

11226
68
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
Instituto Mexicano del Seguro Social
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33

ESTADO NUTRICIONAL EN LA POBLACION
PEDIATRICA DE LA COLONIA DIEZ DE ABRIL

TESIS CON
FOLIO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A :

MARGARITA MUÑOZ MARTINEZ

TESIS CON
FOLIO DE ORIGEN



MEXICO, D. F.,

ENERO

1992



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

	Pag.
. <i>Objetivos del estudio</i>	2
. <i>Antecedentes científicos</i>	3
. <i>Planteamiento del problema</i>	10
. <i>Hipótesis</i>	11
. <i>Especificación de Variables</i>	12
. <i>Diseño y Metodología Utilizada</i>	13
. <i>Resultados</i>	14
. <i>Conclusiones</i>	60
. <i>Observaciones</i>	65
. <i>Fe de Erratas</i>	66
. <i>Bibliografía</i>	67

TITULO DEL PROYECTO

*Estado Nutricional en la Población Pediátrica
de la Colonia Diez de Abril .*

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

a) Determinar el estado nutricional de preescolares y escolares con respecto a los lactantes de una población determinada.

b) Determinar la relación entre ingresos económicos de la familia con el estado de nutrición de la población pediátrica de la Colonia Diez de Abril

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

DESNUTRICION

La desnutrición es uno de los principales problemas que se observan en los países en vías de desarrollo como el nuestro; trata de gran rotémica-dado que influyen en su desarrollo gran cantidad de factores que podemos dividir en tres categorías: a) Disponibilidad.- que depende de la producción, transporte y almacenamiento de los alimentos (ambiente social), b) Consumo.- que depende de factores culturales, sociales, económicos y psicológicos (ambiente familiar), y c) Aprovechamiento.- que es afectado por el momento metabólico, factores constitucionales, genéticos y neuroendócrinos (ambiente individual) (12)

Los hombres dependen, para llevar a cabo sus funciones de nutrición, de la energía química almacenada en los alimentos que obtienen del ambiente que les rodea, dichos alimentos son muy variados por lo que deben combinarse adecuadamente para cumplir con las leyes de la alimentación que mencionan lo siguiente: (3)

- 1.- La Ley de la densidad, o cantidad, estipula que debe ser suficiente para cubrir las demandas energéticas del organismo.
- 2.- La Ley de la calidad establece que el régimen alimentario ha de ser completo, o sea que contenga todos los nutrimentos para ofrecer al individuo todas las sustancias que integran sus tejidos.
- 3.- La Ley de la armonía o equilibrio se refiere a que esos nutrimentos deben guardar una proporción apropiada entre sí.
- 4.- La Ley de la adecuación a las condiciones fisiológicas o fisiopatológicas de cada individuo.
- 5.- La Ley de la pureza que deben tener los alimentos desde los puntos de vista higiénico y sanitario.

Sin embargo, esto no siempre se cumple ya que la nutrición está supeditada a factores intrínsecos y extrínsecos. En el caso de los niños, el problema es más complicado pues en ellos la nutrición lleva implícito los requerimientos del crecimiento y desarrollo y por lo tanto la satisfacción de sus necesidades está supeditada a la autoridad de los adultos. En relación a esto es de interés mencionar que en la República Mexicana hay más de tres millones de niños menores de

cinco años que no prueban la leche y otros tantos que si la consumen pero el 67 por ciento de ellos en calidad y cantidad que no bastan para satisfacer sus necesidades. Por otro lado, en un estudio realizado con 97 niños desnutridos se encontró que solo el 15 por ciento había recibido leche materna y el resto (85%) leche industrializada o mixta (13).

PREVALENCIA.- No se conoce con exactitud el número de casos de desnutrición, pero las estimaciones varían de 0.5 al 7 por ciento en los niños por debajo de los cinco años de edad (16).

MORTALIDAD.- La Organización Mundial de la Salud señaló en 1973 lo siguiente: "Diariamente fallecen en el Continente Americano dos mil niños por deficiencias alimentarias" (17)

En relación a la edad, la desnutrición se observa más frecuentemente en el periodo de lactante y preescolar. Respecto al área, sabemos que es más frecuente en el medio rural que en el urbano, sin embargo cabe mencionar la siguiente observación: "aunque abundan las diferencias regionales, se puede decir que en el campo la mayoría de los niños obtenidos por eutocia, con peso normal al nacer y alimentados con leche materna mantienen un peso normal o superior al normal en los primeros tres meses de vida (14) pero en edades posteriores (5 o 6 meses) no reciben más de 600 ml. de leche lo que agota esas reservas; a esto se añade el destete con sus efectos y las infecciones. Sin embargo, aquellos niños nacidos y criados en la llamada "avalancha urbana" el riesgo se inicia desde el nacimiento ya que para ellos no existe un trimestre que proporcione reservas pues la alimentación con leche materna se substituye con leche industrializada mal diluida y contaminada (15) y si a esto le agregamos los problemas que trae consigo el llamado "mercado urbano de alimentos" tales como precios y mayor dependencia de alimentos comprados fuera del hogar incluyendo los llamados "alimentos de la desnutrición" (14), el panorama para estos niños se oscurece aún más (22).

CLASIFICACION (3-11-13)

1.- **Desnutrición Primaria:** Es aquella que resulta de la ingestión inadecuada (cuantitativa y/o cualitativa) de los nutrientes.

II.- *Desnutrición Secundaria:* Cuando el alimento consumido no es debidamente utilizado por el organismo a causa de situaciones fisiopatológicas - existentes.

III.- *Desnutrición Mixta:* es la que se presenta cuando los factores de la primaria y secundaria intervienen conjuntamente. Esta es la situación - mas común.

La desnutrición primaria y la mixta forman parte de un síndrome de privación social en el que a causa de factores socioeconómicos, culturales y psicológicos, el niño se afecta en lo físico, emocional y social.

GRADOS DE DESNUTRICION: Desde 1946 se estableció la siguiente clasificación de la desnutrición de acuerdo a su intensidad la cual sigue vigente a la fecha (11).

DESNUTRICION DE PRIMER GRADO: Cuando el peso corporal queda englobado entre el 76 y 90 por ciento del peso promedio para la edad.

DESNUTRICION DE SEGUNDO GRADO: Cuando el peso corporal se encuentra entre 61 y 75 por ciento del promedio para la edad.

DESNUTRICION DE TERCER GRADO: Cuando el peso es 60 por ciento o - menos del promedio para la edad, o existe edema de causa nutricional independientemente del peso.

Hay quienes dividen la desnutrición de tercer grado en tres tipos Marasmo, Kwashiorkor y Kwashiorkor-Marasmático, sin embargo, se ha reconocido que la desnutrición proteico-energética es una condición dinámica y por ello el término lo representa la forma descompensada de una desnutrición proteico-energética - crónica agudizada (13).

La FAO/OMS proponen otra clasificación con objeto de analizar - los factores etiológicos, comparar los cambios bioquímicos y metabólicos etc. - (12 y 17).

PAUTOGENIA.- Dado que las funciones de nutrición son armónicas y solidarias entre sí el padecimiento se presenta en una enorme variedad de cuadros clínicos lo cual estará de acuerdo al equilibrio que se establezca en un momento dado entre el requerimiento y el aporte de nutrientes. Así pues, la expresión -

clínica de la carencia es inespecífica, pero está condicionada a: prioridad de requerimientos, predominio, persistencia e intensidad de dicha carencia, y, por lo tanto varía de acuerdo a la edad del paciente, al tejido considerado y al estado previo de nutrición.

La utilización de los nutrientes parece estar sujeta a la jerarquía o prioridad de las funciones lo cual se observa en el hecho de que mientras la mayoría de los tejidos tienen tendencia a la atrofia, el tejido nervioso, esquelético o sumamente no muestra esta tendencia. Por lo tanto se pueden distinguir las siguientes etapas en los procesos patológicos:

I.- Balance Negativo: Período agudo que origina homeostasis inmediata. Se traduce por un equilibrio que puede verse como "desarmonía" en relación con los patrones considerados como normales ej. pérdida de peso, dilución y atrofia.

II.- Detención del Crecimiento y Desarrollo: es la expresión de una homeostasis inmediata, se puede interpretar como una tendencia a mantener la armonía previamente alcanzada.

III.- Adaptación: se le considera como una homeostasis tardía. Se manifiesta con una piel atrófica, caída del cabello, metabolismo bajo, temperatura corporal baja, anemia, gamaglobulina elevada y tal vez algunos aspectos neuróticos de la conducta.

IV.- Homeorresis: cuando los factores continúan actuando en forma moderadamente intensas, de modo que la homeostasis tardía no se ve alterada por una súbita agresión que conduzca a un episodio agudo, se establece un nuevo y final equilibrio. El peso queda en concordancia con la talla y a partir de ese momento el crecimiento físico es de acuerdo al nivel somático alcanzado.

En la desnutrición crónica existe una alteración del patrón morfológico del organismo y ese patrón de desnutrición no es estático, sino que varía de acuerdo a la intensidad y a la duración de la deficiencia proteica y de la ingestión energética de la que se deduce que la patología de la desnutrición se ve sujeta en dilución y atrofia.

Respecto a las características electrofisiológicas, encontramos que en estos niños las concentraciones de sodio, cloro y potasio son inferiores a las normales siendo más importante en la desnutrición de tipo mixto (13).

Con respecto a la función endócrina encontramos los siguientes -

cambios:

TIRONES: estos pacientes muestran similitudes clínicas con los hipotiroideos lo que haría suponer que el desnutrido logra un equilibrio para mantener la homeostasis con metabolismo bajo.

PARATIRONES: las concentraciones de calcio y fósforo son bajas.

CURVEZIL SUPRARENAL: dado que las concentraciones de potasio son bajas, la aldosterona está elevada. La curva de tolerancia a la glucosa está alterada.

SISTEMA HEMATOPOYETICO: encontramos anemia con hemoglobina por abajo de 11, siendo mas importante en el Kwashiorkor.

SISTEMA INMUNOLOGICO: encontramos elevados los valores de Ig G, Ig A e Ig M. Esto empuja la relación albúmina globulina. La respuesta a estímulos antigénicos está disminuida sin que esto llegue a tener consecuencias desfavorables en la práctica. Los niveles del complemento son bajos, la hipersensibilidad tardía está alterada (reacción tuberculínica específicamente) Disminución de anticuerpos formados ante estímulos antigénicos. (11).

CURVA CLINICA: - el cuadro clínico depende en cierta forma de la etiología, gravedad y duración de la desnutrición pero en general se reconocen tres tipos de signos (3-11-12).

SIGNOS UNIVARIANTES: están presentes en todo tipo de desnutrición consisten en: a) Dilución caracterizada por un aumento de líquidos intravasculares e intersticiales, hiposmolaridad, dilución proteica, hipoalbuminemia y además, b) Hipofunción manifestada por disminución de actividades amilásica, trípica y lipolítica de los jugos pancreáticos e intestinales, deficiencia de disacidasas y dipeptidasas así como disminución del metabolismo basal, disminución de la actividad mental (algunos discuten que esta afección es secundaria a falta de estímulos y no es causa directa de la desnutrición) (23) y de tono afectivo, y c) Atrofia manifestada por detención del crecimiento, retraso en la osificación, hipotrofia muscular y dermatosis.

SIGNOS CIRCUNSTANCIALES: no son constantes, pero su presencia es índice de desnutrición, y son las alteraciones en la piel y mucosas, musculares y óseas ya descritas.

SIGNOS AGREGADOS: se observan generalmente en condiciones avanza-

das de desnutrición y no dependen propiamente de ésta, sino de' desequilibrio hidroelectrolítico, de las infecciones que lo complican.

Es conveniente considerar la desnutrición según el grado, la edad y el predominio del trastorno metabólico.

En la desnutrición de primer grado hay detención en el aumento ponderal y posteriormente en la talla, paulatinamente el tejido celular pierde su turgencia dando la sensación de flacidez, el niño se muestra inquieto y llorón en el caso de los mayores, se vuelven apáticos; hay disonnia, hipotonía muscular-discreta hipocronia. Esta sintomatología es tan frecuente a nivel familiar que a menudo pasa desapercibida.

En la desnutrición de segundo grado además de lo anteriormente señalado se detiene la talla y son más prominentes los signos circunstanciales.

En la desnutrición de tercer grado no solo hay detención del peso y talla, sino que se observa disminución dando al niño un aspecto de gravedad con acentuación de todos los signos de desnutrición.

La desnutrición de tercer grado puede expresarse de dos formas: a) cuando existe un déficit calórico proteico tiende a manifestarse en la forma seca, caquética o marasmática que predomina en los menores de un año y b) cuando hay un aporte calórico adecuado pero existe un déficit proteico se origina la desnutrición plúvicarental, húmeda o kwashiorkor. Ambos cuadros se diferencian por su sintomatología y pronóstico, sin embargo en ocasiones se interconectan y como ya se mencionó antes, hay quienes dicen que el kwashiorkor es un estado crónico agudizado de la desnutrición proteico-calórica.

Las complicaciones son la manifestación de las alteraciones bioquímicas ya mencionadas, tales como desequilibrio hidroelectrolítico, anemia, disonnia secundaria a alteraciones de la mucosa intestinal y que erróneamente y con mucha frecuencia son consideradas de etiología infecciosa (6), alteración neurológica y mental etc.

DIAGNÓSTICO.— Pretender que gracias exclusivamente a una medición de peso puede establecerse el diagnóstico de una "condición nutricional" es erróneo pues el peso solo nos sirve como un indicador epidemiológico de la prevalencia de la desnutrición pues la condición nutricional es un proceso altamente dinámico.

La clasificación de los distintos grados de desnutrición es una -

terminología sin lista que señala con bastante claridad el estado que guarda un niño desnutrido en sus diversas etapas. Esto significa que primero se diagnostica o la desnutrición de un caso dado y luego se clasifica de acuerdo al peso que ostenta (5). En los casos de desnutrición avanzada basta la clínica para establecer el diagnóstico.

Se han aceptado como básicos para establecer el diagnóstico de desnutrición los siguientes aspectos: (5).

- a) el conocimiento de la dieta consumida.
- b) el de las actitudes de los adultos responsables del enfermo.
- c) el de los datos de la historia clínica que permitan afirmar o negar la existencia de otras causas de desnutrición.
- d) la somatometría nutricional en busca de un síndrome de detención del crecimiento.

TRATAMIENTO. - Lo ideal sería mejorar las condiciones socioeconómicas y culturales de la comunidad, investigación de hábitos higiénico-dietéticos mas directamente dirigidos a una familia siendo factible desde el consultorio y otras acciones de tipo preventivo. Sin embargo, una vez presente el problema es importante considerar aspectos tales como: grado de desnutrición, tipo, edad, patologías que complican el problema etc. y de acuerdo a esto iniciar el tratamiento en términos generales se menciona lo siguiente:

En la desnutrición de primer grado bastará con indicar una dieta normal que cumpla con las leyes de la alimentación, evitando los errores que llevan a ese estado patológico.

En los casos de desnutrición de segundo grado se administrarán dietas con suministro generoso de alimentos de alto valor proteico (leche, huevo, carne, dependiendo de la edad del paciente). Dada la frecuencia con la que este grado de desnutrición coexiste con complicaciones (principalmente de tipo infeccioso) primeramente se deberán tratar éstas. Las transfusiones pueden ser de gran ayuda.

La desnutrición de tercer grado, requerirá de lapsos largos de tratamiento y en muchas ocasiones de hospitalización para el inicio del tratamiento, el cual consistirá en el tratamiento de las complicaciones, dieta de alto contenido proteico siendo necesario el uso de proteínas de origen vegetal ya que

hay disminución de disacaridasas, particularmente lactasa, a la que se le puede adicionar cerea! de arroz que favorece la recuperación (7), complementos vitamínicos, sangre total, plasma etc.

SINDROME DE RECUPERACIÓN: es el cuadro clínico manifestado por los cambios que presenta el desnutrido que recibe tratamiento adecuado encontrándose entre otras las siguientes manifestaciones además del cese de vómito, desaparición de las infecciones, normalización de las defecaciones, presencia de hincamiento discreto generalizado, la piel recobra su turgencia y se torna suave, desaparece la anorexia y dinamia y aparece el buen humor, hay intumescencia abdominal con hepatomegalia, red venosa colateral, se recupera la tonicidad de los músculos del abdomen. Las proteínas plasmáticas se elevan, desaparece la anemia y las alteraciones enzimáticas.

PROGNOSTICO. - En los casos de desnutrición de Primero y Segundo grado el promedio de curación se ve en un 79 por ciento u en el de Tercer grado es de 25 por ciento. La mortalidad es elevada principalmente en el Tercer grado y generalmente se debe a las complicaciones y a lo oportuno del tratamiento (12).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

*¿ Existe diferencia en la alimentación de -
prescolares y escolares con respecto a los
lactantes en la misma familia ?*

HIPOTESIS

La calidad de la alimentación es deficiente en los preescolares y escolares con respecto a los lactantes en la misma familia.

ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE. - Es aquella cuyo valor es manipulado directamente por el investigador. (10)

-- Calidad de la alimentación.

VARIABLE DEPENDIENTE. - Son mediciones de eventos que ocurren durante el experimento, o son mediciones de las condiciones existentes después de que el experimento se ha completado. "u control no es posible. (10)

-- Estado nutricional.

DISEÑO Y METODOLOGIA UTILIZADA

Para realizar la presente investigación se llevó a cabo un estudio retrospectivo, transversal, observacional y correlativo, efectuado en los meses de Enero a Noviembre de 1988 en la población pediátrica de la Colonia Viej de Abril perteneciente al área de influencia de la Unidad de Medicina Familiar # 33.

En el estudio, se hizo la comparación entre el estado nutricional del niño (lactante con sus hermanos) preescolares y escolares hasta la edad de 11 años habiéndose realizado un muestreo por conglomerado ya que no se alcanzó la meta establecida de 84 pacientes sino que fuera un muestreo probabilístico, habiéndose utilizado exclusivamente los recursos planeados de automayo. Parte de la investigación se obtuvo a través de un cuestionario al cual se le aplicó la prueba de campo no habiéndose realizado ninguna modificación y habiendo quedado de acuerdo a los normas e instructivos en materia de investigación científica (21).

Las familias encuestadas debieron de llenar los siguientes criterios de inclusión:

- . Edad: desde recién nacidos hasta la edad de 11 años.
- . Que viva en la Colonia Viej de Abril.
- . Que exista en la familia: lactantes y preescolares y o escolares.
- . No importa el sexo.
- . Que sean o no derechohabientes.

Siendo los criterios de exclusión los siguientes:

- . Edad: mayores de 12 años.
- . Que no vivan en la Colonia Viej de Abril.
- . Que no exista por lo menos un lactante y un preescolar o escolar en la familia.

RESULTADOS

En continuación mostramos la encuesta realizada en este estudio así como los resultados obtenidos comenzando por los datos correspondientes a los padres.

Iniciamos por describir la tabla No. 1 que contiene la gráfica correspondiente y en donde se analiza la edad de los padres de acuerdo a los intervalos de frecuencia observados de donde se obtuvo una media de 30.62 años, una moda de 27 años, una mediana de 29.31 años con un rango de 30 años habiendo sido de 49 años el de mayor edad y de 19 años el de menor edad con una desviación estándar de 6.52 y una varianza de 42.50 años.

ENCUESTA

- 1.- Domicilio _____
- 2.- Edad del padre ' _____ Ocupación _____
- 3.- Escolaridad _____
- 4.- Tabaquismo _____ Alcoholismo _____ Otras _____
- 5.- Edad de la madre _____
- 6.- Ocupación _____
- 7.- Escolaridad _____
- 8.- Paridad _____
- 9.- Tabaquismo _____ Alcoholismo _____ Otras _____
- 10.- Ingreso familiar mensual _____
- 11.- Cuánto destina a la compra de alimentos _____
- 12.- Persona que atiende al niño _____

ANTECEDENTES DEL LACTANTE

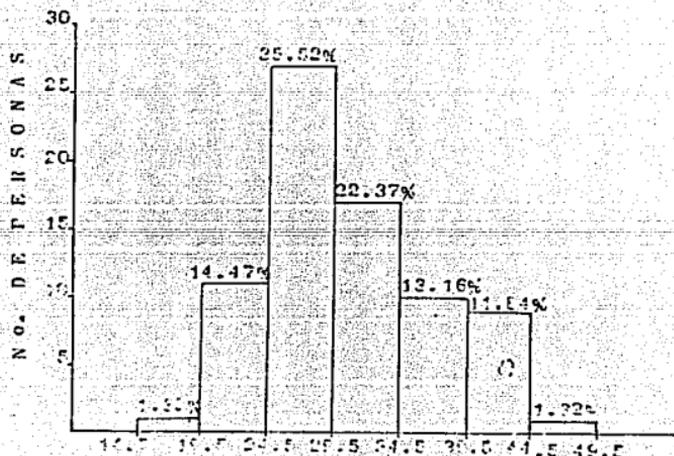
- 1.- Edad _____ Sexo _____ Peso actual _____
- 2.- Peso al nacimiento _____
- 3.- Tipo de alimentación _____ Leche _____ Carne _____ Huevos _____
Fruta _____ Verduras _____
- 4.- Tipo de Leche _____
- 5.- Edad de ablactación _____ Con qué alimento _____
- 6.- Patología agregada. _____

ANTECEDENTES DEL PREESCOLAR/ESCOLAR

- 1.- Edad _____ Sexo _____ Peso actual _____
- 2.- Peso al nacimiento _____
- 3.- Ablactación (edad) _____ Con qué alimento _____
- 4.- Tipo de alimentación _____ Leche _____ Carne _____ Huevos _____
Frutas _____ Verduras _____
- 5.- Patología agregada. _____

T A B L A # 1
 EDAD DE LOS PADRES
 JULIO - SEPTIEMBRE
 COL. PIEZ DE ABRIL

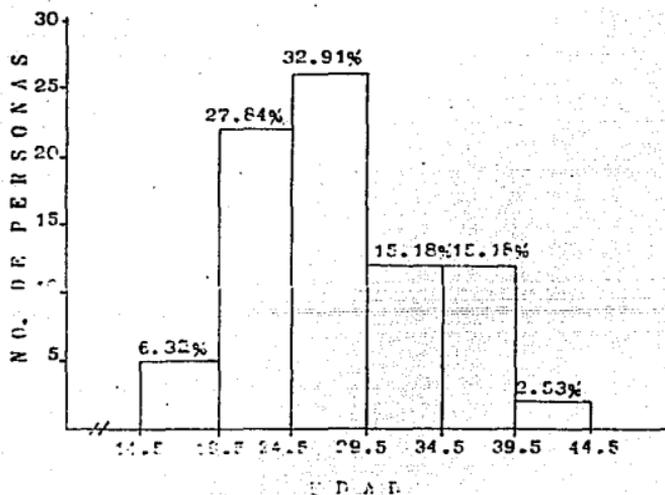
		N	F	Fa	%	
RANGO	49-19-30	44.5-49.5	1	76	1.32	DM 30.62
		39.5-44.5	9	75	14.47	
MODA	27	34.5-39.5	10	66	35.52	S 6.52
		29.5-34.5	17	56	22.37	
MEDIANA	29.31	24.5-29.5	27	39	13.16	S ² 42.50
		19.5-24.5	11	12	11.84	
ME	30.62	14.5-19.5	1	1	1.32	



La tabla No. dos nos muestra la edad encontrada en las madres que al igual que la anterior se hicieron intervalos de frecuencia encontrándose una - media de 27.63 años, siendo la moda de 27 años, una mediana de 26.90 años con un rango de 26 años siendo la mayor de 44 años y la menor de 18 años con una desviación estándar de 6.3 y una varianza de 37.57.

T A B L A # 2
 EDAD DE LAS MADRES
 JULIO - SEPTIEMBRE
 COL. DIEZ DE ABRIL

		N	F	Fa	%	
RANGO	44-18-26	39.5-44.5	2	79	2.53	DM 27.63
		34.5-39.5	12	77	15.18	
MODA	27	29.5-34.5	12	65	15.18	S 6.3
		24.5-29.5	26	53	32.91	
MEDIA	27.63	19.5-24.5	22	27	27.84	S ² 37.57
		14.5-19.5	5	5	6.32	
MEDIANA	26.90					



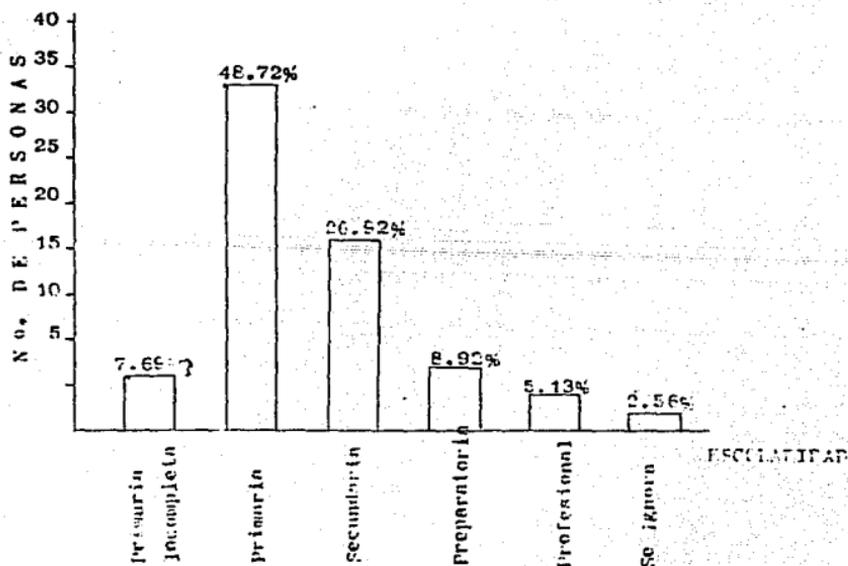
FUENTE: Información Personal

Con respecto a la escolaridad de los padres predomina el grado de instrucción primaria con un 48.72 por ciento, secundaria con un 26.92 por ciento, preparatoria 8.97 por ciento, primaria incompleto y profesional en orden de frecuencia.

Tabla y Gráfica No. 3

T A B L A # 3
 ESCOLARIDAD DE LOS PADRES
 JULIO-SEPTIEMBRE
 COL. DIEZ DE ABRIL

ESCOLARIDAD	Fa	Fm	%
Primaria Incompleta	6	78	7.69
Primaria	38	72	48.72
Secundaria	21	34	26.92
Preparatoria	7	13	8.97
Profesional	4	6	5.13
Ignora	2	2	2.56



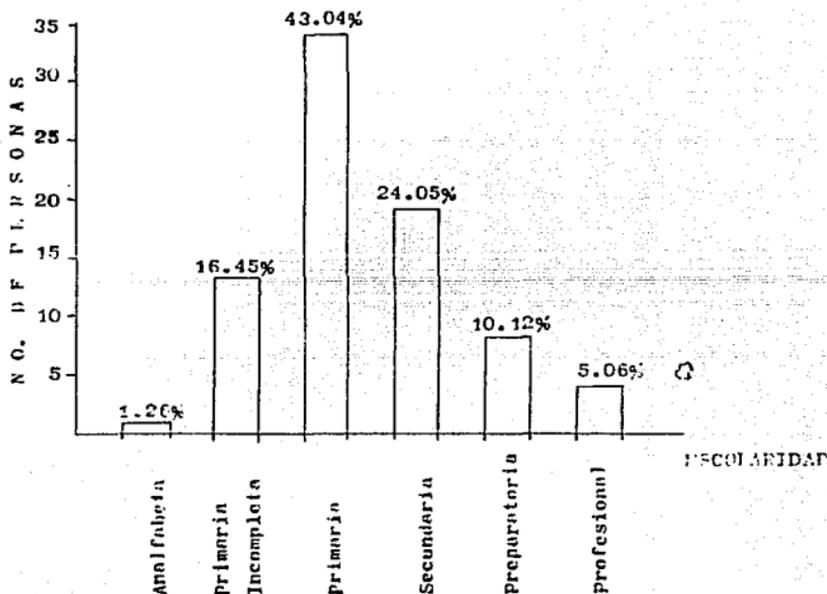
FUENTE: Información Personal

La principal educación de las madres fue de primaria con un 36.4 por ciento, secundaria 24.05 por ciento, primaria incompleta 16.45 por ciento siendo menores en preparatoria o comercio y profesional. Cabe mencionar el hecho de que se encontró un 1.26 por ciento de analfabetismo.

Vea tabla y gráfica no. 4

T A B L A # 4
ESCOLARIDAD DE LAS MADRES
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

ESCOLARIDAD	F	Fa	%
Analfabeta	1	79	1.26
Primaria Inc.	13	78	16.45
Primaria	34	65	43.04
Secundaria	19	31	24.05
Preparatoria o Com.	8	12	10.12
Profesional	4	4	5.06



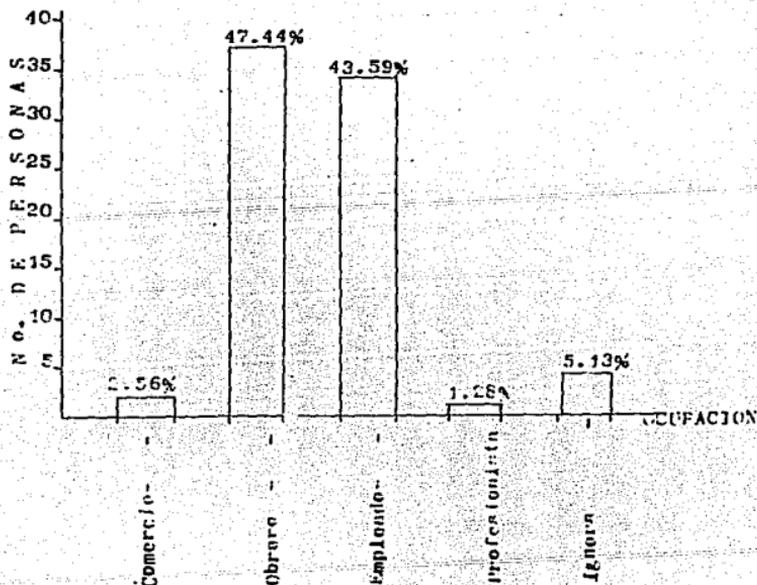
FUENTE: Investigación Personal

La ocupación de los padres mas frecuentemente encontrada fue la de obreros en un 47.44 por ciento y empleados en un 43.59 por ciento habiendo solamente un 1.28 por ciento de profesionistas ignorándose en 4 casos la ocupación de los padres (en el ignora están incluidos dos madres solteras y dos concubinas)

Tabla y gráfica No. 5.

T A B L A # 5
 OCUPACION DE LOS PADRES
 JULIO - SEPTIEMBRE
 COL. DIEZ DE ABRIL

OCUPACION	F	Fa	%
Comercio	2	78	2.56
Obrero	37	76	47.44
Empleado	34	39	43.59
Profesio- nista	1	5	1.28
Ignora	4	4	5.13



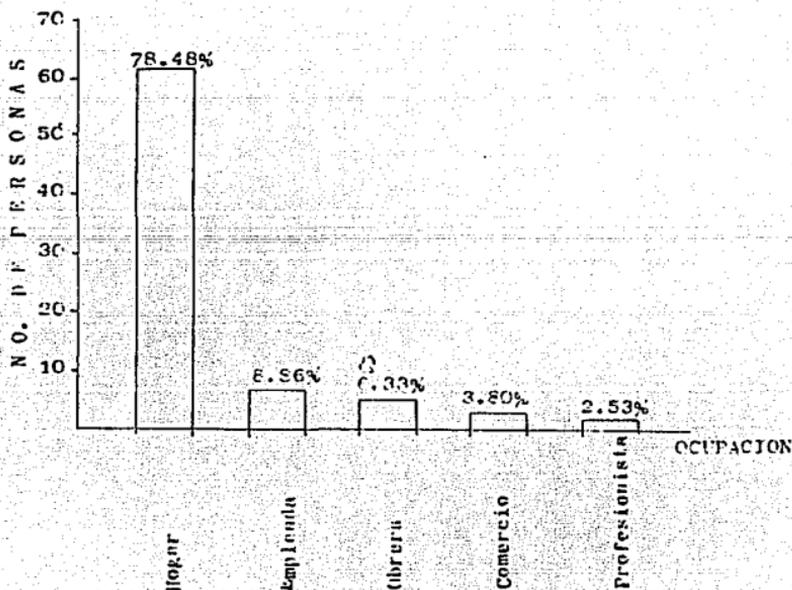
FUENTE: Información personal

La ocupación de las madres fue predominantemente el hogar en -
78.48 por ciento siendo las demás empleadas, obreras, comerciantes y en dos casos
profesionistas .

Ver tabla y gráfico No. 6.

T A B L A # 6
 OCUPACION DE LAS MADRES
 JULIO - SEPTIEMBRE
 COL. DIEZ DE ABRIL

OCUPACION	F	Fa	%
Hogar	62	79	78.48
Empleada	7	17	8.86
Obrera	5	10	6.33
Comercio	3	5	3.80
Profesio- nista	2	2	2.53



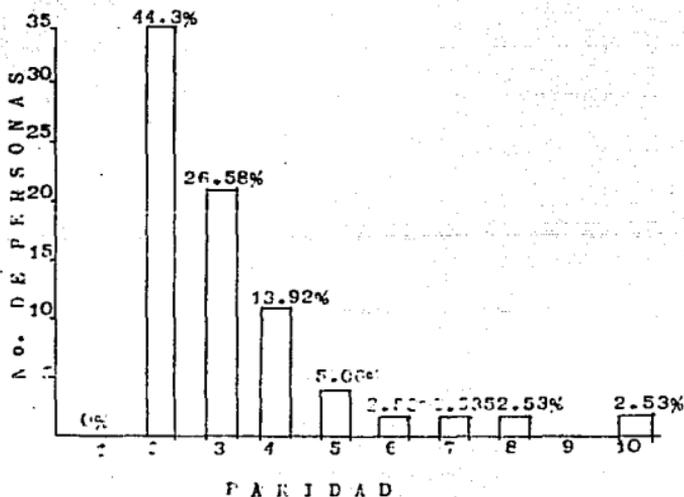
FUENTE: Información personal

En relación a la paridad de las madres solo incluimos aquellas con paridad de dos en adelante ya que la investigación requiere la comparación entre el lactante y sus hermanos. Obtuvimos una media de 3.4 con un moda de 2, mediana de 3 y un rango de 8 siendo la mayor paridad de 10, una desviación estándar de 1.79 y una varianza de 3.21.

Tabla y gráfica no 7.

T A B L A # 7
PARIDAD DE LAS MADRES
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

	X	F	Fx	Fa	%	
RANGO 10-2=8	2	35	70	79	44.30	S 1.79
MODA 2	3	21	63	44	26.50	S ² 3.21
MEDIA 3.4	4	11	44	23	13.92	
MEJIANA 3	5	4	20	12	5.16	
	6	2	12	8	2.53	
	7	2	14	6	2.53	
	8	2	16	4	2.53	
	9	0	9	2	0	
	10	2	20	2	2.53	



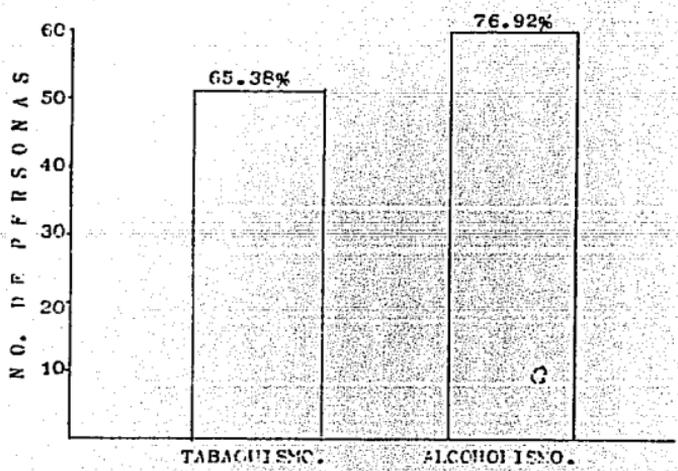
FUENTE: Información Personal.

Respecto a toxicomanías hubo un notable predominio en los padres en relación a las madres encontrándose en los primeros un tabaquismo de 65.38 por ciento en comparación con un 16.45 por ciento para las segundas y un alcoholismo de 76.92 por ciento en los padres frente a un 12.7 por ciento en las madres.

Tablas No. 8 y 9.

T A B L A # 8
TOXICOMANIAS EN LOS PADRES
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

TOXICOMANIA	F	%
Tabaquismo	51	65.38%
Alcoholismo	60	76.92%

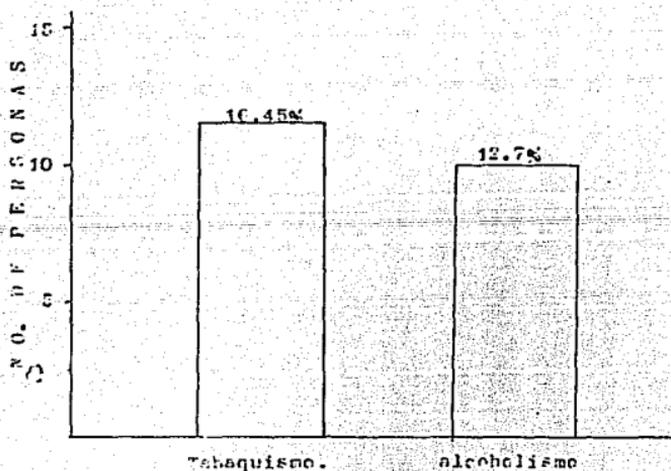


FUENTE: Información personal

T A B L A # 9
TOXICOMANIAS EN LAS MADRES

JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

TOXICOMANIA	F	%
Tabaquismo	13	16.45%
Alcoholismo	10	12.7%



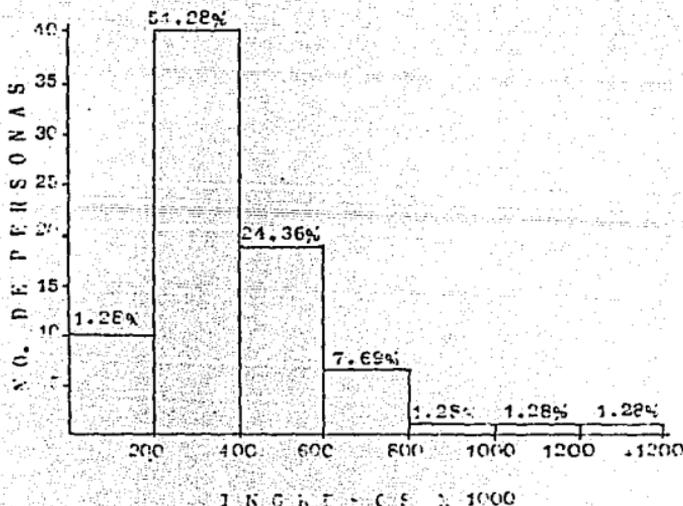
FUENTE: Investigación Personal

En relación a los ingresos familiares encontramos una media de - \$372,727.77 , encontrándose que en el mayor número de casos (51.28) si ingreso se encontraba entre \$200,001 - 400,000. La desviación estándar fue de \$187,697.16 y la varianza de 3.52¹⁰.

Tabla y Gráfica No. 10.

T A B L A # 10
INGRESO FAMILIAR MENSUAL
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

	N	F	Fa	%
+1,200,001		1	78	1.28
1,000,001 - 1,200,000		1	77	1.20
800,001 - 1,000,000		1	76	1.28
600,001 - 800,000	6	75		7.69
400,001 - 600,000	19	69		24.36
200,001 - 400,000	40	50		51.28
000,001 - 200,000	10	10		1.28
MEFIA	372,727.77			
S	187,697.16	S ²	3.52 ¹⁰	

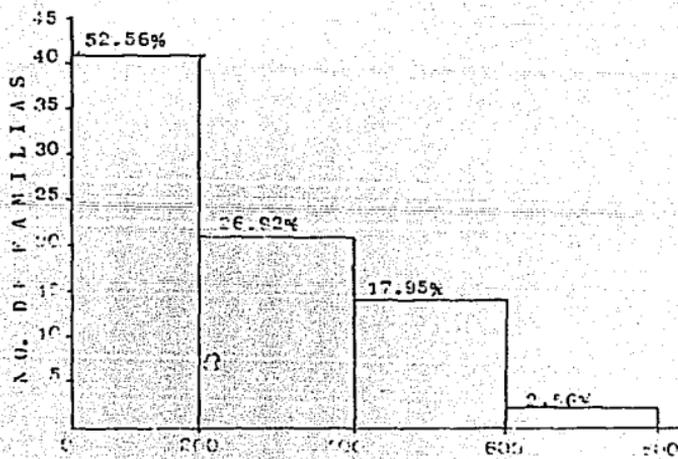


INFORME: Investigación Personal.

En la Tabla No 11 podemos observar la distribución para alimentos que se hacía del ingreso total y vemos que la mayoría de los casos corresponden al intervalo de \$200,001-400,000 siendo esta la moda con un punto medio de \$300,000.5, con una media de \$244,026.06, una mediana de \$190,245 una desviación estándar de 169,793.16 y una varianza de 2.88¹⁰.

T A B L A # 11
DISTRIBUCION PARA ALIMENTOS
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. CIEZ DE ABEIL

N	F	Fa	%
600,001-800,000	2	78	2.56
400,001-600,000	14	76	17.95
200,001-400,000	21	62	26.92
1-200,000	41	41	52.52
Mdo. 300,000.5		S	169,739.16
MEDIA 241,028.06			
MEDIANA 190,245		S ²	2.68 ¹⁰



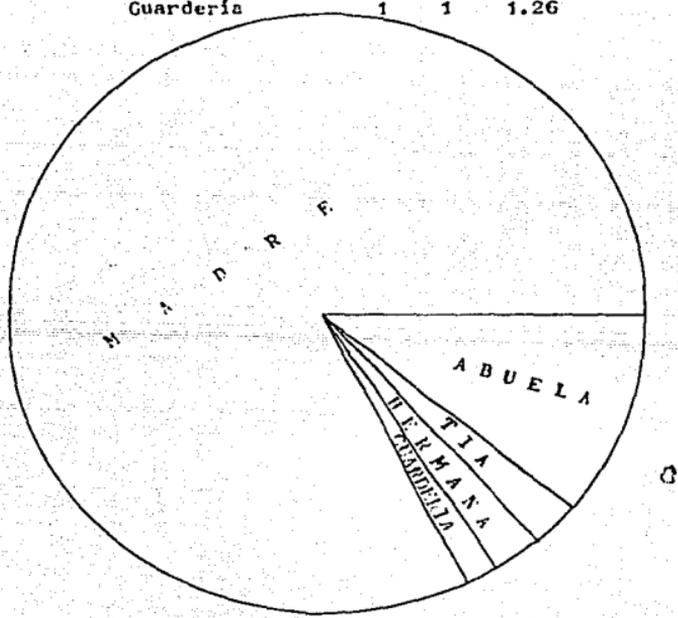
FUENTE: Investigación Personal

En la mayoría de los casos la persona que atiende al niño es la madre ya que como vimos anteriormente (Tab No. 6) la principal ocupación de las madres es el hogar siendo menor la cantidad de madres que desempeñan algún trabajo fuera del hogar y en estos casos la persona que atiende al niño es: la abuela, Tía, hermana o quindaría en orden de frecuencia.

Tabla y Gráfica No. 12.

T A B L A # 12
 PERSONA QUE ATIENDE AL NIÑO
 AGOSTO - SEPTIEMBRE
 COL. DIEZ DE ABRIL

PERSONA QUE ATIENDE AL NIÑO	F	FA	%
Madre	65	79	82.28
Abuela	9	14	11.39
Tía	2	5	2.53
Hermana	2	3	2.53
Guardería	1	1	1.26



FUENTE: Investigación Personal

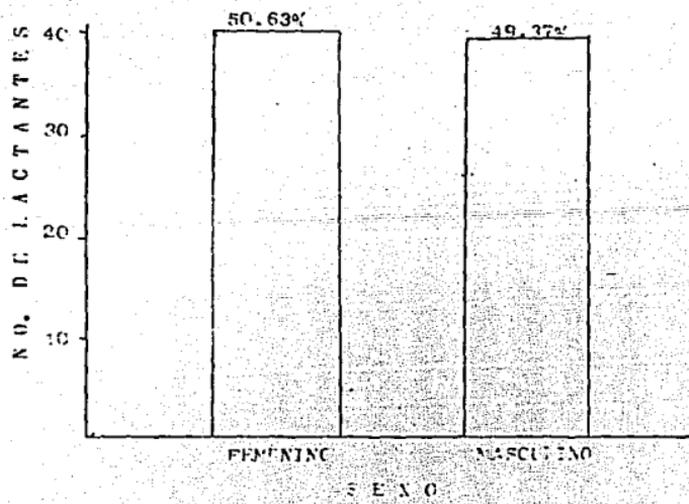
Pasando ahora a los datos relacionados con los lactantes encontramos lo siguiente:

*De un total de 7^o lactantes el 50.63 por ciento pertenecían al -
sexo femenino y 49.37 por ciento al sexo masculino.*

Tabla y Gráfica No. 13.

T A B L A # 13
SEXO DE LOS LACTANTES
AGOSTO - SEPTIEMBRE
COL. DIFZ DE ABRIL

SEXO	F	%
Femenino	40	50.63
Masculino	39	49.37



FUENTE: Investigación Personal

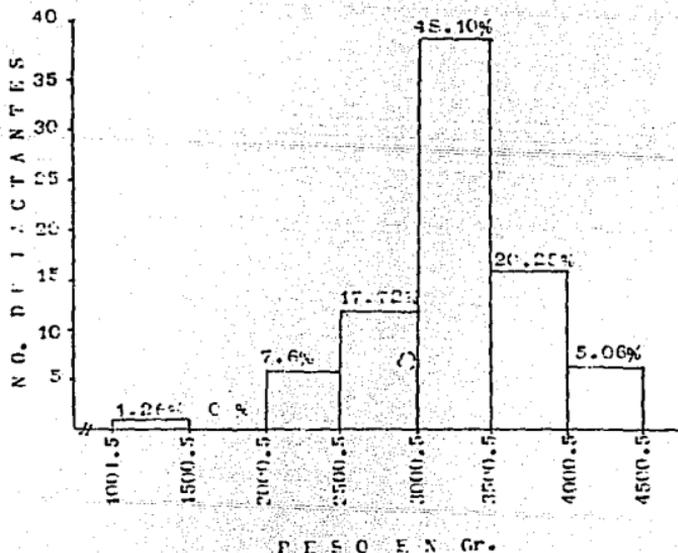
Del peso al nacer de este grupo de niños (lactantes), encontramos una media de 3,212.52 gr. con moda en el intervalo comprendido entre 3,001 - - 3,500 gr. , con un rango de 3499 gr. , una desviación estándar de 520.30 gr. y una varianza de 270,709.82 gr.

En uno de los casos se trataba de un niño prematuro con peso de 1,400 gr.

Tabla y Gráfica No. 14.

T A B L A # 14
PESO AL NACER EN LACTANTES
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

N	F	Fa	%	MODA	3001-3500
4001-4500	4	79	5.06	RANGO	3499
3501-4000	16	75	20.25	MEDIA	3212.52
3001-3500	38	59	48.10	DM.	323.11
2501-3000	14	21	17.72	S	520.30
2001-2500	6	7	7.6	S ²	270709.82
1502-2000	0	0	0		
1001-1500	1	1	1.26		



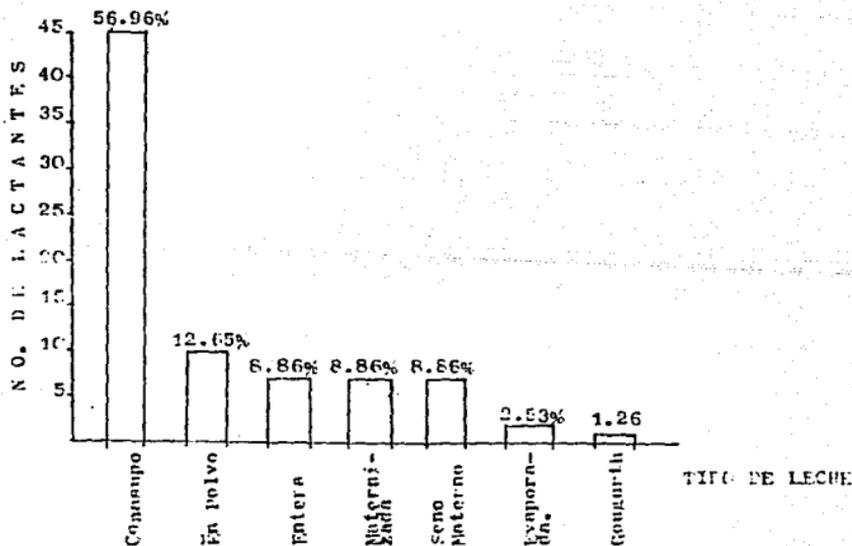
FUENTE: Investigación Personal.

La tabla No. 15 nos muestra los tipos de leche utilizada en el grupo de lactantes siendo La "Leche Consumo" la mas frecuentemente utilizada , ya que en esta colonia se les proporciona a las familias a precio accesible por lo que su frecuencia fue de 56.96 por ciento, pasteurizada, maternizada y seno materno con un 8.86 por ciento en ambos casos, evaporada en el 2.53 por ciento y en un caso 1.26 por ciento se utilizó Yoghurt.

Tabla y Gráfica no. 15 .

T A B L A # 15
TIPOS DE LECHE UTILIZADA EN LACTANTES
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

TIPO DE LECHE	F	Fa	%
.Conasupo	45	79	56.96
.En Polvo	10	34	12.65
.Entera	7	24	8.86
.Esterilizada	7	17	8.86
.Seno materno	7	10	8.86
.Evaporada	2	3	2.56
.Yougurth	1	1	1.26



FUENTE: Investigación Personal

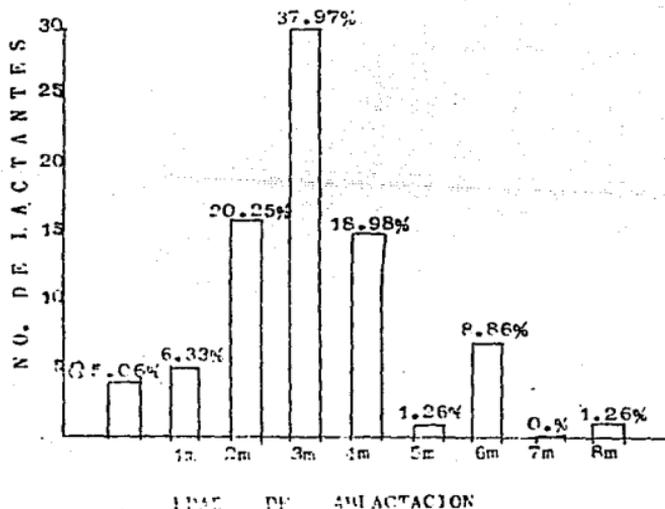
La Tabla No. 16 nos muestra la edad de ablactación de los lactantes. En esta tabla podemos observar que la edad más frecuente fue a los tres meses (moda), con mediana a los 3 meses, Desviación media de 14.34 y una media de 3.11.

Hubo cuatro niños que al momento de hacer la encuesta aún no se ablactaban debido a que su edad era inferior a un mes en los cuatro casos (2, 10, 12 y 20 días).

Así mismo hubo un caso que se ablactó hasta los 8 meses caso en el que el familiar encuestado no aportó el motivo de esto.

T A B L A # 16
EDAD DE ABLACTACION (Lactantes)
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIFZ DE ABRIL

	EDAD DE ABLACTACION	F	Fa	%	
MODA 3 m.	. Sin ablactación	4	79	5.06	D M 14.34
	. 1 mes	5	75	6.33	
	. 2 meses	16	70	20.25	MEPIA 3.11
MEPIANA 3m.	. 3 meses	30	54	37.97	
	. 4 meses	15	24	18.98	
	. 5 meses	1	9	1.26	
	. 6 meses	7	8	8.86	
	. 7 meses	0	1	0.00	
	. 8 meses	1	1	1.26	



FUENTE: Investigación Personal

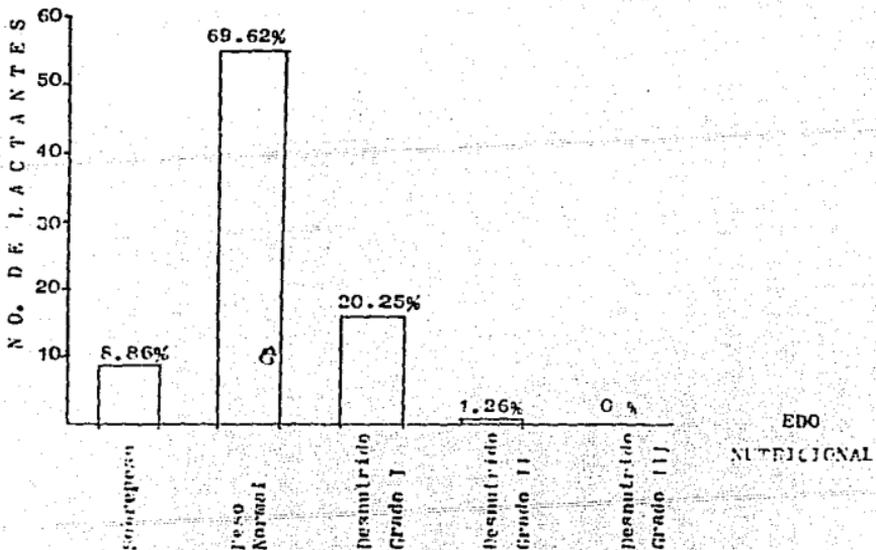
La determinación del estado nutricional de los lactantes se llevó a cabo mediante la comparación del peso actual con la curva de valores presentados para los diversos grados de desnutrición y rango de normalidad en las gráficas utilizadas en el Instituto Mexicano del Seguro Social para el programa de: "Control del Niño Sano"

Dichas gráficas se muestran con los números 18 y 19 (lactantes - masculino y femenino respectivamente) .

La Tabla No. 17 nos muestra el estado nutricional encontrado en los lactantes.

T A B L A # 1 7
ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL

ESTADO NUTRICIONAL	F	Fa	%
• Sobrepeso	7	79	8.86
• Peso Normal	55	72	69.62
• Desn.Grado I	16	17	20.25
• Desn.Grado II	1	1	1.26
• Desn.Grado III	0	0	0



FUENTE: Investigación Personal

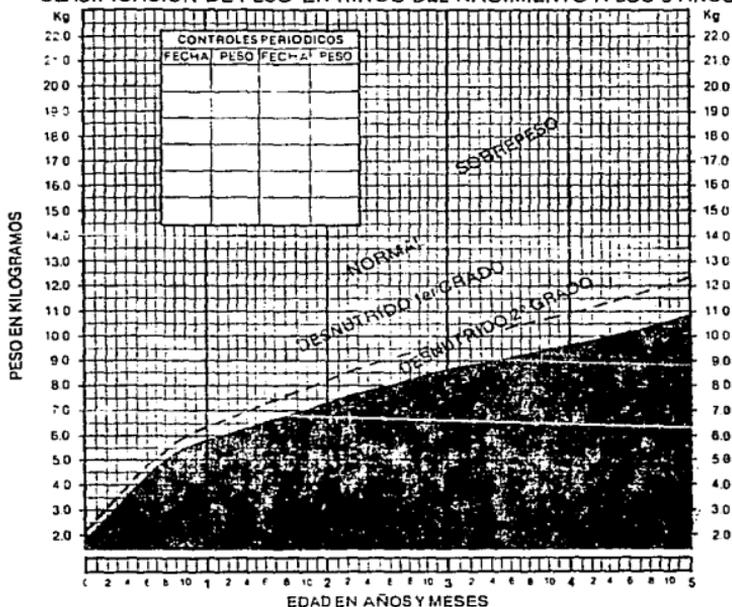
TAULA # 18



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SUBDIRECCION GENERAL MEDICA, JEATURIA DE SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA

CLASIFICACION DE PESO EN NIÑOS DEL NACIMIENTO A LOS 5 AÑOS



LA LINEA QUE RESULTA DE UNIR DOS O MAS REGISTROS DE PESO DE SU HIJO PUEDE TENER LAS TRES DIRECCIONES SIGUIENTES.

SI LA LINEA SUBE PUEDE ESTAR SEGURA QUE LA NUTRICION DE SU NIÑO ES SATISFACTORIA.

SI LA LINEA NO SUBE NI BAJA AUMENTE LA ALIMENTACION A SU NIÑO Y ASISTA A LAS PLATICAS DE ORIENTACION NUTRICIONAL QUE SE IMPARTEN EN SU CLINICA.

SI LA LINEA BAJA, EL NIÑO NECESITA DE UNA IMPORTANTE MEJORIA EN SU ALIMENTACION Y DE LA NECESIDAD DE CONSULTA CON SU MEDICO FAMILIAR.

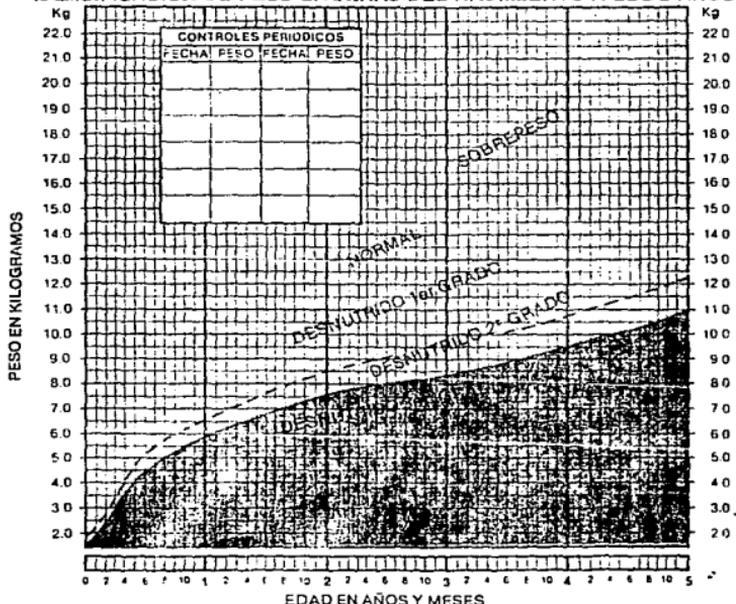
PRESENTE LA GRAFICA DE CRECIMIENTO A SU ASISTENTE MEDICA Y A SU MEDICO FAMILIAR.

TABLA #19



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 SUBDIRECCION GENERAL MEDICA, JEFATURA DE SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA

CLASIFICACION DE PESO EN NIÑAS DEL NACIMIENTO A LOS 5 AÑOS



LA LINEA QUE RESULTA DE UNIR DOS O MAS REGISTROS DE PESO DE SU HIJA PUEDE TENER LAS TRES DIRECCIONES SIGUIENTES.

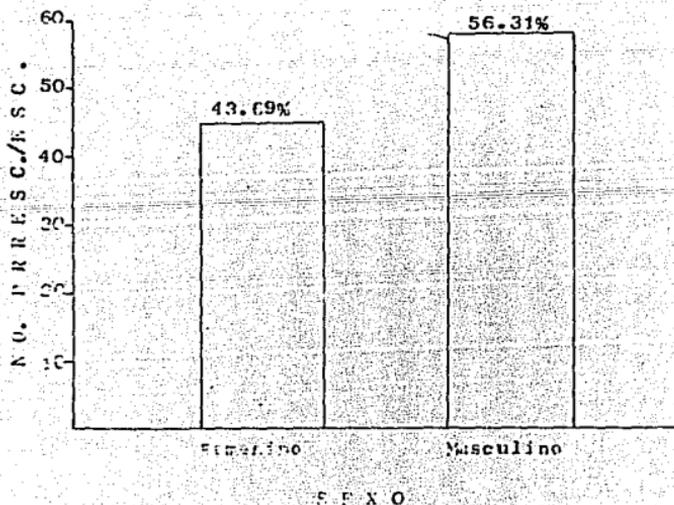
- SI LA LINEA SUBE PUEDE ESTAR SEGURA QUE LA NUTRICION DE SU NIÑA ES SATISFACITORIA.
 - SI LA LINEA NO SUBE NI BAJA AUMENTE LA ALIMENTACION A SU NIÑA Y ASISTA A LAS PLATICAS DE ORIENTACION NUTRICIONAL QUE SE IMPARTEN EN SU CLINICA.
 - SI LA LINEA BAJA, LA NIÑA NECESITA DE UNA IMPORTANTE MEJORIA EN SU ALIMENTACION Y DE LA NECESIDAD DE CONSULTA CON SU MEDICO FAMILIAR.
- PRESENTE LA GRAFICA DE CRECIMIENTO A SU ASISTENTE MEDICA Y A SU MEDICO FAMILIAR

Pasando ahora a los datos obtenidos para preescolares y escolares, obtuvimos los siguientes: un total de 103 preescolares/escolares de los cuales el 43.69 pertenecía al sexo femenino y 56.31 al sexo masculino.

Tabla y Gráfico no 20.

T A B L A # 20
SEXO DE PREESCOLARES Y ESCOLARES
AGOSTO - SEPTIEMBRE
COI. RIFZ DE ABRIL

SFXO	F	%
Femenino	45	43.69
Masculino	58	56.31



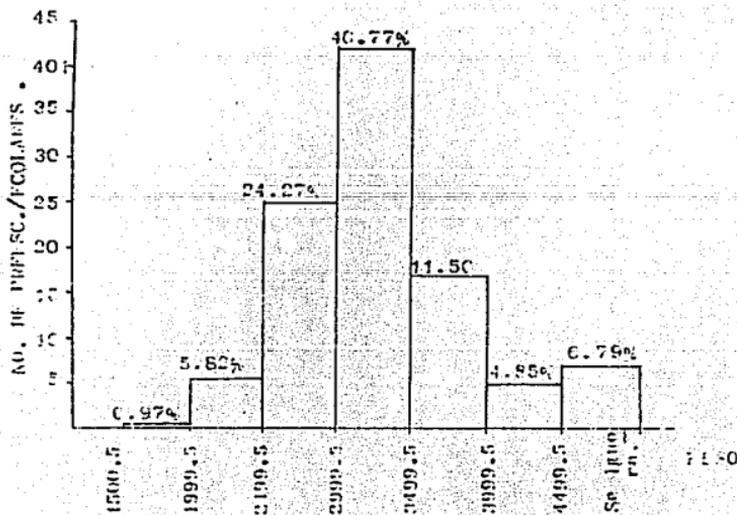
FUENTE: Investigación Personal

En relación al peso al nacimiento de este grupo de pacientes - encontramos una media de 3181,79 gr. con una Desviación estándar de 492,27gr. y una varianza de 242811,42 gr.

Estos datos se pueden observar en la tabla ho 21.

T A B L A # 2 1
 PESO AL NACER DE PREESCOLARES/ESCOLARES.
 JULIO - SEPTIEMBRE
 COL. DIEZ DE ABRIL

N	F	Fa.	%	
4000-4499	5	103	4.85	
3500-3999	17	98	11.50	MEPIA 3181.79
3000-3499	12	81.	40.77	
S ² 242811.42 2500-2999	25	39	24.27	S 492.27
2000-2499	6	14	5.82	
1500-1999	1	8	0.97	
Se ignora	7	7	6.79	

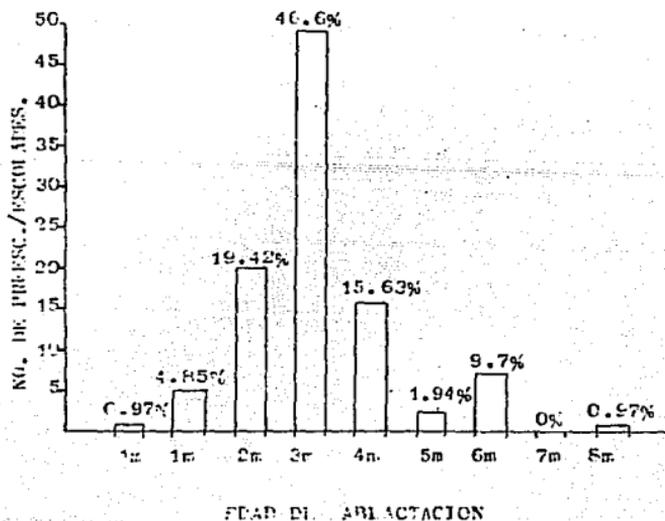


FUENTE: Investigación Personal.

La tabla No. 22 nos muestra la edad de abtactación de preescolares y escolares en donde podemos observar que al igual que en la correspondiente a los lactantes (tabla No. 16) la mayor frecuencia se encuentra a los 3 meses con una media de 3.22 meses, mediana de 5.2 meses, Desviación media de 1.31 y varianza de 1.73 meses.

T A B L A # 2 2
 EDAD DE ABLACTACION EN PREFSCOLARES/ESCOLARES
 JULIO - SEPTIEMBRE
 COL. DIEZ DE ABRIL

	EDAD DE ABLAC.	F	Fa	%	
	.menos 1 mes	1	103	0.97	
MODA 3 m.	.1 mes	5	102	4.85	
	.2 meses	20	97	19.42	S 1.31
MEIA 3.22 m.	.3 meses	48	77	46.6	
	.4 meses	16	29	15.53	S ² 1.73
	.5 meses	2	13	1.94	
MEIANA 5.2M	.6 meses	10	11	9.7	
	.7 meses	0	1	0	
	.8 meses	1	1	0.97	



FUENTE: Investigación Personal

Los pesos correspondientes al sexo masculino y femenino de este grupo de niños lo podemos observar en las tablas 24 y 25 respectivamente, así mismo se muestra en la tabla No. 23 los valores normales para este grupo tomados de las adaptaciones de los pesos ideales de los últimos datos (1977) de Metropolitan Life Insurance Co.

TABLA # 23

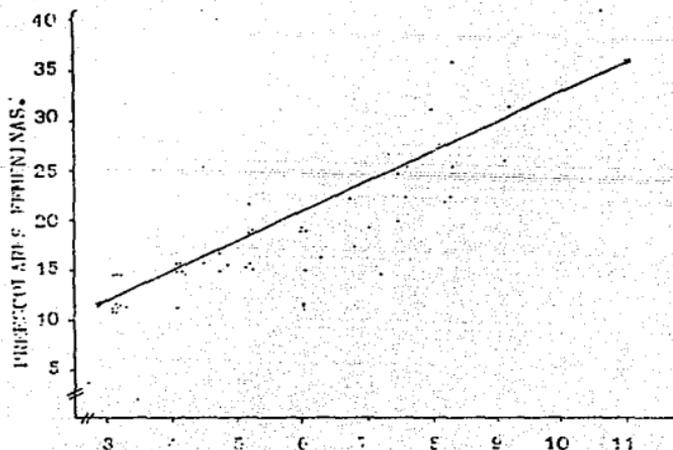
*Peso y *talla de niños sanos mexicanos

Edad	NIÑOS			Talla normal promedio (cm)	NIÑAS			Talla normal promedio (cm)
	Valores normales de peso (g)				Valores normales de peso (g)			
	Inferior	Medio	Superior		Inferior	Medio	Superior	
Al nacer	2900	3250	3600	50.0	2750	3100	3450	49.5
1 mes	3935	4390	4845	54.3	3690	4070	4450	53.2
2 meses	4710	5240	5770	57.9	4400	4850	5295	56.7
3 meses	5475	6075	6675	61.1	5110	5615	6120	59.7
4 meses	6080	6725	7370	63.6	5675	6225	6775	62.1
5 meses	6600	7285	7970	65.9	6265	6860	7455	64.4
6 meses	7080	7800	8520	67.9	6765	7400	8035	66.3
7 meses	7500	8235	8970	69.3	7150	7820	8490	67.9
8 meses	7935	8690	9445	70.6	7570	8275	8980	69.5
9 meses	8300	9070	9840	72.0	7950	8680	9410	70.9
10 meses	8640	9430	10220	73.3	8275	9025	9775	72.1
11 meses	8950	9760	10570	74.5	8565	9350	10115	73.4
1 año	9255	10080	10905	75.6	8866	9680	10475	74.6
2 años	11615	12625	13635	87.2	11385	12360	13335	86.0
3 años	13470	14720	15970	95.0	13345	14520	15695	94.3
4 años	15235	16705	18175	101.5	14790	16690	17540	101.4
5 años	16980	18700	20420	107.6	16850	18700	20535	107.6
6 años	18715	20340	22965	113.7	18665	20830	22995	113.6
7 años	20795	23420	26045	119.5	20740	23330	25920	119.5
8 años	22925	26110	29295	125.5	22810	25980	29150	125.0
9 años	25475	29250	33025	130.4	25340	29055	32770	130.1
10 años	28080	32460	36840	135.5	28125	32780	37435	135.9
11 años	31205	36160	41115	140.6	32500	38425	44345	142.8
12 años	35050	40660	46270	146.0	37950	45020	52090	149.5
13 años	39890	46200	52550	152.5	42495	49700	56905	154.9

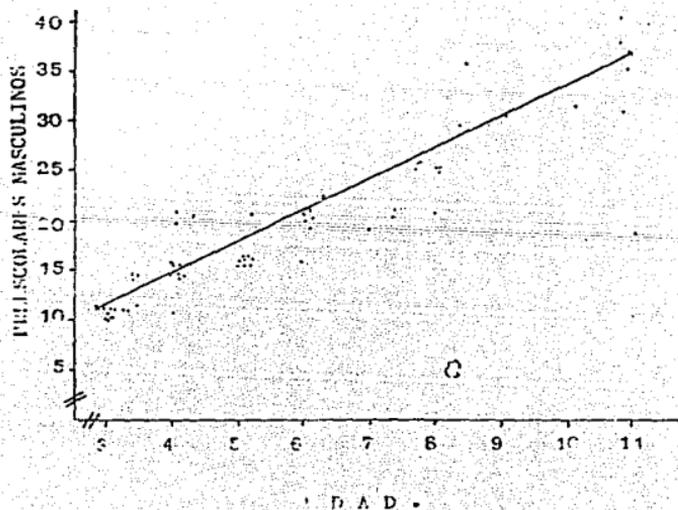
*El peso está expresado en gramos

*La talla, en centímetros

T A B L A # 2 4
PESO EN PREESCOLARES FEMENINAS
JULIO - SEPTIEMBRE
COL. DIEZ DE ABRIL



T A B L A # 25
P E S O E N P R E E S C O L A R E S M A S C .
J U L I O - S E P T I E M B R E
C O L . D I E Z D E A B R I L



FUENTE: Investigación Personal

CONCLUSIONES

Una vez presentados los datos obtenidos mediante las encuestas - realizadas y habiéndose analizado mediante las gráficas presentadas en la sección de "resultados podemos concluir que el porcentaje total de niños con desnutrición en la edad de lactantes fue de 21.51 por ciento comparado con un 85.44 por ciento obtenido en los preescolares/escolares. Este último dato se obtuvo sacando el promedio de los pesos obtenidos para cada edad y comparándolo con el promedio obtenido de los valores mostrados como "normales" en la Tabla No 23; dicha comparación se muestra en la tabla titulada "Peso promedio ideal y real de acuerdo a edad y sexo en preescolares y escolares" anexa a esta sección. En dicha tabla podemos observar que hubo casos de sobrepeso (al igual que en el grupo de lactantes) sin embargo, cabe mencionar la observación de que para las edades de 9 años en hombres y de 10 y 11 años en mujeres solo es el registro de un solo paciente para cada una de estas edades.

Así pues, podemos rechazar nuestra hipótesis de nulidad y quedarnos con la hipótesis alterna "La calidad de la alimentación es deficiente en los preescolares y escolares con respecto a los lactantes en la misma familia".

Ahora bien, tomando en cuenta que la población estudiada es de nivel socioeconómico bajo, siendo las ocupaciones principales de los padres de familia obreros y empleados y en la mayoría de los casos percibiendo el salario mínimo (\$ 8,362.00 /día) a pesar de que las familias dedican el mayor porcentaje a la compra de alimentos, no es posible satisfacer adecuadamente la alimentación a pesar de programas implementados con este fin como es el de "La Canasta Básica" llevado a cabo por las tiendas de D.U.F. y que mostramos a continuación:

CANASTA BÁSICA

- . 1/2 litro de leche evaporada
- . 1/2 litro de nutritileche
- . 3 paquetes de pasta para sopa
- . 1 lata de sardina
- . 1 kg. de frijol
- . 1 kg. de arroz
- . 1 litro de aceite
- . 2 Kg. de apícar.

Calculada para 4 personas

Precio: \$7,500.00

Ahora bien, consideramos que las diferencias encontradas en este estudio no solo se deben al bajo ingreso económico, sino también al mayor cuidado que se le ofrece al lactante, quizá por su edad, ya que en este grupo todos (a excepción de uno que ingiere Yoghurt) ingieren leche (principal alimento a esta edad) no sucediendo lo mismo con el grupo de preescolares/escolares y en éste además, generalmente no se cumple con las dietas recomendadas para satisfacer demandas nutricionales correspondientes a esta edad. Esta última observación se hizo correlacionando los datos de la encuesta realizada (página 15) dato No 4 del apartado "antecedentes del preescolar/escolar, con una dieta calculada para este grupo de niños, la cual fue calculada por personal del departamento de Dietología del H62 # 57 - de' IMSS. y que mostramos al final de este apartado.

PESO PROMEDIO IDEAL Y REAL DE ACUERDO A EDAD Y SEXO
EN PREESCOLARES Y ESCOLARES.

HOMBRES

Edad.	Peso prom. Real	Peso prom. Ideal	F
3 a.	12.55	14.72	13
4 a.	16.34	16.705	11
5 a.	17.10	18.70	9
6 a.	20.57	20.84	7
7 a.	23.3	23.42	5
8 a.	33.02	26.11	6
9 a.	31.8	29.25	1
10 a.	28.75	32.46	2
11 a.	36.125	36.16	4

MUJERES

Edad	Peso Prom. Real	Peso Prom ideal	F
3 a.	12.94	14.52	10
4 a.	15.12	16.34	9
5 a.	17.66	18.695	6
6 a.	20.2	20.83	6
7 a.	20.46	23.33	5
8 a.	27.79	25.98	5
9 a.	30.00	29.05	2
10 a.	41.00	32.78	1
11 a.	36.00	38.42	1

DIETAS PARA PREESCOLARES .

DESAYUNO .

Alimento	Cantidad
. Leche	100 ml.
. Carne	30 gr.
. Fruta	100 gr.
. Pan y Sust.	20 gr.
. Grasas	10 gr.

COMIDA .

Alimento	Cantidad
. Sopa	al gusto
. Carne	60 gr.
. Fruta	100 gr.
. Verdura	100 gr.
. Pan y sust.	40 gr.
. Grasas	10 gr.
. Leche	100 gr.

CENA

Alimento	Cantidad
. Leche	100 ml
. Carne	30 gr.
. Fruta	100 gr.
. Verdura	100 gr.
. Pan y Sust.	40 gr.
. Grasas	10 gr.

COLACION APT.

Alimento	Cantidad
. Leche	200 ml.

COLACION VESP.

Alimento	Cantidad
. Leche	200 ml.

DIETAS PARA ESCOLARES

DESAYUNO

Alimento	Cantidad
• Leche	200 ml.
• Carne	30 gr.
• Fruta	100 gr.
• Pan y Sust.	40 gr.
• Grasa	10 gr.

COMIDA

Alimento	Cantidad
• Sopa	al gusto
• Carne	60 gr.
• Fruta	100 gr.
• Verdura	100 gr.
• Pan	40 gr.
• Grasa	10 gr.
• Agua fresca	1 vaso

CENA

Alimento	Cantidad
• Leche	200 ml.
• Carne	30 gr.
• Fruta	100 gr.
• Verdura	100 gr.
• Pan	40 gr.
• Grasa	10 gr.

COLACION MATUTINA

Alimento	Cantidad
• Leche	200 ml.

COLACION VESPERTINA

• Leche	200 ml.
---------	---------

OBSERVACIONES

Como observación solo mencionamos que en el dato de patología agregada que se presenta en la encuesta solo hubo el caso de un preescolar que presentaba Epilepsia , estando este paciente en control al momento de la encuesta

FE DE ERRATAS

1.- En la tabla No. 15 hay error de ortografía en la palabra *Yoghurt*.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Gómez F. Desnutrición vol. Med. Hosp. Inf. (Mex.) 3:543;1943.
- 2.- Daniel W.W. Determinación del Tamaño de la Muestra para Estimar Medias. Ed: - Biostatística. Limusa, Mex. 1983;140-4.
- 3.- Valenzuela R. Luengas J. Desnutrición kwashiorkor y Marasmo. Ed: Manual de Pediatría. Interamericana, Mex. 1983: 233-51.
- 4.- Siegel S. Estadística no Paramétrica. Trillas Mex. 1983.
- 5.- Ramos Galván R. Crecimiento Físico. Boletín Médico del Hosp. Inf. de Mex. 1987 44:418-26.
- 6.- Sushind R. M. Cambios Gastrointestinales en el Niño Desnutrido. Clin. Ped. - Mont. Am. 1975 ; 4:877-87.
- 7.- Vázquez G. , Jiménez R. Alimentación con Harina de Soya y Cereal de Añoz en - el Niño Desnutrido. Clin. Ped. Mont.am. 1987; 44:10. 603-8.
- 8.- Sucan J. Escalas de Medición de las Variables. Mecanograma no Publicado; 1-6 .
- 9.- Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación. Tipos de Estudios en Investigación Clínica-Epidemiológica. Mecanograma no Publicado. IMSS, México - 1976 : 1-7 .
- 10.-Mc. Cain G. Segal Ed: The Game of Science 1ª ed. Belmont : Brooks/Cole. 1969:95-96
- 11.-Ramos Galván R. Desnutrición en Pediatría . Ed. Med. Hosp. Inf. Mex
- 12.-Hermosillo S. Desnutrición. Ed: La Salud del Niño y del Adolescente. Ed. Salvat. 1961 : 638-705 .
- 13.-Frenk S. Condición Nutricia:Espectros, ejemplos y especulaciones. Rev. Med. - Ped. 1987; 54:6.761-68 .
- 14.-Chávez A. Martínez C. Nutrición y Desarrollo Infantil. México. Editorial Interamericana 1979:52-8 .
- 15.-Vázquez G. E. González Patiño R. Perfil del Niño con Desnutrición Grave. - Rev. Mex. Ped. 1987:54:4.153-62 .
- 16.-Arrieta M. Cravioto J. Desnutrición Proteico-calórica en el Niño. Ed: Nueva - Guía Para el Diagnóstico y Tratamiento del Paciente Pediátrico . Ed. Méndez - Cervantes 1982:152 .
- 17.-Organización Mundial de la Salud. Serie de Informes Técnicos No. 477. Crecimiento de los Alimentos - Desnutrición Proteico-Calórica. 1971: 36-89 .

- 18.-Gómez Orozco L. Alimentación artificial en el Lactante. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México. 1983 : 16 .
- 19.-Traducción de: Hines K. Goldzieher Jw . Clinical Investigation : A Guide to - Its Evaluation. Amer. J. Obst. Gynecol. 1969, 105:450-87 .
- 20.-Pontilla: Métodos Estadísticos. La Estadística Primer Curso. Ed. Interamericana 1986: 3-4 .
- 21.-Manual Para la Elaboración y Aprobación de Proyectos de Investigación Científica. Instituto Mexicano del Seguro Social. México. 1951 .
- 22.-Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 1988;104:1-87 .
- 23.-Castilla S. et. Al. Efecto de la Nutrición y Ambiente sobre el metabolismo - noradrenérgico en el SNC. . Desnutrición Crónica. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. 1988; 45:8.191-99 .
- 24.-Díaz Miranda Rafael . Alimento de la Desnutrición. Rev. Medicina y Cultura Pag. 2-3.