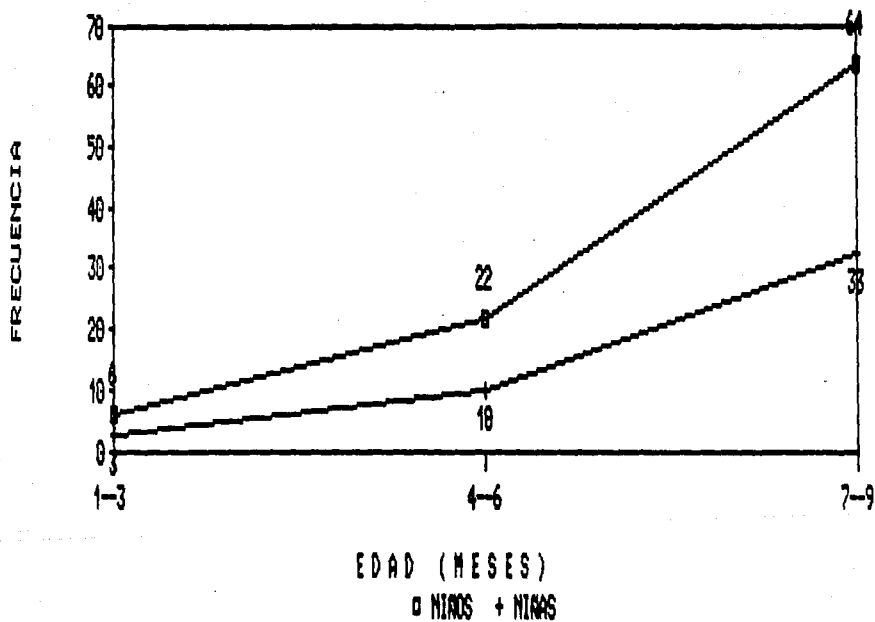
Cuadro 20

FRECUENCIA COMPLICACIONES POR GRUPOS EDAD Y SEXO EN GRUPO CONTROL

EDAD (meses)	N.	F.	T	\bar{x}	SD
1—3	6	3	9	4.5	2.12
4—6	22	10	32	16	0.00
7—9	64	33	97	40.5	21.9
TOTAL	92	46	138	6.9	.49

$$\chi^2 = .00$$

FRECUENCIAS COMPLICACIONES POR GRUPOS
DE EDAD Y SEXO EN EL GRUPO CONTROL



Cuadro 21

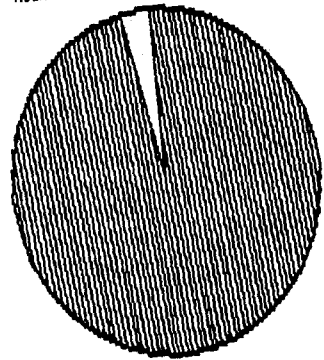
CONDICIONES AL EGRESO POR SEXO EN EL GRUPO CONTROL

C.E.	N.	F.	T	\bar{x}	SD
VIVOS	89	46	125	67.5	20.60
MUERTOS	3	0	3	1.5	2.12
TOTAL	92	46	130		

$\chi^2 = .98$

PORCENTAJES CONDICIONES AL EGRESO
EN EL GRUPO CONTROL

MUERTOS (3.3%)



VIVOS (96.7%)

Cuadro 22

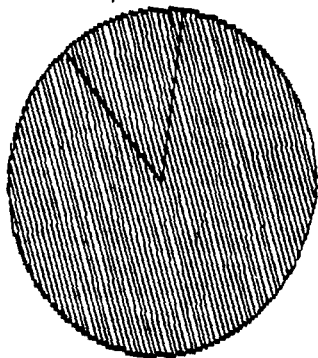
FRECUENCIA EMPLEO DE LABORATORIO SEXO EN EL GRUPO CONTROL

	N.	F.	T	\bar{x}	SD
POSITIVO	90	36	116	30	31.1
NEGATIVO	12	10	22	11	1.4
TOTAL	92	46	138		

$$\chi^2 = 1.14$$

PORCENTAJE DEL EMPLEO DE LABORATORIO
EN EL GRUPO CONTROL

NEGATIVO (13.8%)



POSITIVO (87.8%)

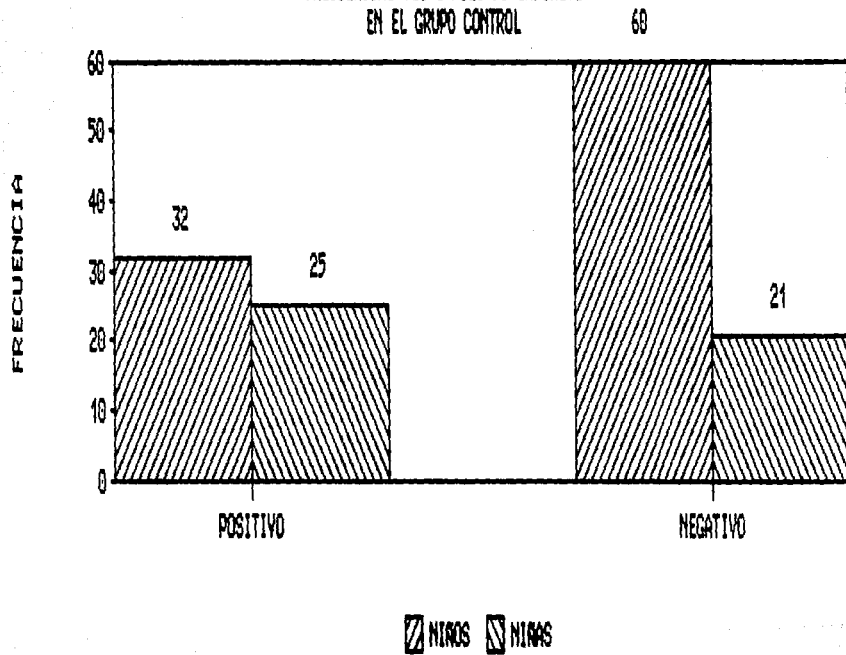
Cuadro 23

FRECUENCIA EMPLEO DE GABINETE POR SEXO EN EL GRUPO CONTROL

C.E.	N.	F.	T	\bar{x}	SD
POSITIVO	32	25	57	29.3	4.94
NEGATIVO	60	21	81	40.5	27.57
TOTAL	92	46	138		

$$\chi^2 = 4.06$$

FRECUENCIAS DEL EMPLEO DE GABINETE
EN EL GRUPO CONTROL



hasta la edad de 9-12 meses en los hombres (40.2%) y de 1-4 meses en las mujeres (50%) (cuadro 15, grafica 16); en relación a la ablactación en ambos sexos se inicio a la edad de 1-4 meses, en los primeros en el 61.9% y 65.2% en las niñas (cuadro 16, grafica 17). Se detectaron mayores antecedentes personales patológicos en ambos grupos a la edad de 7-9 meses, 63% y 56.5% respectivamente (cuadro 17, grafica 18) y sus días de estancia hospitalario se encontró la mayor frecuencia de 1-5 días en ambos, 82.6% y 84.7% (cuadro 18, grafica 19). Se administró tratamiento antimicrobiano en forma más frecuente a la edad de 1-3 meses en el 85.8% de los niños y 89.1% en las niñas (cuadro 19, grafica 20), encontrando más complicaciones a la edad de 7-9 meses en el 69.5% en los hombres y 71.7% en las mujeres (cuadro 20 grafica 21). Se presentaron tres defunciones (3.2%) en los niños y negativo en las niñas (cuadro 21, grafica 22). Se utilizó como ayuda diagnóstica el laboratorio en el 96.7% y 78.2% respectivamente (cuadro 22, grafica 23), con solo la utilización del gabinete en el 34.7% en los hombres y 54.3% en las mujeres (cuadro 23, grafica 24).

DISCUSION

El presente trabajo muestra mayor frecuencia de patologías en los pacientes desnutridos de II grado, afectandose más el sexo masculino que el femenino, con mayor índice de hospitalización a la edad de 1-4 meses; la alimentación al seno materno se dejó de administrar a los 4 meses en los niños eutróficos, no así en los niños desnutridos, en los cuales se prolongó la alimentación al seno materno hasta los 9 meses de edad; no se encontraron diferencias significativas para el inicio de la ablactación, que en ambos grupos

fuea la edad de 1-4 meses, no demostrando relacion entre la desnutrición y los antecedentes alimentarios. En relación a los antecedentes personales patológicos se demostró mayor frecuencia a la edad de 7-9 meses en ambos grupos, siendo los cuadros diarreicos y de vías respiratorias altas los más frecuentemente encontrados; de la misma manera no hubo diferencias significativas en relación a los días estancia, que en ambos grupos fue de 1-5 días; encontrando una relación indirecta entre la edad y la administración de tratamiento antimicrobiano, pues a menor edad, mayor requerimiento de antibióticos, con mayor índice de complicaciones a la edad de 7-9 meses en ambos grupos, predominando el sexo masculino en quienes se presentaron las defunciones, tanto en el grupo testigo como en el grupo control. Para el apoyo del diagnóstico clínico se utilizó más el laboratorio y en menor grado el gabinete.

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos se puede concluir que los pacientes desnutridos de II grado requieren manejo hospitalario en mayor frecuencia en relación a los pacientes con desnutrición de I y III grado (aunque en estos últimos su pronóstico es peor), siendo el sexo masculino el más afectado en la presentación de patología en ambos grupos, sin haber una relación específica entre el sexo y el grado de desnutrición. Se corrobora que la alimentación al seno materno es más útil en los primeros 4 meses de vida, pues en el grupo de pacientes desnutridos esta se prolongó hasta los 9 meses de vida, sin influir en esto el inicio de la ablactación, que en ambos grupos fue a la edad de 1-4 meses. Se utilizó tratamiento con antibióticos en

forma más frecuente en los primeros meses de vida, observando mayores complicaciones en los pacientes de ambos grupos con edad entre 7-9 meses, probablemente por el menor uso de antimicrobianos. No hubo diferencias significativas en los días estancia, que en ambos grupos fue como promedio de 1-5 días. El laboratorio se utilizó frecuentemente para el apoyo diagnóstico, no así el gabinete, el cual se utilizó en el 50% de los casos en ambos grupos, sin afectar el pronóstico en la evolución de los pacientes. Entre la patología respiratoria baja más frecuentemente encontrada fue la bronconeumonía en ambos grupos agregándose bronquiolitis en el grupo de pacientes eutróficos, lo que coincide con lo reportado en la literatura médica.

RESUMEN

Se analiza la relación entre desnutrición y patología respiratoria baja, realizando un estudio retrospectivo de 276 pacientes ingresados al Hospital Pediátrico Moctezuma durante el año de 1988, dividiendo en 2 grupos el total de pacientes, el primero con niños desnutridos y el segundo grupo con niños eutróficos, con edades comprendidas entre 1 y 24 meses. Las variables analizadas fueron edad, sexo, grado de desnutrición, antecedentes alimentarios, antecedentes personales patológicos, días estancia hospitalarios, tratamiento antimicrobiano, condiciones al egreso, uso de laboratorio y gabinete. Se encontró mayor frecuencia de patologías en los pacientes desnutridos de II grado en ambos sexos, predominando el masculino. En ambos grupos la edad más frecuente fué de 21-4 meses, edad en la que se utilizó en forma más constante antimicrobianos y la duración de días estancia hospitalaria fué de 1-5 días. No hubo diferencias

significativas en el antecedente de ablactación-desnutrición; en el grupo de desnutridos la alimentación al seno materno se prolongó hasta la edad de 9 meses. Los antecedentes personales patológicos fueron más constantes a la edad de 7-9 meses, edad en la que se observaron mayores complicaciones. Las defunciones solo se encontraron en el sexo masculino. Para ayuda diagnóstica se utilizó más el laboratorio (biometría hemática) que el gabinete (tele de tórax).

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alfonso Faysto J. DESNUTRICION, INFANTIL. En: E. Picazo M. Introduccion a la Pediatria; México 1979; 153-185.
- 2.- McLaren, D.S. A simple scoring system for classifying the severe forms of protein-calorie malnutrition of early childhood. Lancet 1967, 1:533
- 3.- Zubirán S, Chávez; Algunos datos sobre la situación nutricional de México, Bol of Sanit Panam 1963; 54: 101-8
- 4.- Ramos-Galván R: Nuevos aspectos de la clasificación del estado nutricional, Bol Med Hosp Infant Mex 1977; 34:357
- 5.- Chávez A; La alimentación en los niños y su relación con los signos clínicos de malnutrición, Rev Invest Clin Mex 1963; 15:103-5
- 6.- Pérez-Hidalgo C; Encuestas nutricionales en México, Publ L-33, Div Nutr Mex. Instituto Nacional de la Nutrición 1976; 132
- 7.- Pérez-Hidalgo C; Encuestas nutricionales en México, Publ L-33, Div Nutr Mex. Instituto Nacional de la Nutrición 1977; 23
- 8.- J.Walter James, M.D., Longitudinal study of the morbidity of diarrheal and respiratory infections in malnourished children. Am.J.Clin.Nutr. 1972; 25:690-694
- 9.- Scrimshaw, N.S., C.E. Taylor and J.E. Gordon. Interaction of nutrition and infection. A.J.Med.Sci. 1956, 74:367
- 10.- Torales, T.A., González S.N. Infecciones de vías respiratorias bajas. En: Napoleon G.S. Infectología Clínica Pediátrica. México, 1987:70-103
- 11.- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. S.S.A. Información Estadística Sector Salud y Seguridad Social. Cuaderno No.5; pags 11-46