

11226
29/154



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**



**INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL**
Residencia de Medicina Familiar
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM. 52

**Escolaridad Materna, su influencia en el
Estado Nutricional del Lactante**

TESIS

Presentada por
Dra. Gloria Luz del Real Sánchez

En Opción al Título de
MEDICO FAMILIAR

Asesor de Tesis:
DR. RAFAEL MARTINEZ LUGO
Prof. Titular de la Residencia de
Medicina Familiar U.M.F. Núm. 52

Mérida, Yucatán, México
1987

FALLA DE CARGA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

INDICE PAG

Justificaciones	4
Objetivo	4
Introducción	5
Planteamiento del Problema	9
Especificaciones de las Variables	10
Hipótesis	10
Tipo de Estudio	10
Universo de Trabajo	10
Criterios de Inclusión de los Sujetos Experimentales..	11
Criterios de no Inclusión	11
Determinación Estadística del Tamaño de la Muestra.	12
Definición Operacional de las Variables	12
Escala de Medición de las Variables	13
Sistema de Captación de la Información	13
Análisis Estadístico de la Información	13
Recursos Humanos a Utilizar	13
Recursos Materiales a Emplear	14
Tarjeta a Utilizar para Recabar la Información	14
Perfiles Somatométricos	15
Financiamiento del Proyecto	17
Límite de Tiempo de la Investigación	17
Cronograma	18
Descripción del Programa de Trabajo	18
Consideraciones Aplicables al Estudio	19
Difusión que se dará a los resultados del Estudio	19
Tabla Núm. 1 (Frecuencia y porcentajes)	20
Tabla Núm. 2 (X^2 teórica y experimental)	21
Gráfica de Desnutrición de Primer Grado	22
Gráfica de Desnutrición de Segundo Grado	23
Gráfica de Porcentajes de Desnutrición	24
Conclusiones y Resultados	25
Bibliografía	26

JUSTIFICACIONES

Siendo la desnutrición uno de los principales problemas de México, es necesario saber en qué forma la escolaridad de los padres, principalmente la de la madre, afecta el estado nutricional de sus hijos.

De esta manera podemos dar una mejor orientación a las madres, principalmente a aquellas con poca o nula preparación académica, acerca de una adecuada alimentación para sus hijos, disminuyendo así la incidencia de desnutrición.

OBJETIVO

Demostrar que los hijos lactantes de madres analfabetas o con bajo grado de escolaridad, presentan mayor déficit en su estado nutricional, en relación a aquellos de madres con un grado de escolaridad mayor.

INTRODUCCION

Se ha reconocido que la desnutrición infantil es uno de los problemas más graves en México y en países subdesarrollados. Desde una perspectiva mundial, es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la infancia, pudiendo juzgar su magnitud en Latinoamérica al saber que causa la muerte de 2,000 niños diariamente (1).

A la desnutrición se le define como el proceso sistémico, inespecífico y potencialmente reversible, que resulta de la deficiente utilización por las células del organismo de cantidades adecuadas de los diversos nutrientes. El estado de nutrición depende de factores extrínsecos (nivel económico de la familia, disponibilidad de alimentos, hábitos, escolaridad de los padres, religión, etc.) y factores intrínsecos (capacidad de metabolizar y aprovechar los alimentos (2)).

Una clasificación de la desnutrición, simplista y clara, es la del Dr. Federico Gómez, aceptada internacionalmente:

Primer Grado.- Cuando el peso del niño queda comprendido entre el 76% y 90% del peso promedio normal para la edad.

Segundo Grado.- El peso se encuentra entre el 61 y 75% del peso promedio.

Tercer Grado.- Cuando el peso es del 60% del peso promedio, o menor.

El 90% de los estados de desnutrición en nuestro medio son ocasionados por la subalimentación del sujeto, ya sea por deficiencias en la calidad o cantidad de los alimentos consumidos. A su vez, la subalimentación la determinan varios factores: alimentación pobre y miserable, falta de higiene, alimentaciones absurdas y disparatadas y falta de técnica en la alimentación del niño. El 10% restante se debe a infecciones

parenterales, defectos congénitos, nacimiento prematuro y hospitalismo.

La subalimentación, causa principal de desnutrición, tiene múltiples orígenes que son la pobreza, ignorancia y hambre. La ignorancia le impide saber a la madre qué otra cosa puede dar además de su leche.

FACTORES QUE DETERMINAN EL ESTADO DE NUTRICIÓN:

I.- Factor disponibilidad del alimento:

Producción,
Transporte,
Almacenamiento.

II.- Factor consumo del alimento:

Factores económicos,
Factores culturales,
Factores psicológicos.

III.- Factor aprovechamiento:

Momento fisiológico.
Condiciones fisiopatológicas presentes.
Estado previo de nutrición.

La desnutrición afecta con mayor intensidad a ciertos grupos sociales y es de mayor importancia clínica en ciertas etapas evolutivas del niño (lactante y preescolar). Tiene una incidencia del 26 a 33% en el medio rural, y de un 25% en el medio urbano (3).

La desnutrición se ha investigado y documentado ampliamente, pero la mayoría de los estudios se han circunscrito a los aspectos biológicos individuales y fisiopatológicos, mientras que los procesos sociales se han considerado parcialmente (4). La frecuencia de trastornos por deficiencia nutricional está altamente correlacionada con la posición económica de la familia y con el nivel educacional de los padres, especialmente el de la madre. En los pocos estudios realizados al respecto, se ha visto que el bajo nivel escolar de la madre es un factor

importante que provoca limitaciones en el buen crecimiento pondoestatural de su hijo en los primeros años de vida (5). Como consecuencia del analfabetismo o el bajo nivel de escolaridad, los conceptos acerca de las enfermedades persisten en una etapa prebacteriana. El pensamiento de estas personas acepta la existencia de alimentos "fríos", "calientes", "pesados" y "ligeros", los cuales pueden ser causa de enfermedades, bajo estas circunstancias la distribución intrafamiliar es inequitativa, restringiendo ciertos alimentos al niño pequeño; o durante las enfermedades, las madres restringen la alimentación al niño. Se priva al niño de alimentos por considerarlos causa de enfermedades, principalmente diarreicas, lo que propicia con frecuencia que lleguen a consulta niños pequeños con cuadros prolongados de ayuno o alimentados sólo con atoles o infusiones diversas, pues resulta más fácil para los padres pensar que los alimentos han sido los causantes de las diarreas, ya que no aceptan el verdadero origen de estos padecimientos como la falta de higiene, por la cual se contaminan los alimentos, así como por la deficiente alimentación (6) (7).

ALIMENTACION Y NUTRICION EN LA INFANCIA Consumo a Nivel Familiar

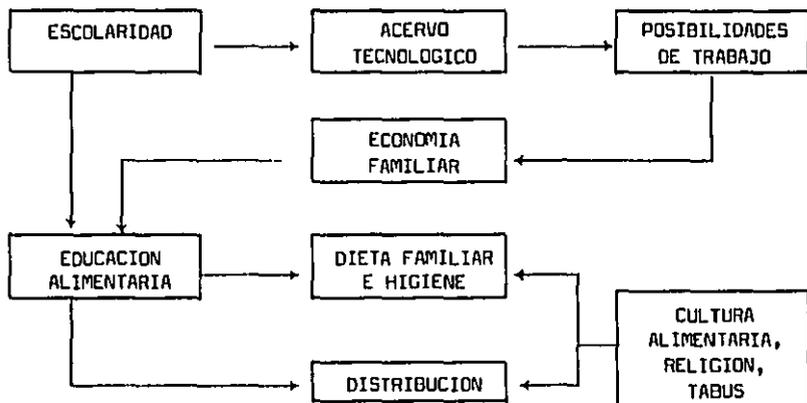


FIG. 1.- Modelo conceptual en relación con algunas de las variables que determinan el consumo de alimentos que conforman la dieta familiar.

ECOLOGIA DE LA DESNUTRICION

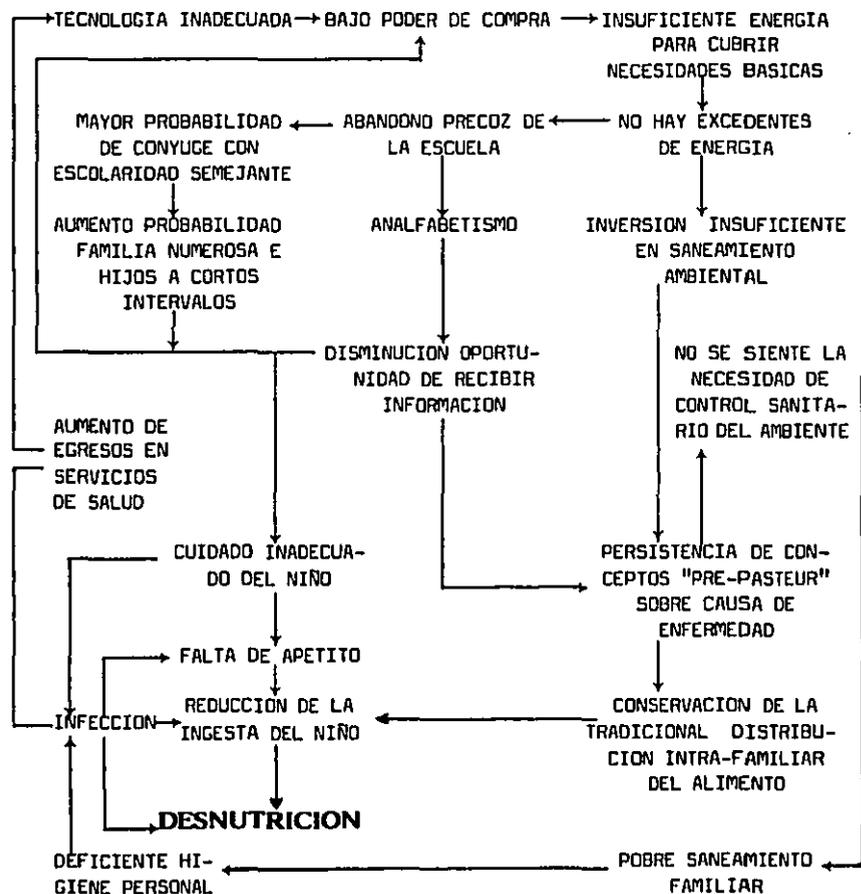


FIG. 2.- Modelo ecológico que hace resaltar la complejidad de variables involucradas en la desnutrición.

Una evaluación precisa del estado nutricional es difícil ya que los trastornos leves pueden pasar inadvertidos. La fuente de información al respecto más al alcance del personal de salud, y la más frecuentemente utilizada es la somatometría. El diagnóstico de desnutrición puede basarse en evaluaciones de las desviaciones de la media en el peso, talla, perímetro craneal, curva de crecimiento, circunferencia del tercio medio del brazo y de la pierna y grosor del pliegue cutáneo que constituyen medidas suficientemente válidas y confiables, además de su capacidad para reflejar el estado nutricional y predecir riesgos futuros, las convierten en indicadores ideales para la investigación y evaluación ulterior de individuos con desnutrición clínica (8) (9).

El empleo de la desviación estándar permite usar la clasificación de Gómez, incorporando en su empleo otros parámetros además del peso que son útiles en el diagnóstico y en la clasificación del estado de nutrición, quedando de la siguiente forma:

Desnutrición de primer grado: cuando los parámetros son menores de - 1 D.S., pero no inferiores de - 2.5 D.S.

Desnutrición de segundo grado: cuando son menores de - 2.5 D.S. pero no inferiores de - 4.0 D.S.

Desnutrición de tercer grado: cuando son inferiores de - 4.0 D.S.

El objetivo de este estudio consiste en observar la influencia del grado de escolaridad de la madre en el estado nutricional del lactante, durante sus primeros años de vida.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La escolaridad materna es uno de los factores importantes que afectan el estado nutricional, los hijos de madres con baja o nula escolaridad presentan mayores déficits en su estado nutricional que los hijos de madres con una escolaridad superior. Se ignoran los porcentajes de desnutrición que prevale-

cen de acuerdo a los diferentes grados de escolaridad materna.

ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES

Variable Independiente: Escolaridad materna.

Variable dependiente: Estado nutricional del lactante.

HIPOTESIS

- HG "El grado de escolaridad de la madre guarda una relación inversa con el estado nutricional de su hijo lactante".
- HO "El grado de escolaridad de la madre no guarda ninguna relación con el estado nutricional de su hijo lactante".
- HI "A menor grado de escolaridad de la madre, mayor déficit en el estado nutricional de su hijo lactante".

TIPO DE ESTUDIO

Transversal, prospectivo, de observación indirecta por encuesta y comparativo.

UNIVERSO DE TRABAJO

Los lactantes masculinos y femeninos de 4 meses a 2 años de edad, que cumpliendo los criterios de inclusión, acu-

dan a consultar acompañados de sus respectivas madres al consultorio Núm. 6 de la Clínica Unidad de Medicina Familiar Núm. 52 de las 11:00 a las 17:00 horas, en la ciudad de Mérida, Yucatán, México, en el período de tiempo del 20 de septiembre al 5 de diciembre de 1986.

CRITERIOS DE INCLUSION DE LOS SUJETOS EXPERIMENTALES

- Lactantes masculinos y femeninos de 4 meses a 2 años de edad.
- Que se encuentren acompañados de sus respectivas madres.
- Que sean derechohabientes del I.M.S.S.
- Que hayan sido productos a término.
- Que hayan tenido un peso al nacer de 2,500 a 3,800 g.
- Que no tengan malformaciones congénitas.
- Que no padezcan alguna patología crónica.
- Que la madre se dedique exclusivamente a las labores domésticas.
- Que pertenezcan al consultorio número 6.
- Que consulten de las 11:00 a las 17:00 hs.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

- Que la madre no acepte la entrevista.
- Que no se cumplan los criterios de inclusión.

DETERMINACION ESTADISTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 (p \cdot q)}{d^2}$$

- n. Tamaño de la muestra.
- z. Area comprendida debajo de la curva de Gauss.
- p. Probabilidad de que ocurra el fenómeno.
- q. Probabilidad de que no ocurra el fenómeno.
- d. Error en el muestreo.

$$n = \frac{(1.96)^2 (.25) (.75)}{(.05)^2} = \frac{(3.8416) (.1875)}{.0025} = \frac{0.7103}{.0025} = 288$$

DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

Para efectos de la investigación, la variable escolaridad materna tiene 8 categorías: analfabetas (madres que no sepan leer ni escribir o que no hayan cursado ningún grado de escolaridad); primaria incompleta; primaria completa; secundaria incompleta; secundaria completa; preparatoria o equivalente en forma incompleta; preparatoria o equivalente en forma completa; y profesional.

El estado nutricional del lactante será valorado con los siguientes parámetros: peso, talla y perímetro braquial. Y de acuerdo a sus desviaciones estándar serán clasificados como normales, desnutridos de primer grado o desnutridos de segundo grado, o hasta de tercer grado.

ESCALAS DE MEDICION DE LAS VARIABLES

La escolaridad materna y el estado nutricional del lactante son variables de tipo ordinal.

SISTEMA DE CAPTACION DE LA INFORMACION

Se investigará nombre, número de afiliación, edad y sexo de los sujetos sometidos a estudio. Se medirá su peso, talla y perímetro braquial y se sacarán las desviaciones estándar de cada uno de estos parámetros en relación a la media de acuerdo a su edad y sexo según los perfiles somatométricos del Manual de Procedimientos Clínicos en Pediatría, y se les clasificará como normales, desnutridos de primero, segundo o tercer grado. Estos datos serán agrupados en las ocho categorías según el grado de escolaridad de la madre. Posteriormente se procederá al análisis estadístico.

ANALISIS ESTADISTICO DE LA INFORMACION

Se realizará usando la prueba Chi cuadrada para k muestras.

RECURSOS HUMANOS A UTILIZAR

- Lactantes sujetos a estudio.
- Las madres de los lactantes.
- El propio investigador.

RECURSOS MATERIALES A EMPLEAR

- Básculas.
- Cinta métrica metálica.
- Papelería.
- Lápices.
- Plumas.
- Borrador.
- Calculadora.
- Máquina de escribir.

TARJETA A UTILIZAR PARA RECABAR LA INFORMACION

Nombre: _____			
No. Afiliación: _____			
Edad: _____			
Sexo: _____			
PARAMETROS	D.S.	NORMAL	DESNUTRIDO
Peso:			1 2 3
Talla:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PB			
ESCOLARIDAD MATERNA:			
() Analfabeta		() Primaria incompleta	
() Primaria completa		() Secundaria incompleta	
() Secundaria completa		() Preparatoria incompleta	
() Preparatoria completa		() Profesional	

PERFILES SOMATOMETRICOS

SEXO MASCULINO

VARIABLES	M	D.S.
<u>4 MESES</u>		
PESO	6275 ±	646 g
TALLA	63.6	2.3 cm
PB	13.0	1.1 cm
<u>5 MESES</u>		
PESO	7285 ±	685
TALLA	65.9	2.3
PB	13.4	1.1
<u>6 MESES</u>		
PESO	7800 ±	718
TALLA	67.9	2.3
PB	13.7	1.1
<u>7 MESES</u>		
PESO	8235 ±	733
TALLA	69.3	2.4
PB	14.0	1.1
<u>8 MESES</u>		
PESO	8690 ±	756
TALLA	70.8	2.4
PB	14.3	1.0
<u>9 MESES</u>		
PESO	9070 ±	771
TALLA	72.0	2.4
PB	14.5	1.0
<u>10 MESES</u>		
PESO	9430 ±	792
TALLA	73.3	2.4
PB	14.6	1.0

SEXO FEMENINO

VARIABLES	M	D.S.
<u>4 MESES</u>		
PESO	6255 ±	550 g
TALLA	62.1	2.2 cm
PB	13.0	0.9 cm
<u>5 MESES</u>		
PESO	6860 ±	597
TALLA	64.4	2.2
PB	13.4	0.9
<u>6 MESES</u>		
PESO	7400 ±	636
TALLA	66.3	2.2
PB	13.7	0.9
<u>7 MESES</u>		
PESO	7820 ±	672
TALLA	67.9	2.2
PB	13.9	0.9
<u>8 MESES</u>		
PESO	8275 ±	703
TALLA	69.5	2.3
PB	14.1	0.9
<u>9 MESES</u>		
PESO	8680 ±	730
TALLA	70.9	2.3
PB	14.3	0.9
<u>10 MESES</u>		
PESO	9025 ±	750
TALLA	72.1	2.3
PB	14.4	0.9

SEXO MASCULINO

VARIABLES	M	D.S.	
<u>11 MESES</u>			
PESO	9760	± 810	g
TALLA	74.5	2.4	cm
PB	14.7	1.0	cm

12 MESES

PESO	10080	± 826	
TALLA	75.6	2.5	
PB	14.8	1.0	

1 AÑO 1/12

PESO	10320	± 846	
TALLA	76.7	2.5	
PB	14.9	1.0	

1 AÑO 2/12

PESO	10550	± 854	
TALLA	77.8	2.5	
PB	14.9	1.0	

1 AÑO 3/12

PESO	10900	± 864	
TALLA	78.8	2.5	
PB	15.0	1.0	

1 AÑO 4/12

PESO	11040	± 883	
TALLA	79.8	2.5	
PB	15.0	1.0	

1 AÑO 5/12

PESO	11250	± 889	
TALLA	80.8	2.6	
PB	15.1	1.0	

1 AÑO 6/12

PESO	11450	± 893	
TALLA	81.8	2.6	
PB	15.1	1.0	

SEXO FEMENINO

VARIABLES	M	D.S.	
<u>11 MESES</u>			
PESO	9350	± 767	g
TALLA	73.4	2.4	cm
PB	14.5	1.0	cm

12 MESES

PESO	9680	± 795	
TALLA	74.6	2.4	
PB	14.6	0.9	

1 AÑO 1/12

PESO	9950	± 805	
TALLA	75.7	2.5	
PB	14.7	0.9	

1 AÑO 2/12

PESO	10180	± 825	
TALLA	76.7	2.5	
PB	14.8	0.9	

1 AÑO 3/12

PESO	10450	± 835	
TALLA	77.7	2.5	
PB	14.9	0.9	

1 AÑO 4/12

PESO	10660	± 855	
TALLA	78.8	2.6	
PB	14.9	0.9	

1 AÑO 5/12

PESO	10890	± 860	
TALLA	79.6	2.6	
PB	15.0	0.9	

1 AÑO 6/12

PESO	11100	± 880	
TALLA	80.6	2.7	
PB	15.0	0.9	

SEXO MASCULINO

VARIABLES	M	D.S.
<u>1 AÑO 7/12</u>		
PESO	11625	± 907 g
TALLA	82.8	2.6 cm
PB	15.1	1.0 cm
<u>1 AÑO 8/12</u>		
PESO	11870	± 926
TALLA	83.8	2.6
PB	15.2	1.0
<u>1 AÑO 9/12</u>		
PESO	12070	± 953
TALLA	84.7	2.7
PB	15.2	1.0
<u>1 AÑO 10/12</u>		
PESO	12270	± 969
TALLA	85.5	2.7
PB	15.3	1.0
<u>2 AÑOS</u>		
PESO	12625	± 1010
TALLA	87.2	2.7
PB	15.4	1.0

SEXO FEMENINO

VARIABLES	M	D.S.
<u>1 AÑO 7/12</u>		
PESO	11350	± 900 g
TALLA	81.7	2.7 cm
PB	15.1	0.9 cm
<u>1 AÑO 8/12</u>		
PESO	11550	± 900
TALLA	82.6	2.8
PB	15.2	0.9
<u>1 AÑO 9/12</u>		
PESO	11760	± 930
TALLA	83.4	2.8
PB	15.2	0.9
<u>1 AÑO 10/12</u>		
PESO	11980	± 945
TALLA	84.3	2.9
PB	15.2	0.9
<u>2 AÑOS</u>		
PESO	12360	± 975
TALLA	86.0	3.0
PB	15.4	0.9

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Sin costo adicional al presupuesto del Instituto Mexicano del Seguro Social.

LIMITE EN TIEMPO DE LA INVESTIGACION

5 de diciembre de 1986 para la recolección de datos.

15 de enero de 1987 para la aceptación de la Tesis.

CRONOGRAMA

Aceptación del Protocolo de Tesis:
20 de septiembre de 1986.

Recolección de los datos:
20 de septiembre al 5 de diciembre de 1986.

Ordenamiento y análisis de los datos:
5 de diciembre de 1986 al 5 de enero de 1987.

Revisión y aceptación de la Tesis:
5 al 15 de enero de 1987.

Entrega final:
22 de enero de 1987.

DESCRIPCION DEL PROGRAMA DE TRABAJO

- **Protocolo de Investigación.**
- **Investigación bibliohemerográfica.**
- **Establecer los objetivos.**
- **Formular las hipótesis.**
- **Delimitar el Universo de trabajo.**
- **Definir la muestra (tamaño, criterios de inclusión y exclusión).**
- **Recolección de datos.**
- **Ordenamiento y análisis de los datos.**
- **Resultados y comentarios.**
- **Bibliografía.**
- **Publicación en forma de Tesis.**

CONSIDERACIONES APLICABLES AL ESTUDIO

Se contará con la aprobación de las Autoridades Institucionales para la ejecución del estudio, y con la aprobación de las madres de los sujetos que llenen los criterios de inclusión, para que puedan ser sometidos al estudio.

DIFUSION QUE SE DARA A LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO

Presentación del trabajo en forma de Tesis.

TABLA NUM. 1

Frecuencia de desnutrición y no desnutrición de acuerdo a la escolaridad materna.

ESCOLARIDAD	NORMALES	DESNUTRIDOS 1	DESNUTRIDOS 2	TOTALES
1.- ANALFABETAS	10 35.8	13 46.4	5 17.8	28 100%
2.- PRIMARIA INCOMPLETA	49 49	43 43	8 8	100 100%
3.- PRIMARIA COMPLETA	69 71.21	25 25.7	3 3.09	97 100%
4.- SECUNDARIA INCOMPLETA	20 69.1	6 20.6	3 10.3	29 100%
5.- SECUNDARIA COMPLETA	40 77	9 17.3	3 5.7	52 100%
6.- PREPARATORIA INCOMPLETA	6 100	- 0	- 0	6 100%
7.- PREPARATORIA COMPLETA	6 100	- 0	- 0	6 100%
TOTALES	200	96	22	318

TABLA NUM. 2
Agrupación para la prueba X^2

ESCOLARIDAD	NORMALES	DESNUTRIDOS 1	DESNUTRIDOS 2	TOTALES
ANALFABETAS	*17.61 10	8.45 13	1.93 5	28
PRIMARIA INCOMPLETA	62.89 49	30.18 43	6.91 8	100
PRIMARIA COMPLETA	61 69	29.28 25	6.71 3	97
SECUNDARIA O MAS	58.49 72	28.07 15	6.43 6	93
TOTALES	200	96	22	318

* FRECUENCIAS ESPERADAS

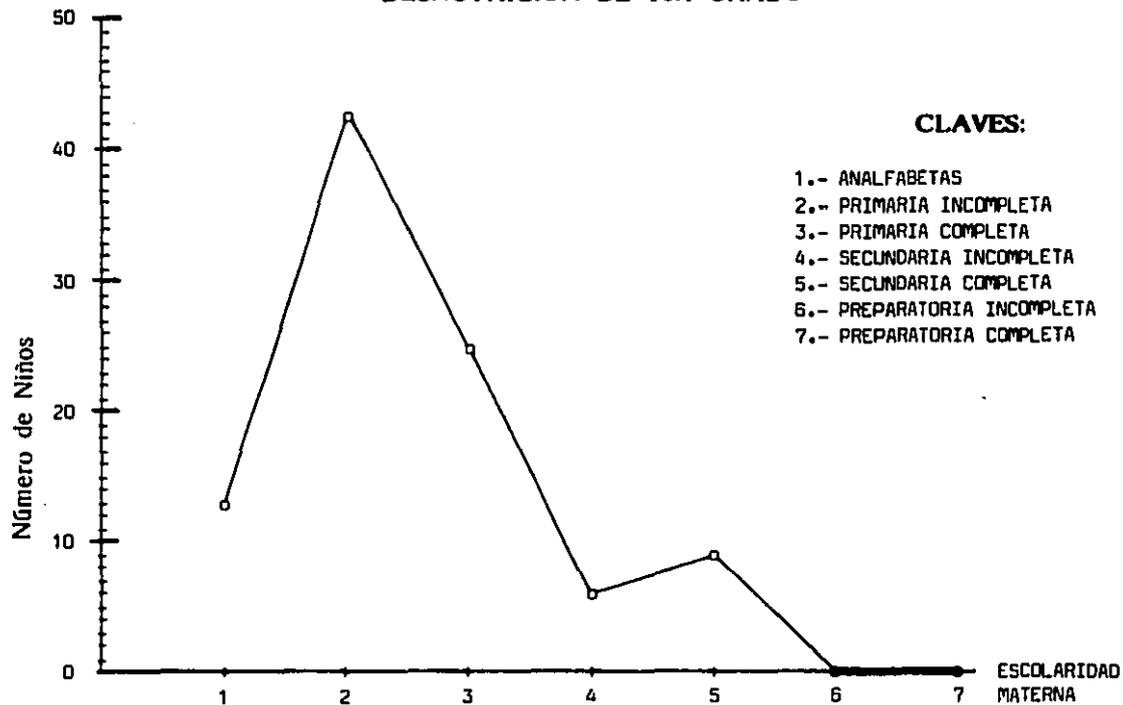
$gl = 6$

X^2 teórica = 12.59

X^2 experimental = 32.2174568

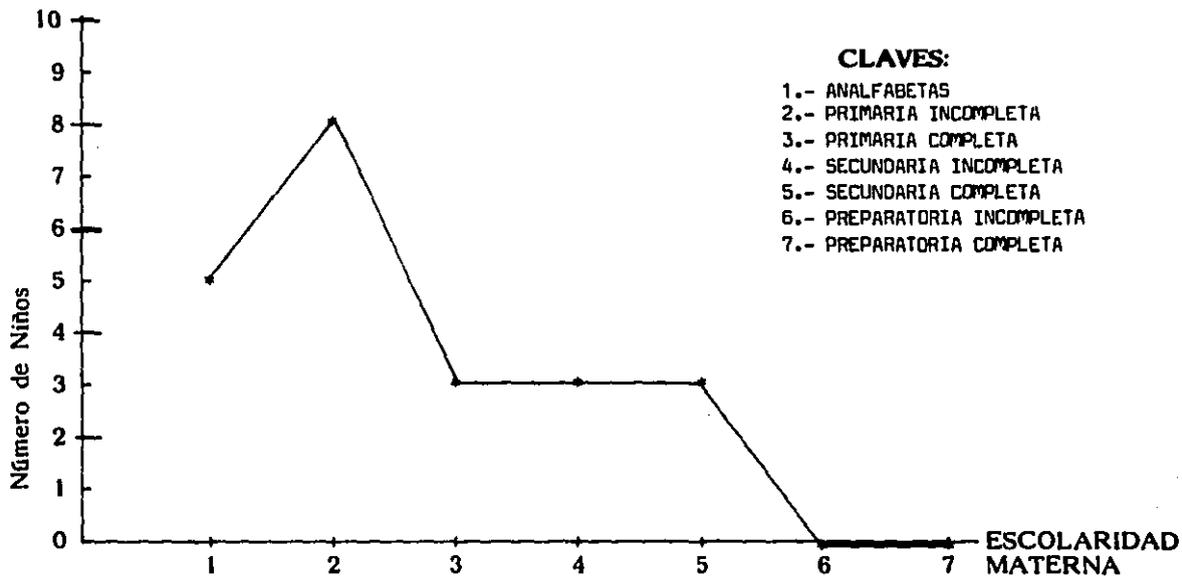
$p < 0.05$

GRAFICA DE FRECUENCIAS DESNUTRICION DE 1er. GRADO



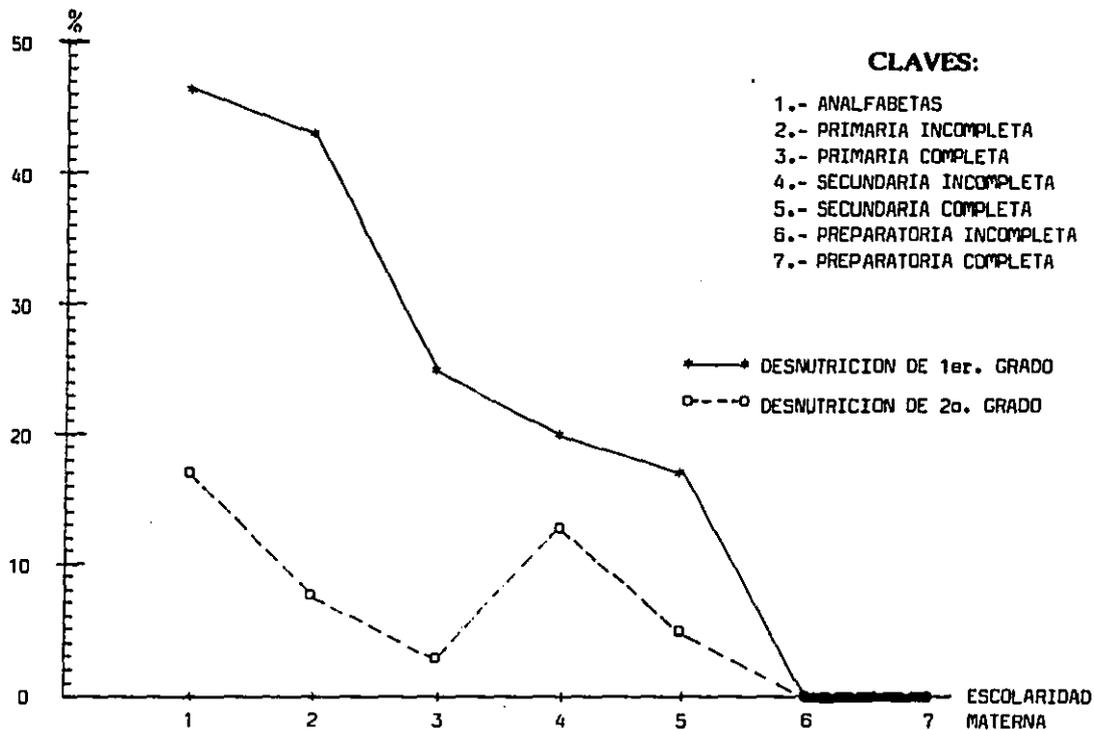
Fuente: Tabla Núm. 1

GRAFICA DE FRECUENCIAS
DESNUTRICION DE 2o. GRADO



Fuente: Tabla Núm. 1

**PORCENTAJES DE LA INCIDENCIA DE DESNUTRICION DE
PRIMERO Y SEGUNDO GRADOS EN CADA CATEGORIA
DE LA ESCOLARIDAD MATERNA**



Fuente: Tabla Núm. 1

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

El valor obtenido en la prueba de Chi cuadrada nos muestra una diferencia significativa entre los diferentes grupos, por lo que se puede afirmar que la escolaridad materna influencia grandemente el estado nutricional de su hijo lactante, encontrando una incidencia de desnutrición del 64.2% en los hijos de madres analfabetas, del 23% en los hijos de madres con secundaria completa y de 0 % en los hijos de madres con preparatoria completa o incompleta.

No hubos casos de desnutrición de tercer grado y no se encontraron madres que hubieran estudiado profesional.

La incidencia global de desnutrición fue del 37.1 %.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- BEHRMAN RE, Nelson. Tratado de Pediatría. México: Interamericana, 1985: 170-171.
- 2.- VALENZUELA RH. Manual de Pediatría. México: Interamericana, 1985: 233-235.
- 3.- RIVERA DJ, CASANUEVA E. Estudios epidemiológicos sobre desnutrición infantil en México 1900-1980. México: IMSS, 1982: 63-85 y 191-235.
- 4.- CERQUEIRA MT. Educación en Nutrición. Boletín OSP 1985; 99(5):118-123.
- 5.- VAZQUEZ GE, FIGUEROA DR. Influencia de la escolaridad materna en la nutrición del lactante. Rev Mex Ped 1986; 5: 87-90.
- 6.- VEGA FL. Alimentación y Nutrición en la Infancia. México: Ed. Fco. Méndez Cervantes, 1983: 139-151.
- 7.- LARA TT. Desnutrición del niño mexicano. Rev Mex Ped. 1985; 52 (3): 137.
- 8.- DELGADO HL, VALVERDE V, ANGEL LO. Acerca de las necesidades de adiestramiento de personal de salud y nutrición en los países en desarrollo. Educ Med Salud. 1983; 17 (1) : 21-37.
- 9.- RAMOS GR, JASSO GL. Manual de procedimientos clínicos en Pediatría. México: Ed. Fco. Méndez Cervantes, 1984: 55-60 y 629-635.
- 10.- RAMOS GR, MARINO RA. Nuevos aspectos en la clasificación del estado de nutrición. Bol Med Hosp Infant 1977; 34(2): 357-366.
- 11.- GUERI M. Desnutrición en niños del Caribe. Boletín OSP 1982; 92(2): 98-101.
- 12.- FOMON SJ. Nutrición Infantil. México: Interamericana, 1980: 426-436.
- 13.- VEGA FL. Desnutrición como expresión de enfermedad social. Bol Med Hosp Infant 1977; 34(6): 1215.
- 14.- FRENK S. Antropometría evaluativa del estado nutricional. Bol Med Hosp Infant 1985; 42(3):207.

- 15.- RAMOS GR. La dinámica de la desnutrición. Bol Med Hosp Infant 1964; 21:17.
- 16.- LEON EF. Incidencia de factores sociales en atención de niños en áreas urbana y suburbana. Bol Med Hosp Infant 1985; 36(6): 1163-79.
- 17.- FRENK S. Desnutrición en Pediatría I. Rev Mex Ped 1985; 47(3): 118.
- 18.- FRENK S. Desnutrición en Pediatría II. Rev Mex Ped 1985; 47(4): 210.
- 19.- MARTINEZ L. Consecuencias de la desnutrición en la vida social y salud. Bol Med Hosp Infant 1973; 30(2): 265.
- 20.- SAN MARTIN H. Salud y Enfermedad. México: La Prensa Médica Mexicana, 1981: 404-428.