

11776
2017



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Unidad de Medicina Familiar No. 21

**FACTORES DETERMINANTES EN LA DESNUTRICION
EN ETAPA PREESCOLAR**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL POSTGRADO EN LA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA
FAMILIAR**

P R E S E N T A :
DRA. LUZ MARIA ARELLANO CORONA

México, D. F.

1985

**TESIS CON
FALLA DE ORDEN**



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.

I N D I C E

	Pág
I. INTRODUCCION - - - - -	1
II. ANTECEDENTES CIENTIFICOS- - - - -	4
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA- - - - -	12
IV. OBJETIVOS - - - - -	14
V. HIPOTESIS - - - - -	15
VI. MATERIAL Y METODOS - - - - -	16
VII. RESULTADOS - - - - -	28
VIII. ANALISIS A RESULTADOS - - - - -	44
IX. CONCLUSIONES - - - - -	46
X. SUGERENCIAS - - - - -	47
XI. BIBLIOGRAFIA - - - - -	48

I N T R O D U C C I O N

El estado de nutrición que alcanzan los habitantes de un país, especialmente el que se refiere a la población económicamente activa, es un factor importante en la capacidad reproductiva del mismo. Cuando en su conjunto es satisfactorio, la colectividad tiene la posibilidad de bastarse en sí misma y de mejorar en lo físico, en lo mental y aún en lo espiritual, tiene en resumen la capacidad de alcanzar un grado adecuado de madurez proyectándose en lo futuro. Cuando la nutrición es defectuosa, la capacidad productiva disminuye y con ella las posibilidades de superación. Cuando la desnutrición es crónica y su efecto se ha hecho sentir por centurias, origina pueblos tristes sumisos o francamente esclavos. Se requerirán situaciones agudas para que esas comunidades sacudan su actitud negativa y emprendan un camino necesariamente revolucionario, hacia la rehabilitación.

Uno de los grandes problemas de los países técnicamente poco desarrollados como el nuestro es que el enorme crecimiento demográfico no es seguido por una producción satisfactoria de los elementos que tienen mayor importancia en la nutrición humana, y cuando así ha sucedido se trata únicamente de monocultivos. Es indudable que la base de la alimentación humana-

debe ser los alimentos de origen animal; pero éstos son considerados como artículos de lujo en los países técnicamente subdesarrollados. Los factores económicos revisten gran importancia como expresión social actuando a nivel de la familia. Los salarios bajos, el escaso poder adquisitivo de la moneda y en especial el costo elevado de los alimentos, son determinantes de gran peso en el consumo. Sin embargo parecería que la deficiente distribución del presupuesto originada por razones psicológicas sociales y culturales, tiene mayor influencia. México está viviendo más que ningún otro país del mundo el incremento masivo de una población como resultante de la persistencia elevada de la natalidad y un descenso constante de mortalidad.

Por causas intrínsecas y extrínsecas la sociedad y la cultura pueden mostrar diferencias y cambios en su estructura y en su dinámica, como consecuencias y como causa: el lenguaje, la religión, y la instrucción, el tipo de trabajo, etc. y todo ello influye en los patrones de la dieta personal y comunal; así como la disponibilidad de alimentos condiciona los hábitos alimentarios de un pueblo, la herencia de costumbres y de modo de vida determinan el consumo de alimentos.

La no satisfacción de una necesidad básica origina una respuesta emocional que pasa por tres fases: de protesta, de desesperación y finalmente de negación. Cuando esa situación perdura, produce neurosis esto explica que sea en la infancia

cuando se originen todas las neurosis, puesto que en esta época de la vida es cuando suelen sufrir las privaciones más acentuadas. La desnutrición proteínocalórica en edades tempranas ha sido incriminada como responsable del daño cerebral y de alteraciones del desarrollo físico y mental del individuo.

Es un hecho común la observación de que los niños son en mayor frecuencia los que se ven afectados por la desnutrición-- aún cuando la magnitud de ésta en la infancia, como problema de salud pública parece haber cobrado decremento importante en los últimos años; todavía en la actualidad 3-5 de cada 10 niños menores de 5 años sufren desnutrición en grados diversos. Desafortunadamente se desconoce la tendencia cuantitativa seguida por este fenómeno, pero existen datos que indican presencia de desnutrición en 60.8% de los niños menores de 5 años -- que fallecieron por enfermedades diarreicas y un 62.3% de los que murieron por sarampión y que, además la diferencia más importante es la mortalidad en niños entre 1-4 años en la república mexicana y la correspondiente con los Estados Unidos en que llega a ser 10.8% más alta en los mexicanos; la notoria diferencia de mortalidad habla de la importancia de la desnutrición como problema de salud pública en los niños menores de 5 años particularmente preescolares (5), (6), (9). Un problema de la magnitud de éste, rebasa los límites de la acción médica, las soluciones dependen de la magnitud de los recursos existentes y del grado de evolución filosófica de los gobiernos, esto es, del sistema político prevaleciente. (6).

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La desnutrición es 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, que reviste diversos grados de intensidad², que está íntimamente ligada a fenómenos sociales, culturales que caracterizan a un país, a una colectividad o a una familia,¹¹ que está determinada por una acción sinérgica de factores intrínsecos y extrínsecos cuya dinámica es necesario conocer a fin de lograr mejor comprensión del problema y que tratándose de niños es más complicada porque en ellos lleva implícitos los requerimientos de crecimiento y desarrollo y sus necesidades están supeditadas a la autoridad o autoritarismo de los adultos¹⁰. Durante los primeros años de vida, el hombre pasa por un prolongado periodo de dependencia en la que está supeditado totalmente a la conducta de los adultos. Si ésta es neurótica será frustrada la satisfacción de las necesidades del niño y su crecimiento y desarrollo serán defectuosos. En esa forma hay que interpretar las actitudes mágicas y los conceptos prevalentes en sujetos con personalidad distorsionada, que asumen el privilegio de determinar lo que el niño ha de comer, y como y cuando ha

de hacerlo. Como la dinámica de la vida los condujo a una inseguridad notable, ésta se traduce en la forma en que manejan los alimentos: el miedo a los mismos no es sino una expresión más de dicha inseguridad, que podría tomarse como la etapa de desesperación o negación que resulta de la frustración final y colectiva.

La palabra desnutrición señala toda pérdida anormal de peso del organismo desde la más ligera hasta la más grave, sin prejuzgar en sí de lo avanzado del mal, pues igualmente se llama desnutrido a un niño que ha perdido el 15% de su peso, que al que ha perdido 60% o más, relacionando siempre estos datos que le corresponden tener para una edad determinada. La desnutrición puede ser un trastorno inicial único con todo el variado cortejo sintomático de sus distintos grados o puede aparecer secundariamente como síndrome injertado a lo largo de padecimientos infecciosos o de otra índole y entonces sus síntomas y manifestaciones son más localizadas y precisas.¹²

En la vida hay exigencias biológicas mínimas que han de ser satisfechas para que el organismo o el grupo perdure, esas exigencias son las necesidades básicas, para cumplir con ellas el individuo tiene patrones de comportamiento como los que se refieren a la nutrición, al crecimiento, a las funciones sexuales, etc. Las necesidades básicas sufren impacto de la cultura desde el momento en que el hombre nace y la respuesta a las tensiones fisiológicas tienen pronto un alto contenido cultural.

Así aparecen las necesidades derivadas en la que hay un notable componente psicológico. Surgen entonces otras nuevas, las adquiridas, de tipo individual, personal en cuyas satisfacciones se encontrará motivo de equilibrio emocional.

El análisis de las múltiples causas que originan desnutrición y el de las consecuencias que este estado patológico tiene en el individuo y en la colectividad reviste necesario interés; los efectos nocivos de la desnutrición se ejercen sobre el hombre en su totalidad¹³, es una especie de disminución profunda de la facultad reaccional defensiva y de aprovechamiento que normalmente tiene el organismo que afecta la fisiología normal del sistema digestivo y que repercute hondamente en todos los procesos del anabolismo.¹²

No se puede ser totalmente original en la exposición de los factores que determinan el estado de nutrición en la valoración de los mismos, tampoco puede ser personal el intento de solución que se plantea para el problema

Se puede decir que el 90% de los estados de desnutrición en nuestro medio son ocasionados por una sola y principal causa: subalimentación del sujeto, bien sea por deficiencia en la calidad o por deficiencia en la cantidad de los alimentos consumidos (desnutrición primaria) el 10% restante de las causas las encontramos causadas por infecciones enterales o parenterales, defectos congénitos, o en cualesquier causa que inter-

fiera en la absorción, utilización de los nutrientes.

La subalimentación tiene múltiples orígenes, pero en nuestro medio son la pobreza, la ignorancia y el hambre las causas que corren parejas disputándose la primacía en la patología.¹²

La dieta no es un elemento aislado en el contexto cultural en el que se produce, sino que forma parte de un todo interrelacionado que se ve afectado por las distintas expresiones de la cultura: economía, estructura social, momento histórico, influencias urbanas, tradiciones y prácticas religiosas. Por otra parte biológicamente, lo que determina la nutrición a nivel celular no es el alimento per se, sino la capacidad celular de utilizar el nutrimento, aprovechando -básicamente por oxidación- la energía química en él almacenada.

El aprovechamiento de los alimentos queda supeditado al momento metabólico, normal o patológico por el que se pasa. En efecto, la buena nutrición implica la utilización adecuada a nivel celular de la energía vehiculizada por los nutrientes ofrecidos en los alimentos; en términos finales, lo que importa en nutrición es la utilización (básicamente por oxidación), de la energía química de los nutrientes. Los nutrientes celulares no necesariamente provienen de forma inmediata de los alimentos que el sujeto consume, puede ocurrir hace que el individuo acuda a sus reservas para proveer a las células que lo

forman, la expresión final de esa situación es un balance negativo de energía y materia que constituyen la base de la patogenia de la desnutrición. Pero los factores ambientales no son los únicos que intervienen en ese dinamismo, existen otros factores que estando presentes en forma constante, por ser inherentes al individuo determinan en parte el momento metabólico, y son los constitucionales; por factores constitucionales se entienden a los genéticos y los neuroendócrinos, los que condicionan las características de grupo. Cada vez se hace más aparente que el equipo neuroendócrino del sujeto está determinado genéticamente pero modificado por razones ambientales. Directa o indirectamente la acción de la herencia se ejerce durante toda la vida y en todas las funciones bioquímicas y enzimáticas de nuestro organismo. Los genes que influyen en el crecimiento actúan en grado variable durante las distintas etapas pediátricas: unos lo hacen precozmente, desde el momento de la concepción, otros durante la pubertad. Gradualmente el niño va adquiriendo, peso, talla y silueta cada vez más semejante a la de sus padres.

En lo físico la desnutrición crónica produce disarmonía de crecimiento en el lactante y preescolar. A los seis años de edad el desnutrido ha logrado una adaptación bastante satisfactoria a fuerza de no disponer de nutrimentos en cantidad adecuada, ha disminuído el ritmo de su crecimiento y se ha convertido, por así decirlo, en un enano, pero ha dejado de ser desnutrido porque ha entrado en homorrexis. En su perfil soma

tométrico se aprecia: a) poco crecimiento físico, b) una composición corporal menos insatisfactoria que en años anteriores; c) desarrollo físico defectuoso por escaso crecimiento de miembros inferiores. Conviene insistir en que la talla final baja, no es un simple fenómeno de menor crecimiento, constituye una distorsión del desarrollo desventajoso en la eficacia del trabajo, en la bipedestación, la marcha y el ejercicio físico, y conlleva a cambios generalmente desfavorables en la composición corporal, todo lo cual hace al sujeto más receptivo para un sinnúmero de padecimientos y lo coloca en una situación desventajosa. La desnutrición acorta la vida y la defectuosa composición corporal, con poca talla, poco músculo, y mucha grasa, aunada a las malas condiciones de habitat contribuye a ello, pero la desnutrición altera también las etapas de la vida, deforma el desarrollo. El "superviviente vulnerado", éste es el que sobrevivió a los seis años de edad, es un deforme; frecuentemente lo es no sólo en lo físico, sino también en lo psíquico y desde luego en lo social.¹³

Las tasas de mortalidad preescolar se aceptan como indicadores del estado de nutrición de las colectividades porque después de los seis años la mayor parte de los que fueron desnutridos graves han muerto, de suerte la muerte en los escolares no está ligada a la desnutrición como en los años previos.

Los índices de mortalidad preescolar se han abatido en los últimos años, pero aún pueden considerarse elevados, y son

del orden de 10 por 1000; eso significa por lo tanto, que en el país, la desnutrición es prevalente y es también de señalar se que la desnutrición más directamente relacionada con la mortalidad preescolar, es la de tercer grado.

Hay que considerar dos aspectos a cual más importante en la prevención de la desnutrición:

1o. Factor Familiar

2o. Factor Médico

1o. Es obvio que combatiendo la miseria se evitaría en un gran porcentaje la desnutrición, pero no están a nuestra mano médica señalar medidas de alcance nacional que elevan el estándar de vida de nuestro pueblo. Sin embargo, queda el factor ignorancia familiar que debe ser combatido intensamente -- por todos los medios a nuestro alcance; el médico se debe convertir en educador de sus pacientes y en propagador de los conocimientos de puericultura más elementales, para que los padres aprendan a distinguir al niño sano del enfermo y acudan oportunamente al mismo.

2o. La acción del médico a nivel de atención primaria, - secundaria y aún terciaria debe ser de asistencia, enseñanza y de investigación. Dentro de la modesta acción como promotores de salud, los médicos han de dar asistencia, pero sobre todo - enseñanza; han de educar ante todo y ante cualquier circunstancia.

Tradicionalmente se ha aceptado el concepto elemental y lógico de que el diagnóstico clínico del estado de nutrición incluye: a) interrogatorio de la alimentación, b) la somatometría, c) el análisis de una serie de datos clínicos, de laboratorio y de gabinete.

Es indispensable que el médico conozca el valor energético de los alimentos y cómo integrar una fórmula correcta de alimentación; el médico debe darle a la curva de peso el valor inmenso que tiene durante el primer año de la vida, puede prevenir la desnutrición de los niños confiados a su cuidado o combatirla oportunamente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conviene considerar a la vida como un proceso no interrumpido, eterno, evolutivo, que perpetúa al individuo y a su es-tirpe, en cuya dinámica intervienen fuerzas genéticas pero también otras, ambientales, entre las que puede concederse un lugar importante a la nutrición.¹³

Las observaciones realizadas en relación con la frecuencia de la desnutrición en México concuerdan con el hecho de -- que éste es un problema generalizado en el país, siendo el grupo de niños comprendidos entre uno y cinco años de edad en -- quienes el déficit calórico y protéico da lugar frecuentemente a los cuadros de desnutrición más graves.⁴

El problema de la desnutrición tiene dos aspectos; el primero de naturaleza científica, es la relación entre la alimentación y las manifestaciones clínicas. El segundo problema de tipo sociocultural, es llevar a las masas desnutridas de población trabajadora y campesina principios que modifiquen sus hábitos estereotipados y rígidos.

Ya no es posible imaginar a la desnutrición como un fenómeno exclusivamente biológico; menos aún como igualdad aritmética en la dieta consumida; la desnutrición es un fenómeno bio

psicosocial; cada día es menos posible considerarla fuera de un contexto que ha sido llamado "síndrome de privación social", cuyos distintos elementos interactúan en complicadas estructuras que se retroalimentan, ellas son: 1) habitat inadecuado - en el que predomina el aislamiento, 2) susceptibilidad frente a las agresiones de toda índole, 3) distorsión emocional, 4) bajo rendimiento intelectual, 5) desnutrición como entidad no sológica propiamente dicha;¹³ y ahora la integración de la mujer en la fuerza de trabajo contribuye a un aumento en el - - "stress" y la patología social.⁶ Es por eso que se considera de utilidad realizar el presente estudio para conocer la principal causa que condiciona desnutrición en la etapa preescolar.

O B J E T I V O S

Conocer la principal causa de desnutrición en etapa preescolar.

H I P O T E S I S

HIPOTESIS VERDADERA:

El factor más importante de la desnutrición en la etapa -
preescolar es la falta de atención y cuidados maternos, -
específicamente en hijos de madres trabajadoras.

HIPOTESIS FALSA:

El cuidado de la madre hacia los hijos no es determinante
en la producción de desnutrición en etapa preescolar. Aún
en madres que trabajan.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 151 niños preescolares entre 18-72 meses de edad mediante encuestas que se levantaron aprovechando las pláticas de orientación nutricional del programa de nutrición de la Unidad de Medicina Familiar # 21, seleccionando únicamente a niños con peso menor al ideal para su edad. Las encuestas estaban dirigidas a la madre principalmente, que sabían a su hijo desnutrido o con bajo peso, independientemente de que estuvieran en control de dicho programa. La encuesta incluye -- preguntas de selección múltiple para conocer el estado socio-cultural, económico, dinámica familiar, hábitos higiénicodietéticos y cuidado. (Se anexa copia de la encuesta)

Para valorar el estado nutricional se tomó como referencia, edad, peso, talla y circunferencia de brazo comparando -- con las tablas del Dr. Ramos Galván. (Se anexan tablas), ya -- que a veces conviene estudiar el equilibrio entre dos o más parámetros somatométricos, permitiendo con ello conocer el cambio de proporciones (normal o patológico) que definen el nivel de crecimiento y estado de nutrición.

En relación con la edad, el empleo de valores peso-edad, talla-edad, constituye el primer paso y resulta la forma más -- conocida y más frecuentemente empleada como patrones de refe--

rencia. En la práctica clínica la relación peso-talla es una de las que se toman más en cuenta a causa de que el peso sufre más tempranamente y más intensamente que la talla. Al recomendar este tipo de comparación, su significado debe precisarse y debe quedar también plenamente establecido que las tablas peso-talla no sólo han de considerar al sexo, sino también a la edad.¹⁴ Jellife ha insistido en que, tratándose de preescolares la circunferencia de brazo es un excelente indicador de --grasa músculo lo que resulta de interés si se acepta a la desnutrición como esencialmente proteico calórica y la prefiere --aduciendo tres razones: a) que es más fácil de tomar que la --circunferencia de la pierna, b) que sus medidas varían poco --en la preescolaridad, c) que la circunferencia de pierna podría verse modificada por el ejercicio físico.¹⁵

Se pesó a los niños menores de 2 años, desnudos en balanza pesa bebés con capacidad de 16 Kg. Los niños de 2-6 años fueron pesados vestidos sin zapatos en báscula de plataforma con capacidad de 240 Kg.

La talla se midió utilizando estadímetro de pared con capacidad de 1.5 mts. Los niños menores de 2 años fueron medidos en posición supina sostenidos por dos personas utilizando cinta métrica con capacidad de 1.5 mts.

Para la circunferencia del brazo se midió en todos los casos el brazo derecho. Con el niño sentado, tomando como referencia el punto medio del brazo, localizando la parte más dis-

tal del acromión, y la punta del dedo. (con el brazo en flexión), una vez localizado el punto se marcó la piel con tinta, se pedía la ayuda de la madre para extender el brazo, haciéndose entonces la medición teniendo cuidado que la cinta estuviera en el sitio marcado, pero sin hacer presión.

Una vez levantadas las encuestas se hizo análisis del grado de desnutrición por medio de peso para la edad, talla para la edad y circunferencia de brazo. Se sacó porcentaje, media y desviación estándar de peso y talla, agrupándolos por sexo y por medio de las siguientes fórmulas:

Para la media:

$$\bar{x} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{X_n}$$

Para desviación estándar:

$$D.S. = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{X - 1}$$

ya que el emplear la desviación estándar como unidad de dispersión, permite: 1) incorporar diversas medidas a un sistema de integración de evaluación del estado de nutrición; 2) que el peso en relación a la edad sea un excelente indicador del estado de nutrición que prevalece en una comunidad; 3) que el peso en relación a la talla, pueda emplearse en el diagnóstico -

individual del estado de nutrición.

Para graficar estas variables se agruparon para el peso - de 2 en 2 Kg y por sexo, y para la talla y la edad, de 10 en - 10 cms y meses respectivamente.

Se hizo análisis de pregunta por pregunta a manera de pa- loteo en cuadros de doble entrada, sacando porcentaje para ca- da inciso de las preguntas 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 20, 21, - 22, *29, 30 y 32.

Para valorar dependencia de dos variables en la produc- ción de desnutrición se utilizó el estudio de la χ^2 cuadrada; - mediante la siguiente fórmula:

$$\chi^2_c = \frac{\sum (O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

donde O_{ij} son los fenómenos observados y E_{ij} los fenómenos es- perados. Comparando los resultados en tabla, según los grados de libertad de cada variable con los grados de significancia. Este método fué utilizado en las preguntas 14/15, 16/17, 18/19, 20/21, 23/24, 27/28, 17/12, 7/13, 7/26, y 7/31. Por medio de- cuadros de doble entrada; considerando a los resultados obteni- dos mayores a los que aparecen en tablas, como independientes, y a los resultados obtenidos menores que los de tablas como de- pendientes.

ENCUESTA DE DESNUTRICION EN PREESCOLARES.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21.

NOMBRE: _____ EDAD _____

PESO ACTUAL _____ PESO IDEAL _____

TALLA: _____ CIRCUNFERENCIA DE BRAZO _____

1. De cuántas personas consta de su familia? (que viven en la misma casa)
 - a. 3-4
 - b. 5-7
 - c. 8-9
 - d. más de 10.
2. ¿Quiénes?
 - a. Usted, su esposo y sus hijos
 - b. Usted, su esposo, sus hijos y sus padres, o los de él
 - c. Usted y sus hijos
 - d. Usted su esposo, sus hijos y otros (quiénes)
3. Hasta qué año estudió su esposo?
 - a. No estudió
 - b. Primaria
 - c. Secundaria
 - d. Preparatoria o profesional
 - e. Otro (cuál)
4. Hasta qué año estudió usted?
 - a. No estudió
 - b. Primaria
 - c. Secundaria
 - d. Preparatoria o profesional
 - e. Otro (cuál)
5. En qué trabaja su esposo?
 - a. Obrero
 - b. Empleado

- c. Comerciante o vendedor
 - d. Profesional
 - e. Otro (qué)
6. Cuánto gana al mes?
- a. Sueldo mínimo
 - b. de \$ 20,000 a \$ 25,000 pesos mensuales
 - c. de \$ 25,000 a \$ 30,000 " "
 - d. de \$ 35,000 a \$ 40,000 " "
 - e. más de \$ 40,000 pesos mensuales
7. Usted trabaja?
- a. Si
 - b. No
8. Cuánto gana?
- a. Sueldo mínimo
 - b. Menos del mínimo (cuánto)
 - c. De \$ 20,000 a \$ 30,000 pesos mensuales
 - d. De \$ 35,000 a \$ 40,000 " "
 - e. más de \$ 45,000 pesos mensuales.
9. Cuánto dinero del ingreso familiar está dedicado a la compra de comida? (a la semana)
- a. \$ 1,000 a \$ 3,000
 - b. \$ 4,000 a \$ 5,000
 - c. \$ 6,000 a \$ 9,000
 - d. \$10,000.
 - e. Más de \$10,000
10. Si usted trabaja cuánto tiempo deja a la familia sola?
- a. 6 - 8 horas
 - b. 8 - 10 horas
 - c. 10- 12 horas
 - d. Más de doce horas
 - e. Trabaja en casa.
11. Quién cuida a sus hijos mientras trabaja?
- a. Su mamá
 - b. Su suegra
 - c. Su hermana
 - d. Su cuñada
 - e. Otro (quién)

12. Cuando está con su familia ¿qué hace?
- Platica o comenta sus problemas
 - Juegan juntos
 - Sólo se reúnen a la hora de la comida
 - Se dedica a bañarlos o alguna otra actividad que ellos necesiten en cuanto a cuidado
 - Procura salir a pasear.
13. Cuando los niños se enferman quién los lleva al doctor?
- Usted
 - Su papá
 - Su abuela
 - Su tía
 - Otro (quién)
14. Está usted pendiente de cuánto suben los niños de peso por mes?
- Si
 - No
15. Desde cuándo?
- Desde el nacimiento
 - Desde que supo que estaba bajo de peso.
16. Sabe qué es lo que debe comer su niño a su edad?
- Si
 - No
17. Qué?
- Únicamente leche y thé
 - Únicamente leche y jugo de frutas o puré de frutas
 - Únicamente leche y jugo de frutas y huevo
 - Leche, frutas, huevo y carne de pollo y/o res.
18. Su hijo acostumbra a comer golosinas como papas, gansito, o dulces?
- Si
 - No

19. Cada cuándo?
- Todos los días
 - Una vez a la semana
 - 2-3 veces a la semana
 - 4-5 veces a la semana
 - Nunca
20. Qué preparó de comer ayer en su casa?
- Sopa de pasta o arroz, frijoles y tortillas
 - Sopa de pasta o arroz, carne o huevo, frijoles y tortillas.
 - Carne o huevo, frijoles, tortillas y fruta
 - Sopa de verduras, carne o huevo, frutas y frijoles
 - Otro (qué)
21. Con qué tomaron la comida?
- Agua natural
 - Agua de fruta natural
 - Refresco
 - Otro (cuál)
22. Cuántas veces comen al día en su casa?
- Tres (desayuno, comida y cena)
 - Dos (desayuno y comida)
 - Dos (desayuno y cena)
 - Únicamente una.
23. Cuántas veces a la semana toman leche?
- Todos los días
 - Dos veces al día
 - 2-3 veces a la semana
 - Sólo de vez en cuando (cada cuándo)
 - Nunca
24. Cuántas veces a la semana come carne?
- Todos los días
 - 2-3 veces por semana
 - Cada ocho días
 - Nunca
25. (Si come carne cada 2-3 días o menos ¿porqué?)
- Porque no tiene suficiente dinero
 - Porque no le gusta la carne
 - Porque es vegetariana su familia
 - Otro
26. Quién educa a sus hijos?
- Usted
 - Su esposo
 - Los dos
 - Sus padres o los de su esposo
 - Cualquiera de sus familiares o los de su esposo.

27. Qué entiende por educar a los hijos?
- Enseñarles a hablar, caminar, a conocer el peligro por ejemplo.
 - Llamarles la atención en cuanto hacen algo que usted considere "malo"
 - Regañarlos o pegarles cuando hacen algo "malo".
 - Enseñarlos a que se defiendan de otros niños pegándoles.
 - Otro.
28. Si su niño hace berrinche por querer algo usted.
- Le pega para que se calle.
 - Se lo compra para que no lllore
 - Le explica que no todo se lo puede comprar
 - Se lo compra si deja de llorar
 - Otro.
29. Ha enseñado a lavarse las manos a sus hijos?
- Si
 - No
30. Cada cuándo?
- Antes de comer
 - Después de ir al baño
 - Cuando las tiene sucias
 - Antes de comer y después de ir al baño
 - Las veces que sea necesario
31. Cuando su hijo no quiere comer usted...
- Le da otra cosa que le guste y lo alimente
 - Le promete un premio si come
 - Le pega y se lo da a fuerza
 - Espera la otra comida o hasta que tenga hambre
 - Otro
32. Por qué cree usted que su hijo está bajo de peso?
- Porque no tiene dinero suficiente para alimentar a toda la familia
 - Porque tuvo diarrea u otra enfermedad
 - Porque no sabe qué y a qué horas darle de comer
 - Porque usted no tiene tiempo suficiente para cuidarlo
 - Otro.
33. Conclusiones.

PATRONES DE REFERENCIA PARA EL SEXO MASCULINO

PESO (gr) y TALLA (cm)

Meses	3	10	25	50	75	90	97	M	D.S.
18	9.950 77.1	10 375 78.8	10 800 80.4	11 400 82.1	12 100 83.7	12 770 85.4	13 370 86.9	11 450 81.8	893 2.58
19	10 110 78.0	10 560 79.7	11 015 81.4	11 590 83.1	12 330 84.7	13 000 86.4	13 600 87.9	11 625 82.8	907 2.62
20	10 280 78.8	10 750 80.7	11 210 82.3	11 800 84.0	12 540 85.6	13 200 87.2	13 820 88.9	11 870 85.8	926 2.64
21	10 445 79.6	10 880 81.4	11 395 83.2	12 000 84.8	12 750 86.5	13 415 88.1	14 040 89.8	12 070 84.7	953 2.67
22	10 600 80.4	11 040 82.2	11 570 84.0	12 190 85.6	12 950 87.5	13 655 89.0	14 260 90.7	12 270 85.5	969 2.69
23	10 760 81.1	11 200 83.0	11 740 84.8	12 365 86.4	13 135 88.2	13 840 89.9	14 490 91.6	12 460 86.4	997 2.73
24	10 900 81.8	11 360 83.7	11 910 85.5	12 550 87.0	13 305 89.0	14 055 90.8	14 710 92.3	12 625 87.2	1 010 2.75
27	11 290 83.7	11 810 85.8	12 390 87.3	13 060 89.0	13 870 91.2	14 630 93.0	15 360 94.6	13 165 89.2	1 066 2.82
30	11 675 85.6	12 270 87.7	12 850 89.2	13 570 91.1	14 430 93.2	15 225 95.0	15 990 96.7	13 625 91.1	1 131 2.90
33	12 040 87.6	12 680 89.5	13 310 91.1	14 075 93.2	14 985 95.1	15 830 97.0	16 590 98.6	14 225 93.0	1 195 2.98
36	12 425 89.4	13 110 91.1	13 760 93.0	14 560 95.1	15 480 96.9	16 360 98.8	17 200 100.3	14 720 95.0	1 251 3.07
	12 800 91.0	13 530 92.9	14 220 94.8	15 050 97.0	16 020 98.7	16 910 100.5	17 820 102.1	15 225 96.7	1 309 3.15
42	13 180 92.6	13 940 94.5	14 660 96.5	15 515 98.6	16 540 100.4	17 460 102.1	18 475 103.9	15 715 98.4	1 367 3.28
45	13 565 94.1	14 355 96.0	15 115 98.0	16 010 100.1	17 055 102.0	18 040 103.8	19 110 105.6	16 200 100.0	1 411 3.33
48	13 945 95.5	14 760 97.5	15 560 99.5	16 490 101.6	17 500 103.7	18 620 105.5	19 760 107.4	16 730 101.3	1 472 3.38
51	14 340 97.0	15 175 98.9	16 010 101.0	16 975 103.0	18 110 105.3	19 190 107.2	20 400 109.1	17 185 102.8	1 529 3.42
54	14 790 98.4	15 590 100.4	16 450 102.4	17 470 104.5	18 660 106.8	19 775 109.0	21 050 110.8	17 680 104.3	1 591 3.47
57	15 155 99.8	16 005 101.8	16 900 103.9	17 950 106.9	19 190 108.5	20 350 110.6	21 700 112.6	18 200 106.0	1 638 3.55
60	15 560 101.0	16 410 103.1	17 330 105.4	18 460 107.5	19 760 110.0	21 000 112.3	22 300 114.4	18 700 107.6	1 720 3.64
63	15 960	16 815	17 780	18 960	20 370	21 600	23 000	19 230	1 808

63	15 960 102.4	16 815 104.6	17 780 106.9	18 960 109.0	20 370 111.5	21 600 113.8	23 000 116.1	19 250 109.2	1 808 3.71
66	16 365 103.7	17 230 105.9	18 255 108.3	19 535 110.5	20 970 113.0	22 200 115.5	23 700 117.9	19 790 110.7	1 920 3.79
69	16 800 104.9	17 650 107.4	18 740 109.7	20 130 112.0	21 570 114.5	22 900 117.0	24 480 119.6	20 300 112.2	2 010 3.87
72	17 200 106.2	18 090 108.8	19 260 111.1	20 670 113.5	22 170 116.0	23 580 118.6	25 200 121.6	20 840 113.7	2 126 3.96

PATRONES DE REFERENCIA PARA EL SEXO FEMENINO

Peso (g) Talla (cm)

Meses	3	10	25	50	75	90	97	M	D.S.
18	9 500 75.6	10 000 77.4	10 500 79.1	11 080 80.6	11 640 82.5	12 275 84.1	13 075 86.3	11 100 80.6	877 2.68
19	9 690 76.5	10 215 78.3	10 710 80.0	11 300 81.5	11 855 83.3	12 500 85.1	13 315 87.2	11 350 81.7	897 2.74
20	9 880 77.2	10 400 79.0	10 910 81.0	11 515 82.4	12 090 84.2	12 730 86.0	13 565 88.1	11 550 82.6	901 2.79
21	10 080 77.9	10 595 79.8	11 075 81.7	11 725 83.5	12 285 85.1	12 970 86.9	13 790 89.2	11 760 85.4	929 2.85
22	10 280 78.6	10 780 80.6	11 290 82.5	11 915 84.0	12 490 86.0	13 170 87.9	14 010 90.1	11 980 84.3	946 2.89
23	10 340 79.4	10 960 81.3	11 480 83.2	12 110 85.0	12 700 86.9	13 475 88.9	14 250 91.0	12 190 85.2	963 2.95
24	10 500 80.2	11 130 82.0	11 675 83.7	12 280 85.7	12 890 87.7	13 585 89.6	14 500 91.8	12 360 86.0	976 3.01
27	11 060 82.4	11 600 84.0	12 140 85.7	12 800 87.9	13 465 90.1	14 260 92.3	15 285 94.3	12 900 88.4	1 019 3.18
28	11 510 84.3	12 045 86.1	12 500 87.1	13 300 90.0	14 015 92.3	14 900 94.5	16 035 96.7	13 415 90.4	1 073 3.30
	11 940 86.2	12 535 87.9	13 110 89.8	13 770 92.1	14 545 94.5	15 555 96.8	16 785 99.1	14 040 92.4	1 137 3.45
30	12 375 88.0	13 000 89.8	13 605 91.8	14 250 94.1	15 095 96.5	16 190 98.8	17 500 101.6	14 520 94.3	1 176 3.54
33	12 790 89.6	13 445 91.5	14 050 93.6	14 730 96.0	15 635 98.5	16 860 100.8	18 250 103.6	15 050 96.3	1 234 3.56
42	13 220 91.4	13 880 93.4	14 500 95.4	15 225 97.8	16 225 100.2	17 515 102.6	18 900 105.5	15 595 98.0	1 294 3.61
45	13 645 93.0	14 315 95.1	14 950 97.3	15 720 99.5	16 775 102.0	18 150 104.5	19 560 107.3	16 165 99.7	1 374 3.69
48	14 025 94.5	14 740 96.6	15 400 99.0	16 240 101.2	17 365 103.6	18 800 106.2	20 200 109.1	16 690 101.4	1 452 3.78
51	14 430 96.0	15 170 98.2	15 875 100.5	16 750 102.8	17 920 105.2	19 400 108.2	20 895 110.8	17 170 103.0	1 580 3.90
54	14 830 97.5	15 585 99.6	16 320 102.5	17 270 104.5	18 480 106.8	20 000 109.8	21 580 112.5	17 650 104.6	1 660 4.03
57	15 240 98.7	16 000 100.9	16 775 103.4	17 780 105.8	19 005 108.3	20 625 111.3	22 240 114.2	18 175 106.2	1 745 4.15
60	15 630 100.1	16 400 102.3	17 250 105.0	18 250 107.3	19 570 110.0	21 205 112.8	22 950 115.8	18 700 107.6	1 833 4.27
63	16 020 101.5	16 825 103.8	17 715 106.4	18 790 108.8	20 160 111.5	21 810 114.4	23 700 117.5	19 185 109.1	1 918 4.27
66	16 400 102.8	17 240 105.1	18 170 107.8	19 270 110.2	20 750 113.0	22 510 115.1	24 510 119.0	19 680 110.6	1 968 4.26
69	16 790 104.0	17 610 106.4	18 625 109.1	19 800 111.7	21 380 114.5	23 215 117.4	25 290 120.7	20 230 112.2	2 063 4.30
72	17 200 105.2	18 100 107.8	19 110 110.6	20 330 113.2	22 050 115.9	23 940 119.0	26 050 122.5	20 830 113.6	2 166 4.32

R E S U L T A D O S

Se encontró que de los 151 niños estudiados, 89 pertenecían al sexo masculino (52.980%) y 71 al sexo femenino (47.019%) (gráfica 1). Analizando únicamente el peso para valorar el grado de desnutrición se observó que entre 8 y 10 Kg hubo 11 niños y 13 niñas, entre 10 y 12 Kg 22 niños y 14 niñas, entre 12 y 14 Kg 21 niños y 18 niñas, entre 14 y 16 Kg 16 niños y 17 niñas, entre 16 y 18 Kg 8 niños y 7 niñas, y entre 18 y 20 Kg 2 niños de cada sexo. Obteniendo desviación estándar de ± 1.6 (Gráfica 2). Con respecto a la edad, la menor que se registró fue de 18 meses y la más alta 72 meses obteniendo una frecuencia entre 18 a 28 meses 24 niños y 21 niñas, entre 28 a 38 meses 13 niños y 8 niñas, de 38 a 48 meses 17 niños y 13 niñas, de 48 a 58 meses 10 de cada sexo, de 58 a 68 meses 8 niños y 10 niñas y entre 68 a 72 meses 8 niños y 9 niñas; obteniéndose una desviación estándar de ± 8.12 (gráfica 3); y en el análisis de la talla, la mínima registrada fué de 70 cms y la máxima de 115 cms., obteniendo entre 70 y 80 cms 15, entre 80 y 90 cms 18, entre 90 y 100 cms 28 y entre 100 y 110 10, todos los casos del sexo femenino, y en cuanto al sexo masculino, entre 75 y 85 cms 33, entre 85 y 95 cms, 25, entre 95 y 105 cms 18 y entre 105 y 115 cms 4, con una derivación estándar de ± 6.32 (Gráfica 4).

Desnutridos por peso para la edad se detectaron dentro -- del primer grado 75 niños y 58 niñas, correspondiendo al - - 49.668% y 38.410% respectivamente, dentro del segundo grado: 3 niños y 10 niñas (1.986%) y (6.662%), y de tercer grado únicamente una niña (.662%), encontrándose 2 casos de cada sexo dentro de la normalidad (2.648%). (Gráficas 5 y 6).

Desnutridos diagnosticados por talla para la edad se encontraron dentro de primer grado 48 niños y 42 niñas (31.788%) y (27.814%) respectivamente, dentro del segundo grado: 12 niños y 10 niñas (7.947%) y 6.662%) dentro del tercer grado 1 niño y 7 niñas (.662%) y (4.635%) y normales 19 niños y 12 niñas (12.582%) y (7.947%) (Gráficas 7 y 8).

Por circunferencia de brazo se encontró, tomando como límite mínimo aceptable 12.5 cms., únicamente a 19 niños y 7 niñas correspondiendo a un porcentaje de 12.582% y 4.635%.

Ya en el análisis de las variables se observó que el -- 69.536% correspondían a familias nucleares; el 18.543% a familias nucleares extensas y el 11.920% a familias compuestas. -- (Gráfica 9). En el aspecto educacional el 3.311% de los padres eran analfabetas, el 36.423% estudiaron primaria completa, el 29.801% secundaria, el 27,152% preparatoria o profesional y el 3.311% otro (administración o técnico). En relación a las madres el 3.311% fueron analfabetas, el 43.708% estudiaron primaria completa, el 35.761% secundaria, el 10,596% preparatoria

o profesional y el 6.622% otro (secretaria).

En el factor económico el ingreso mensual promedio fué de \$20,868.00 con un rango entre \$20,000.00 y más de \$ 85,000.00. El promedio del ingreso mensual dedicado a la compra de alimentos fue \$ 5,748.35, con un rango entre \$ 3,000.00 y más de - - \$10,000.00 semanales.

De las 151 madres encuestadas 57 trabajaban, teniendo un porcentaje de 57,748% (Gráfica 10), las cuales dejaban a sus hijos "solos" en un promedio de 8.7 horas al día, dejando el cuidado de los hijos a cargo de la abuela materna en un 42.105% a la abuela paterna: 21.052%, a la tía materna: 22.807%, a la tía paterna: 5.263% y a otro (amiga o vecina) el 8.771% (Gráfica 11)

En cuanto al tipo de alimentación el 21.199% lleva dieta adecuada y el 78.806% inadecuada, valorando la calidad de la dieta de acuerdo al contenido proteico, por medio de la pregunta 20, calificando incisos a, b, y/o c como inadecuada y d y/o e como adecuada. En hábitos higiénicos se encontró que el 80.132% comen tres veces al día, y el 19.867% dos veces al día; el 19.205% se lava las manos antes de comer y después de ir al baño y el 80.790% en forma indistinta.

Como causas productoras de la desnutrición del niño, las madres argumentaron: el 15.231% por falta de recursos económicos, el 39.735% por cuadros diarreicos u otra patología; el - -

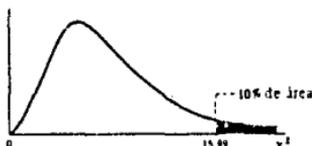
17.218% por desconocimiento de tipo de dieta y horario de alimentación; el 11.258% por falta de tiempo para alimentarlo y cuidarlo; y el 16.556% por otras causas como factor hereditario, falta de aceptación del niño hacia la dieta, desnutrido desde el nacimiento.

En relación al manejo estadístico por medio de la χ^2 cuadrada se compararon resultados obtenidos con los de tablas, manejando todas las variables con .995 grados de significancia, comprobándose por medio de esta prueba que : madre trabajadora y dinámica familiar son dependientes (variables 7/12) (valor de χ^2 cuadrada calculada (χ^2_c) obtenido igual a .3581), madre trabajadora y cuidado, dependientes (variables (7/13) valor de χ^2_c obtenido 3.180), madre trabajadora y educación de lo hijos, dependientes (variables 7/26) (χ^2_c obtenida .9234), calidad de la dieta, dependiente, (variables (16/17) (χ^2_c obtenida 1.7695), conocimiento sobre tipo de dieta, dependiente (variables 16/17) (χ^2_c obtenida 1.274), frecuencia en ingestión de alimentos "charra", Dependiente (variables (18/19) (χ^2_c obtenida .9727), cuidado en la observación del aumento de peso por mes, dependiente (variables 14/15) (χ^2_c obtenida .4309); la escolaridad de los padres resultó ser independiente (variables 3/4) (χ^2_c obtenida 1.8402), así como el ingreso mensual (variables (6/8) - (χ^2_c obtenida 2.4043).

(Para comparación de estos resultados se anexa tabla).

TABLA

Puntos de porcentaje de la distribución χ^2



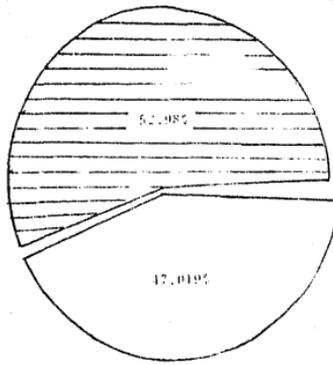
Ejemplo
Para $\phi = 10$ grados
de libertad:
 $P[\chi^2 > 15.99]$
= .10

α	.995	.99	.975	.95	.90	.75	.50	.25	.10	.05	.025	.01	.005	α
1	0.0161	0.0175	0.0190	0.0204	0.0218	0.0231	0.0244	0.0257	0.0270	0.0283	0.0296	0.0309	0.0321	1
2	0.0100	0.0108	0.0116	0.0124	0.0132	0.0140	0.0147	0.0154	0.0161	0.0168	0.0175	0.0182	0.0189	2
3	0.0777	0.0818	0.0859	0.0900	0.0941	0.0982	0.1023	0.1064	0.1105	0.1146	0.1187	0.1228	0.1269	3
4	0.2001	0.2048	0.2094	0.2140	0.2186	0.2232	0.2278	0.2324	0.2370	0.2416	0.2462	0.2508	0.2554	4
5	0.4114	0.4272	0.4429	0.4586	0.4743	0.4899	0.5056	0.5213	0.5370	0.5527	0.5684	0.5841	0.5998	5
6	0.6758	0.6915	0.7072	0.7229	0.7386	0.7543	0.7700	0.7857	0.8014	0.8171	0.8328	0.8485	0.8642	6
7	0.9893	1.0050	1.0207	1.0364	1.0521	1.0678	1.0835	1.0992	1.1149	1.1306	1.1463	1.1620	1.1777	7
8	1.3444	1.3601	1.3758	1.3915	1.4072	1.4229	1.4386	1.4543	1.4700	1.4857	1.5014	1.5171	1.5328	8
9	1.7355	1.7512	1.7669	1.7826	1.7983	1.8140	1.8297	1.8454	1.8611	1.8768	1.8925	1.9082	1.9239	9
10	2.16	2.1757	2.1914	2.2071	2.2228	2.2385	2.2542	2.2699	2.2856	2.3013	2.3170	2.3327	2.3484	10
11	2.60	2.6157	2.6314	2.6471	2.6628	2.6785	2.6942	2.7099	2.7256	2.7413	2.7570	2.7727	2.7884	11
12	3.07	3.0857	3.1014	3.1171	3.1328	3.1485	3.1642	3.1799	3.1956	3.2113	3.2270	3.2427	3.2584	12
13	3.57	3.5857	3.6014	3.6171	3.6328	3.6485	3.6642	3.6799	3.6956	3.7113	3.7270	3.7427	3.7584	13
14	4.07	4.0857	4.1014	4.1171	4.1328	4.1485	4.1642	4.1799	4.1956	4.2113	4.2270	4.2427	4.2584	14
15	4.60	4.6157	4.6314	4.6471	4.6628	4.6785	4.6942	4.7099	4.7256	4.7413	4.7570	4.7727	4.7884	15
16	5.14	5.1557	5.1714	5.1871	5.2028	5.2185	5.2342	5.2499	5.2656	5.2813	5.2970	5.3127	5.3284	16
17	5.70	5.7157	5.7314	5.7471	5.7628	5.7785	5.7942	5.8099	5.8256	5.8413	5.8570	5.8727	5.8884	17
18	6.26	6.2757	6.2914	6.3071	6.3228	6.3385	6.3542	6.3699	6.3856	6.4013	6.4170	6.4327	6.4484	18
19	6.84	6.8557	6.8714	6.8871	6.9028	6.9185	6.9342	6.9499	6.9656	6.9813	6.9970	7.0127	7.0284	19
20	7.43	7.4457	7.4614	7.4771	7.4928	7.5085	7.5242	7.5399	7.5556	7.5713	7.5870	7.6027	7.6184	20
21	8.03	8.0457	8.0614	8.0771	8.0928	8.1085	8.1242	8.1399	8.1556	8.1713	8.1870	8.2027	8.2184	21
22	8.64	8.6557	8.6714	8.6871	8.7028	8.7185	8.7342	8.7499	8.7656	8.7813	8.7970	8.8127	8.8284	22
23	9.26	9.2757	9.2914	9.3071	9.3228	9.3385	9.3542	9.3699	9.3856	9.4013	9.4170	9.4327	9.4484	23
24	9.89	9.9057	9.9214	9.9371	9.9528	9.9685	9.9842	9.9999	10.0156	10.0313	10.0470	10.0627	10.0784	24
25	10.52	10.5357	10.5514	10.5671	10.5828	10.5985	10.6142	10.6299	10.6456	10.6613	10.6770	10.6927	10.7084	25
26	11.16	11.1757	11.1914	11.2071	11.2228	11.2385	11.2542	11.2699	11.2856	11.3013	11.3170	11.3327	11.3484	26
27	11.81	11.8257	11.8414	11.8571	11.8728	11.8885	11.9042	11.9199	11.9356	11.9513	11.9670	11.9827	11.9984	27
28	12.46	12.4757	12.4914	12.5071	12.5228	12.5385	12.5542	12.5699	12.5856	12.6013	12.6170	12.6327	12.6484	28
29	13.12	13.1357	13.1514	13.1671	13.1828	13.1985	13.2142	13.2299	13.2456	13.2613	13.2770	13.2927	13.3084	29
30	13.79	13.8057	13.8214	13.8371	13.8528	13.8685	13.8842	13.8999	13.9156	13.9313	13.9470	13.9627	13.9784	30
40	20.71	20.7257	20.7414	20.7571	20.7728	20.7885	20.8042	20.8199	20.8356	20.8513	20.8670	20.8827	20.8984	40
50	27.49	27.5057	27.5214	27.5371	27.5528	27.5685	27.5842	27.5999	27.6156	27.6313	27.6470	27.6627	27.6784	50
60	35.56	35.5757	35.5914	35.6071	35.6228	35.6385	35.6542	35.6699	35.6856	35.7013	35.7170	35.7327	35.7484	60
70	44.98	44.9957	45.0114	45.0271	45.0428	45.0585	45.0742	45.0899	45.1056	45.1213	45.1370	45.1527	45.1684	70
80	55.21	55.2257	55.2414	55.2571	55.2728	55.2885	55.3042	55.3199	55.3356	55.3513	55.3670	55.3827	55.3984	80
90	66.78	66.7957	66.8114	66.8271	66.8428	66.8585	66.8742	66.8899	66.9056	66.9213	66.9370	66.9527	66.9684	90
100	79.91	79.9257	79.9414	79.9571	79.9728	79.9885	79.9942	80.0099	80.0156	80.0213	80.0270	80.0327	80.0384	100
Z_{α}	-2.58	-2.33	-1.96	-1.64	-1.28	-0.674	0.000	0.674	1.281	1.645	1.960	2.33	2.58	Z_{α}

Para $\alpha > 100$ tómese $Z_{\alpha} = \frac{1}{2} (Z_{\alpha} + \sqrt{2\alpha - 1})$. Z_{α} es la desviación normal estandarizada correspondiente al nivel de significancia y se muestra en la parte superior de la tabla.

Fuente: Esta tabla es recopilación de "Table of percentage points of the χ^2 distribution" de Catherine M. Thompson, *Biometrika*, Vol. 32 (1945), págs. 187-191, y publicada aquí con permiso del autor y editor de *Biometrika*.

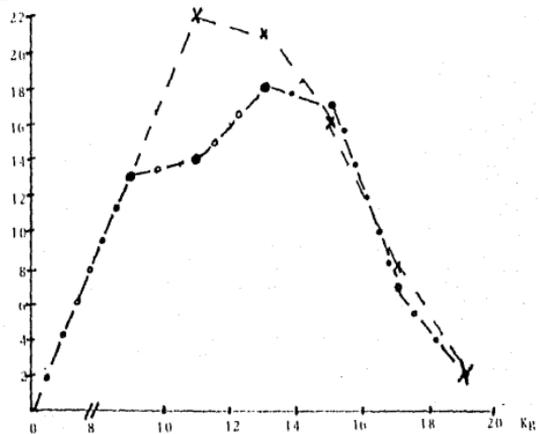
DISTRIBUCION POR SEXO



Gráfica 1

PESO

Frecuencia



II -

0,5, 1, 0

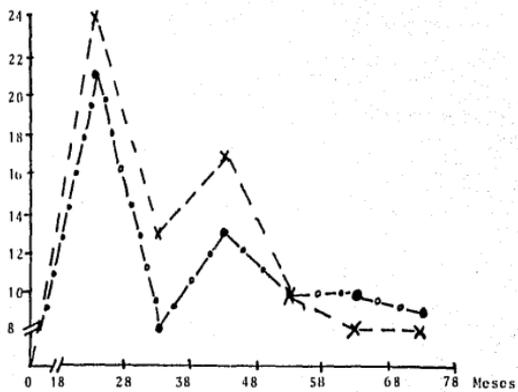
24

III -

Gráfica 2

EDAD

Frecuencia



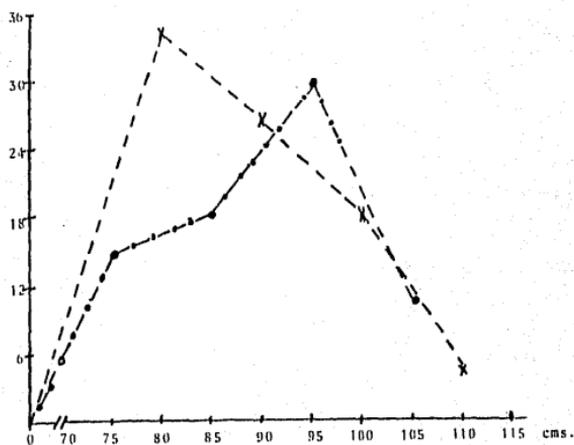
II: - - - x
III: —●—●—

D.S. \pm 6.32

Grafi ca 3

TABELA

Frecuencia



I: - - - x

II: - ● - ●

DS: ± 6.32

Gráfica 4

GRADO DE DESHIDRATACION POR PESO PARA LA EDAD EN HOMBRES

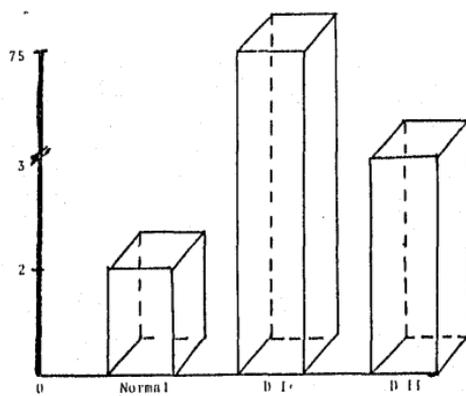
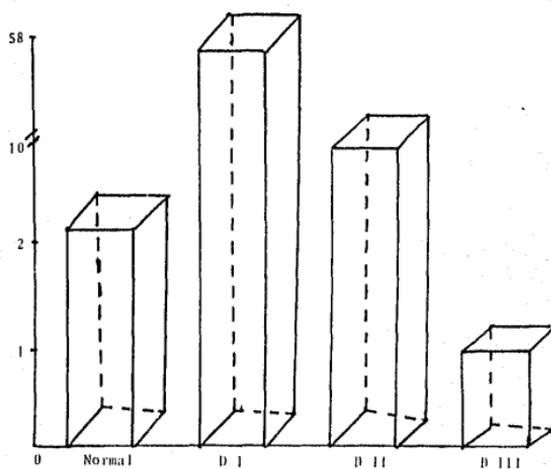
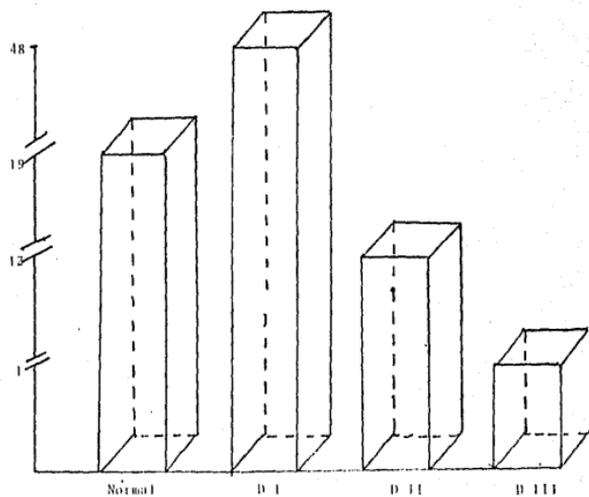


Gráfico 5

GRADOS DE DESNUTRICION POR PESO PARA LA EDAD EN MUJERES



GRADO DE DESNUTRICION POR PESO PARA LA TALLA HOMBRES



GRADO DE DESNUTRICION POR PESO PARA LA TALLA EN MUJERES

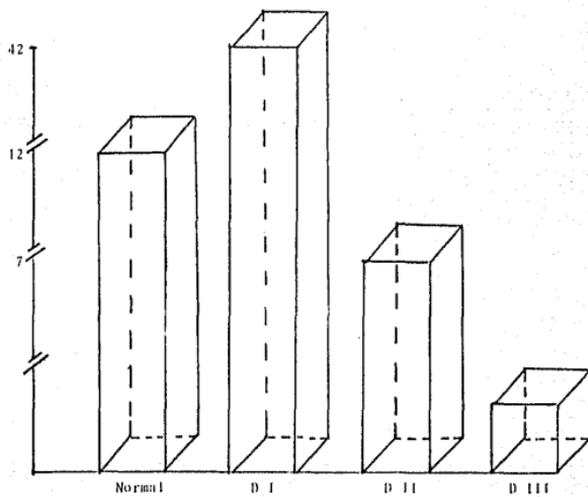
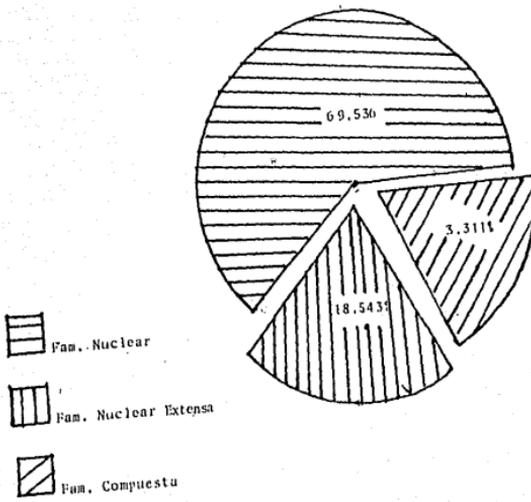
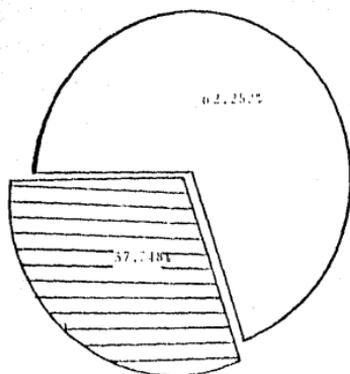


Gráfico 8

TIPO DE FAMILIA



Gráfica 9

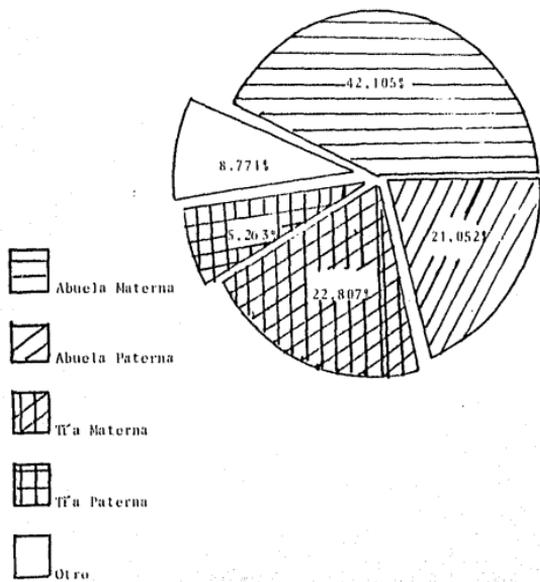


 Esposa Colaboradora

 Esposa Madre

Gráfica 10

CUIDADO DE LOS HIJOS MIENTRAS LA MADRE TRABAJA



ANALISIS DE RESULTADOS

1. El presente estudio demostró que no hay prevalencia de -- desnutrición por sexo.
2. En nuestro estudio se pudo observar que el mayor porcenta je de desnutrición cae dentro del primer grado. Lo que - está con contraposición con los estudios efectuados por - el Dr Ramos Galván en los que prevalece el tercer grado. Se infiere que este resultado se debe a que la población- estudiada fué urbana, a diferencia del estudio anterior - en el que la población era rural.
3. El intervalo de edad, en que se presenta más frecuentemen te la desnutrición es entre los 18-28 meses.
4. En contra de los estudios antropométricos realizados en - el Instituto Nacional de la Nutrición, en éste los valo- res encontrados en la circunferencia de brazo, no fueron- concluyentes de desnutrición. Este se puede deber a que- la muestra de este estudio fue pequeña.
5. En contra de lo que se pudiera haber esperado 105 fami- - lias, de las 151 estudiadas, correspondían a familias nu- cleares (siendo 47 numerosas), y 46 pertenecían a nuclea- res extensas y compuestas.

6. Aunque estadísticamente no es significativo, se observó - que el grado de escolaridad no es determinante en la producción de la desnutrición. Esto también se contrapone a los estudios anteriores en los que se dice que a menor escolaridad, mayor grado de desnutrición.
7. Asimismo, el factor económico no resultó ser determinante en el tema de estudio, esto se puede inferir por el tamaño de la muestra.
8. El estudio comprobó que el que la madre sea esposa colaboradora, interfiere en la dinámica familiar principalmente en las esferas de cuidado, afecto y atención, ya que en - promedio, éstas dejan una tercera parte del día "solos" a sus hijos, lo que contribuye al descuido en la alimenta--ción del pequeño propiciándose así la desnutrición.
9. Gran porcentaje de las familias estudiadas consume dieta de mala calidad, así como alimentos "chatarra", lo que corroborra que la falta de conocimiento sobre el tipo de dieta es determinante en la desnutrición, como se expone en la bibliografía del Dr. Heredia (4).
10. Un alto porcentaje de las familias que integran el presente estudio adujeron como causa principal en la desnutri--ción de sus hijos: enfermedad enteral, lo cual se puede - inferir que existe, (como también se comprobó) gran fondo- en los malos hábitos higiénico-dietéticos.

CONCLUSIONES

1. El cuidado del niño es determinante en la producción de desnutrición en etapa preescolar.
2. La ausencia temporal del hogar de la esposa colaboradora, afecta a la dinámica familiar, especialmente en lo que respecta al cuidado y la atención.
3. La desnutrición de primer grado es prevalente en esta etapa
4. La edad más frecuente en que se presenta la desnutrición, es entre los 18 y 28 meses.
5. La dieta de mala calidad y la falta de conocimiento sobre si misma conlleva a la producción de desnutrición.

SUGERENCIAS

1. Ya que la edad más afectada es entre los 18 y 28 meses, - se sugiere que el cuidado en la dieta y la observación en el aumento ponderal, se fije en esta etapa, por parte del Médico Familiar, principalmente así como las madres que - se presentan a la consulta.
2. La esposa colaboradora, que por necesidades familiares -- tenga que ausentarse de su hogar, conozca las repercusiones en su dinámica familiar, para llamar su atención y -- así proveer de cuidado y atención a su familia en su tiempo destinado a ésta.
3. Se sugiere que el médico familiar enseñe a todas las mujeres, y aún a hombres, sobre el valor energético de los -- alimentos, para que éstos a su vez enseñen, en el caso necesario, a la o a las personas a quienes dedican el cuidado de sus hijos.

BIBLIOGRAFIA

1. Cusminnsky M. Desnutrición y Adopción; 2 variables en el desarrollo del niño. Bol. Med. Infant. 1980; vol: XXXVII-núm. 3: 501.
2. Frenk S. Desnutrición en Pediatría. 1a. Parte. Rev. Med. - Ped. 1980: 19.
3. González R. A. Estudio comparativo de diferentes índices antropométricos y sistemas de clasificación del estudio nutricional. I.N.N.; 1982: 11.
4. Heredia D. A. Desnutrición Infantil, Aspectos Epidemiológicos. Rev. Salud Pub. Mex. 1973; Vol: XV:(6): 881.
5. Mariscal A.C. La Dinámica de la Desnutrición. III. Valoración de los factores que determinan el estado de nutrición en México. Bol. Med. Hosp. Infant. (Mex) 1969; : 27-30.
6. Mata L. Los derechos del niño: Marco para Intervenciones Prioritarias en Salud. Arch. Lat. de Nutrición 1980; Vol.-XXX (3): 315.
7. Perez O. B. La Dinámica de la Desnutrición. V Consideraciones sobre la Prevención de la Desnutrición Crónica. Bol. Med. Hosp. Infant. (Mex) 1969; : 51.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

8. Ramos G. R. La Dinámica de la Desnutrición. IV Conceptos Patogénico. Bol. Hosp. Infant (Mex) 1969: 41.
9. Ramos G. R. La Dinámica de la Desnutrición I Introducción. Bol. Hosp. Infant. (Mex): 17.
10. Vega-Franco L. Magnitud y naturaleza de la desnutrición infantil en México. Rev. Salud Pub. Mex. 1973; Vol. XV (6): 891.
11. Viniegra C. A. La dinámica de la desnutrición. II Factores que determinan el estado de nutrición. Bol. Med.Hosp. Infant. (Mex): 19.
12. Gómez F. Desnutrición. Bol. Med. Hosp. Infant. (Mex) -- 1946; III (4): 543-48.
13. Ramos G. R. Consecuencias de la desnutrición crónica en los grupos humanos. Gac. Med. Méx. 1976; III (4): 298-99-302-06.
14. Ramos G. R. Somatometría Pediátrica. Arch de Investigación Med. 1973; vol. 6: 376-85.
15. Ramos G. R. Nuevos aspectos en la clasificación del estado de Nutrición. Bol. Med. Hosp. Infant. (Méx) 1977; - - XXXIV: 359-66.