



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

11237
52
29°

Facultad de Medicina

División de Estudios de Postgrado

Hospital General Tacuba

I.S.S.S.T.E.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS QUE INCREMENTAN EL
ÍNDICE DE DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título de la Especialidad en

PEDIATRÍA MÉDICA

Presenta:

Dra. Hildegard García Galindo

Asesor de tesis: Dra. Ma. Elizabeth Ojeda S.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN
MÉXICO, D.F.

Febrero, 1993



Universidad Nacional
Autónoma de México



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

INTRODUCCION	pags.	1
HIPOTESIS		3
JUSTIFICACION		4
OBJETIVOS		5
MARCO TEORICO		6
MATERIAL Y METODOS		19
RESULTADOS		23
a) Tablas		28
b) Gráficas		31
c) Análisis		37
CONCLUSIONES		41
ANEXO		43
BIBLIOGRAFIA		47

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

La desnutrición infantil es uno de los principales problemas de salud pública en los países en vías de desarrollo.

Durante el decenio de los 70's, la Organización Mundial de la Salud, estimó que había desnutrición en 25% de los niños nacidos en países latinoamericanos. Sin embargo, la inflación-recesión, la inequitativa distribución de la riqueza, etc., han disminuido drásticamente el nivel de vida de casi toda la población, afectándose principalmente la más desprotegida, y mucho se teme, que el problema actual de la desnutrición infantil sea mayor. (4,6,8)

Chávez y cols., mencionan que en México el 90% de sus habitantes consumen una dieta inadecuada, que no cubre los requerimientos nutricionales durante las fases críticas de su crecimiento y desarrollo, lo que se refleja en encuestas realizadas en el país, las cuales muestran que de los niños menores de 4 años de edad, solo el 22% de los que viven en zonas rurales y el 40% de los que habitan en áreas urbanas, exhiben peso normal. (4)

La desnutrición infantil produce graves consecuencias a nivel individual y social. El niño desnutrido sufre un gran deterioro, como consecuencia de la restricción alimentaria, condicionando alteraciones cerebrales, déficit en el peso y talla, un desarrollo psicosocial en el cual se ven afectadas las áreas cognitiva y socioemocional y bajo nivel de inmunidad frente a las enfermedades infecciosas. Las infecciones que el niño contrae ayudan a mantener y empeorar su estado nutricional, causando en ocasiones la muerte. (6,13)

Para llegar a tener una visión integral de la fisiopatología de la desnutrición y de sus características clínicas, hay que tener en cuenta, que ésta determinada por múltiples factores, además de los aspectos nutricionales, como por ejemplo las condiciones de vida del niño y su entorno psicosocial, puntos a los que inicialmente no se les daba la relevancia adecuada. (5,13,18)

En el presente estudio pretendemos analizar las condiciones que del macroambiente (aspectos económicos, culturales y sociales) y del microambiente (ambiente familiar, falta de estimulación en el hogar e inadecuada interacción madre-hijo), intervienen como factores predisponentes en el desarrollo de la desnutrición infantil.

H I P O T E S I S

La desnutrición es una patología de etiología multifactorial, sin embargo, existen factores socioeconómicos y culturales de suma importancia que intervienen en su presentación, de tal modo que ha sido catalogada como una entidad más de las que conforman la "patología de la pobreza", término vertido desde 1968, por el Dr. A. Celis.

En el presente estudio se analizaron éstos factores mencionados y su repercusión en el estado nutricional del niño.

J U S T I F I C A C I O N

Se abordan de manera soacial, los casos de desnutrición en la población estudiada, colaborando en este aspecto la Trabajadora Social de la Unidad.

La identificación temprana de los casos y la búsqueda de sus orígenes en el seno materno familiar representan la posibilidad de mostrar a los padres alternativas que modifiquen la dinámica familiar. El manejo adecuado de estos aspectos mejorará sus condiciones generales incluyendo su sistema inmune, disminuyendo de ésta manera la presencia de infecciones recurrentes y hospitalización frecuente que representan gastos hospitalarios, de esta forma se ven beneficiados tanto la Unidad Hospitalaria como la Institución.

El principal beneficio será proporcionar a los niños una adecuada calidad de vida, óptimo desarrollo cognositivo y psicosocial.

O B J E T I V O S

Establecer los factores sociales, económicos y culturales que se asocian con mayor frecuencia con la desnutrición en los niños.

Determinar la frecuencia de desnutrición por grupos de edad y sexo.

Identificar porcentajes de desnutrición de acuerdo a grados en nuestra población.

M A R C O T E O R I C O

EPIDEMIOLOGIA:

Se conoce con el nombre de desnutrición a una condición patológica inespecífica, sistemática y reversible en potencia, que se origina como resultado de la deficiencia en aporte, así como una inadecuada utilización de los nutrientes, a las que se acompaña variadas manifestaciones clínicas de acuerdo a las diversas razones etiológicas y que reviste diferentes grados de intensidad. (14)

La desnutrición, al igual que cualquier otra enfermedad, puede tomarse como una expresión orgánica y funcional de un desajuste entre los factores ambientales y los mecanismos corporales que mantienen la homeostasis; bajo este punto de vista epidemiológico, los elementos del ambiente físico, biológico y social actúan de manera independiente interfiriendo con el agente causal y el huésped. Así es que, la explicación etiológica de la desnutrición deja de tener un carácter unifactorial para invocar el principio de la causalidad múltiple. La secuencia y participación de las diversas variables involucradas en la fase prepatogénica de esta enfermedad, han hecho evidentes ciertas particularidades del ambiente social. Se conoce a la desnutrición como una ma--

nifestación de la inadecuada integración social del hombre en sus aspectos económicos, políticos y sociales. (4,5,6,10,20)

La desnutrición infantil continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública en los países preindustrializados, y no se percibe tendencia alguna hacia la disminución del número de niños afectados.

Cálculos de incidencia de la desnutrición, consideran que aproximadamente la mitad de la población mundial total ha sobrevivido a un período de desnutrición moderada avanzada durante la infancia, encontrándose que de los mil millones de niños menores de quince años que vivieron durante 1980, alrededor de 400 millones no recibieron una dieta adecuada a sus necesidades de crecimiento y desarrollo. (5,6,10,15)

Conocer el estado de nutrición de la población infantil en México, no es fácil si tomamos en cuenta que la desnutrición en México, es un problema regional y que las cifras difieren considerablemente en diferentes zonas. (12,15)

La última encuesta realizada a nivel Nacional por la Secretaría de Salud, considera que el 41.9% de la población infantil menor de 5 años tuvo algún grado de desnutrición. Este grupo de edad, debido a su acelerado crecimiento, tiene

requerimientos de nutrientes que son proporcionalmente muy elevados. Aunado a éste, hay que conciderar que los lactantes y preescolares dependen absolutamente de los padres o de otros adultos para su sustento y que éstos son a veces incapaces de satisfacer sus necesidades básicas de aliementación. (10,12,13)

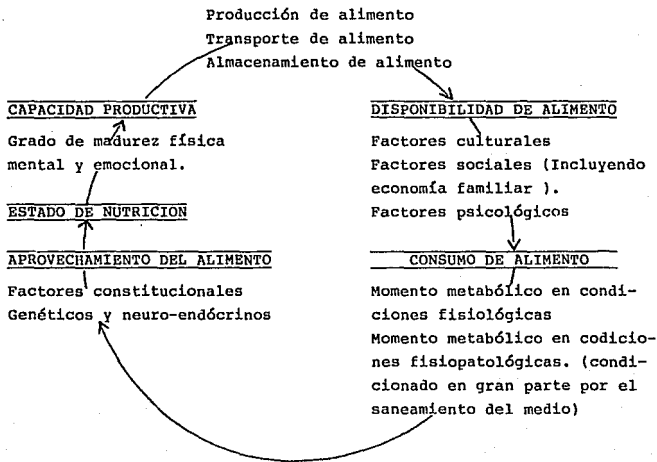
Estudios sobre la mortalidad infantil en países latinoamericanos revelan que la desnutrición es causa directa o indirecta de más de un tercio de las muertes de niños de 0 a 5 años. En Méxicp, el índice de mortalidad por desnutrición durante los últimos 20 años ha variado entre 43% y 11%.(4,12)

La desnutrición debe conciderarse como un transtorno causado por el hombre al permitir al mantenimiento de un sistema social inadecuado, mediante la interacción de mecanismos sociales entre los que se destacan un acceso limitado de bienes y servicios, una movilidad social restringida y la escasez de oportunidades de subsistencia. (2,10,16,17)

para entender la desnutrición se requiere de una trama ecológica de referencia en la que el aspecto social, psicológico y cultural de la conducta humana sean apropiadamente relaciona dos con el ambiente físico en el que vive el ser humano.

El esquema de Ballarín es una ejemplificación sencilla de los factores que determinan el estado nutrición resumiéndose en las 4 fases de la cadena alimentaria que son:
(4, 9, 14)

- Producción
- Transformación
- Comercialización
- Consumo



En años recientes ha habido un creciente interés sobre la manera en que el medio ambiente puede afectar al ser humano y en particular la salud del niño. Así en 1966 se postula el Síndrome de Deprivación Social dentro del cual se engloba la desnutrición. (4, 12, 18, 20)

El Síndrome de Deprivación Social se caracteriza por lo siguiente:

- Habitat inadecuado.
- Susceptibilidad acentuada a todo tipo de agresiones, sean físicas, biológicas, económicas, afectivas y sociales.
- Distorsión emocional.
- Bajo rendimiento intelectual (no debida a la desnutrición en sí, sino originado por los mismos factores socioculturales y afectivos que determinan y - la acompañan).
- Desnutrición como fenómeno biológico, debido a la deficiente disponibilidad, consumo y aprovechamiento.

Entre los muchos factores del ambiente del niño, la nutrición ha sido aceptada como un prerrequisito para su

crecimiento y desarrollo óptimo. La interrelación de una nutrición inadecuada y otros factores que la acompañan, como falta de estimulación afectiva y psicomotora, contribuyen a diversas alteraciones, es por ello que en los últimos años se han realizado estudios sobre la desnutrición, los cuales reflejan el efecto de ésta sobre el sistema nervioso central, mencionándose alteraciones diversas entre las que destacan retraso del desarrollo intersensorial, del lenguaje, en el aprendizaje de la lectura y la escritura. (9, 17, 19, 20)

CLASIFICACION:

Tomando como base la etiología, la desnutrición se clasifica en:

- 1.- Primaria: si resulta de un aporte deficiente de nutrientes, determinada por razones de disponibilidad o de otro tipo.
- 2.- Secundaria: cuando el organismo no utiliza en forma debida el alimento consumido (dificultad para la ingestión, digestión alterada, absorción inadecuada, utilización incorrecta, excreción -- exagerada e incremento de las necesidades nutricionales.
- 3.- Mixta: cuando las causas primarias y secundarias interactúan.

Lo que más importa desde el punto de vista de su denominación, es la naturaleza de las causas que inician la desnutrición, refiriéndose que a diferencia de muchas otras enfermedades, la desnutrición primaria no es una herencia genética, es una herencia social y como tal se debe estudiar. (14,15)

La desnutrición puede clasificarse de acuerdo a sus particularidades en:

- 1.- Kwashiorkor en el cual las características epidemiológicas son : un destete gradual por arriba del año de edad, ablactación tardía con almidones y féculas, infecciones repetidas, disminución de las reservas de proteínas y calorías, retraso en el crecimiento; y las características clínicas son : edad de presentación entre los 12 y 18 meses, edema, atrofia muscular, lesiones dérmicas hepatomegalia, pelo desprendible.
- 2.- Marasmo con las características epidemiológicas siguientes : destete temprano antes de los 6 meses, dieta hipoproteica e hipocalórica, infecciones repetidas, disminución de las re-

servas proteicas y calóricas, retraso en el -
crecimiento; las características clínicas, -
edad de presentación entre los 6 y los 18 me-
ses de edad, atrofia muscular sin panículo -
adiposo, pelo desprendible. (11, 20)

Según la clasificación de Gómez (en la cual se -
toma en cuenta el déficit de peso) la desnutrición se clasifica
en:

1er. grado: cuando el déficit de peso está
comprendido entre el 10 y el 25% del peso
esperado para su edad.

2do. grado: con un déficit de peso entre el 25% y
el 40%.

3er. grado con un déficit de peso del 40% o más.

La presencia de edemas es un dato suficiente para
clasificar a un niño como desnutrido de tercer grado. (4, 20)

PATOGENIA:

Cualquiera que sea la causa, la nutrición
inadecuada conduce a la depleción tisular de las reservas
energéticas, el organismo dispone de su propia grasa y asas
muscular, acompañándose necesariamente de cambios bioquímicos.
Si el catabolismo persiste, se presentan modificaciones

funcionales, que pueden dañar las estructuras anatómicas, mientras más precoz y más intensa sea la desnutrición, más evidentes serán las alteraciones. El balance negativo puede deberse a falta de uno o más nutrimentos. (8, 11)

Los distintos órganos y tejidos sufren las consecuencias de la desnutrición a diferentes tiempos y velocidades, relacionadas al parecer con la jerarquía funcional y anatómica que tienen en el organismo. Es por ello que en los últimos años se ha dado mayor importancia a las alteraciones del Sistema Nervioso Central, mencionándose que si la desnutrición se presenta antes de los 5 meses de vida, la recuperación del déficit neurológico que acontece en la enfermedad suele ser en menor magnitud que el que registraron los niños que se desnutren a edades más avanzadas. (2, 3, 10, 17)

CUADRO CLINICO:

Los signos clínicos que caracterizan a la desnutrición, sea proteino energética (marasmo) o predominante proteica (Kwashiorkor), se clasifican, según la frecuencia con que se encuentran, en universales, circunstanciales y agregados.

Los signos universales son aquellos invariablemente presentes en los niños afectados por la desnutrición midiéndose por las alteraciones presentes en el crecimiento y desarrollo.

Los signos circunstanciales son manifestaciones necesariamente presentes en todos los casos, algunos son parte de la semblanza que adoptan los tipos de desnutrición y son:

- Lesiones en piel y faneras.
- Lesiones en ojos.
- Lesiones en labios.
- Lesiones en lengua.
- Lesiones en músculo y ligamentos.
- Alteraciones en huesos.

Los signos agregados son aquellos que se asocian a los ya descritos y son consecuencia de diversos procesos infecciosos.

DIAGNOSTICO:

Para establecer el diagnóstico de desnutrición se aceptan como básicos los siguientes aspectos:

A) Conocimiento de la dieta.

- lactancia al seno materno, mencionar si ésta se administró y por cuanto tiempo.
- Edad de destete.
- Edad de inicio de ablactación y en qué forma.
- inventario y distribución de los alimentos en la dieta familiar.
- Manejo culinario.
- Horario de alimentación.

B) Conocimiento de hábitos y costumbres del niño y adultos responsables.

- Hábitat.
- Tipo de familia nuclear o extensa, integrada o desintegrada, tradicional o moderna.
- Actividades de la vida real.
- Escolaridad de los padres del menor.
- Trabajo.
- Ingresos y su distribución.

C) Búsqueda de signos y síntomas en el enfermo agrupados en universales, agregados y/o circunstanciales.

D) Evaluación somatométrica.

Esta evaluación se basa en el hecho de que lo más característico de la desnutrición es el Síndrome de Desaceleración de crecimiento y desarrollo, manifestado por un déficit en las medidas antropométricas que corresponden para su edad cronológica, en comparación con las consideradas como normales para el país. Las mediciones tomadas serán: peso, talla, perímetro cefálico en niños menores de 24 meses, circunferencia del brazo, pliegues cutáneos y algunos índices; como relación, peso/talla y relación talla/edad.

E) Evaluación de intensidad de desnutrición por grados.

F) Evaluación bioquímica del paciente.

Podemos apreciar por lo anterior que el diagnóstico de desnutrición es muy extenso y abarca desde aspectos sociales, económicos, clínicos y de laboratorio.

TRATAMIENTO:

El manejo de la desnutrición debe encaminarse a todos los factores que participaron en la misma y que se

encuentran ampliamente estudiados por las naciones más afectadas por el padecimiento. Existen programas de acción para combatir para la desnutrición infantil. En el siguiente cuadro se cubren todos los aspectos. (2, 5, 20)

	NIVEL AFECTADO	ACCION
Niño	Ingestión Insuficiente de alimentos (cantidad y calidad)	Suplementos alimentarios
Madre	Conocimientos insuficientes de las necesidades del niño (nutricionales y no nutricionales)	Educación
Familia	Insuficiente poder de compra	Aumento del nivel de trabajo. Redistribución de la fuerza de trabajo
Comunidad	Etapa preindustrial del desarrollo económico	Transferencia de Tecnología, carta de derechos y obligaciones económicas de los países

M A T E R I A L Y M E T O D O S

El presente estudio se realizó usando el tipo de investigación aplicada, exploratoria, clínica, transversal, prospectiva y abierta, iniciando el 15 de noviembre de 1991 y terminando el 30 de mayo de 1992.

La población estudiada incluyó a todos los pacientes desnutridos que ingresaron al servicio de Pediatría. La población, conformada por 28 pacientes, reunieron:

Criterios de Inclusión:

- Derechohabientes del I.S.S.S.T.E.
- Desnutridos de cualquier grado con déficit ponderal mayor del 10%
- Pacientes comprendidos en alguna de las edades pediátricas a partir del mes de vida.
- Hospitalizados en el servicio de pediatría.

Criterios de exclusión:

- Recién nacidos.

Criterios de eliminación:

- No se establecieron.

Al finalizar el estudio se contó con un total de 28 pacientes a quienes se les realizaron las siguientes mediciones: peso, talla, perímetro cefálico y perímetro del brazo. Con estas mediciones se determinó el grado de desnutrición según la clasificación del Dr. Federico Gómez.

Los patrones de referencia para peso, talla, circunferencia del brazo y perímetro cefálico, fueron obtenidas de las tablas somatométricas publicadas por el DR. Ramos Galván. (7,15)

Las medidas somatométricas se obtuvieron de la siguiente manera:

- Peso: Los niños fueron pesados sin ropa en una báscula calibrada previamente, utilizando un báscula para bebé en niños con un peso hasta de 12 kilos y báscula de pie para niños mayores de 12 kilos.

- Talla: La longitud de niños menores de dos años se midió utilizando un infantómetro, en niños mayores de dos años se utilizó altímetro.

- Perímetro Cefálico: Se tomó con una cinta métrica - Plástica, sobre un plano horizontal que va del occipucio a las prominencias frontales, pasando por el implante superior de las orejas.

-Perímetro del brazo: Se midió con una cinta métrica plástica, en el brazo izquierdo, flexionando inicialmente el brazo a un ángulo de 90 grados y midiéndose la distancia entre el olécranon y el acromion, se marca el punto medio y se extiende el brazo, en éste punto se realiza la medición; la que se realizó a niños de 18 meses a 5 años, ya que a esta edad, es valorable esta medición, conciderándose valores normales entre 15 y 16.5 cm. menos de 14.5 cm indica elevado riesgo de desnutrición.

A la madre de cada niño se le practicó una encuesta, posteriormente se realizó una visita domiciliaria a cargo de Trabajo Social. La información obtenida mediante esta encuesta incluyó:

-Características familiares:

Nombre, edad y sexo del paciente, duración del embarazo, patología neonatal, ingreso familiar mensual, ingreso per cápita, tipo de familia, escolaridad, ocupación y edad de los padres y personas con las que el niño convive, persona encargada del niño e higiene.

-Antecedentes personales patológicos:

Padecimientos crónicos, internamientos previos, fecha de detección de la desnutrición.

- Alimentación familiar:

Descripción de los alimentos consumidos por la familia.

- Alimentación infantil:

Tipo de lactancia, desde el nacimiento, destete, ablactación, tipo de alimentos introducidos inicialmente, dietas especiales y alimentación actual.

- Visita domiciliaria:

Urbanización, tipo de material de construcción, baño, número de personas que lo utilizan, disposición de excretas, número de personas que habitan la casa y número de cuartos que la forman.

Los datos obtenidos se recopilaron en la hoja de captación de información. (ver anexo 1).

R E S U L T A D O S

Se estudiaron 28 casos de desnutrición en el período de tiempo ya señalado, valorándose el déficit de peso y las alteraciones de talla, perímetro del brazo y perímetro cefálico de acuerdo a las tablas establecidas por el Dr. Ramos Galván (15), así como los factores maternos y de su medio ambiente familiar, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Los pacientes con diagnóstico de desnutrición constituyeron el 11.3% del total de pacientes hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital General Tacuba del ISSSTE, en el tiempo establecido para el estudio (240 internamientos).

El grupo de edad pediátrica más afectado fué el de los lactantes (de uno a 24 meses), donde se encontraron 20 pacientes que representaron el 71.4% de los casos, posteriormente 6 preescolares (de 2 a 5 años), constituyendo el 21.4% y por último un escolar (6 a 11 años) y un púber (12 a 14 años), donde se encontro el 3.6% respectivamente. Gráfica 1.

En cuanto a su distribución por sexo, se encontró que trece pacientes pertenecieron al sexo masculino (46%) y 15 al

sexo femenino (54%) Gráfica 2.

Se interrogó el antecedente de lactancia al seno materno, dato que resulto positivo en 21 casos (75%) y negaron su administración en 7 casos (25%). El tiempo de lactancia duró de 1 a 10 meses, con una media de 4.8 meses.

La ablactación en los pacientes se inició entre el mes y los 8 meses de edad, con una media de 3.4 meses. Dos pacientes aún no habían sido ablactados en el momento del estudio.

El peso al nacer varió de 2 a 5 kg, (en un caso se ignoró este dato) con una media de 3.2 Kg. No se encontraron antecedentes de prematurez, pero si de peso bajo al nacer en 5 pacientes (17.9%) y de peso alto 8 casos (28.6%), el resto fueron pacientes con peso adecuado al nacimiento, que constituyeron 15 casos (53.5%).

Con respecto al grado de desnutrición, se observaron 21 pacientes con desnutrición de primer grado (75%), con variaciones de déficit ponderal de entre 11 y 22%, con una media de 15.3%. Los 7 pacientes restantes cursaron con desnutrición de segundo grado, con déficit ponderal de entre el 25 y 31%, con una media de 25%. No hubo desnutridos de

tercer grado. Gráfica 3.

La talla se vió afectada en 18 pacientes, que constituyeron el 64.3% de los casos, los otros 10 pacientes (35.7%) no tuvieron repercusión en su incremento de talla. Gráfica 4.

El perímetro cefálico se encontró normal en 12 de los pacientes (42.8%) y se detectó por debajo de lo normal con respecto a la edad en 16 casos (57.2%).

Se valoró perímetro del brazo en 9 pacientes, uno de ellos (11.1%) en límites de normalidad, y de los 8 restantes (88.9%) con valores indicativos de desnutrición.

Las edades de las madres fluctuaron entre 17 y 37 años, con una media de 27.7 años.

Se encontró que 14 de las madres trabajaban y 14 se dedicaban al hogar, que corresponde al 50% en ambos casos.

El cuidado del menor estaba a cargo de su propia madre en 14 casos (50%), 8 pacientes asistían a guardería (28.6%) y 6 estaban a cargo de algún familiar (tía, abuela y/o

padre), en el 21.4% de los casos. Gráfica 5

La escolaridad de la madre se distribuyó de la siguiente manera: Una madre analfabeta (3.6%), con algún grado de educación primaria 8 (28.6%), 10 madres habían cursado algún grado de educación secundaria (35.7%), en 6 casos tenían algún grado técnico (21.4%), con algún grado de preparatoria o equivalente 2 madres (7.1%) y una licenciatura (3.6%). Tabla I.

Se encontró hacinamiento en 7 familias, que constituyeron el 25 % de los casos estudiados.

El ingreso familiar distribuido por salarios mínimos fué de la siguiente manera: de 1 a 2 salarios mínimos en 4 familias (14.29%), de 2 a 3 en 8 familias (28.57%), de 3 a 4 en 9 familias (32.14%), de 4 a 5 en 4 familias (14.29%) y de mas de 5 salarios mínimos en 3 familias (10.71%), siendo el salario mínimo mensual en el Distrito Federal de \$399 mil pesos. (Tabla 2, Gráfica 6).

El ingreso per cápita mensual se encontró de entre 80 y 160 mil pesos en 6 familias, correspondiendo al (21.43%), de entre 160 y 240 mil pesos en 8 (28.57%), de entre 240 a 320 mil pesos en 5 (17.86%), de 320 a 400 mil pesos 3 (10.71%), de 400

a 480 mil pesos en 2 (7.14%) y con ingreso per cápita mayor de 480 mil pesos 4 (14.29%). Tabla 3.

El porcentaje del ingreso familiar destinado a la alimentación fue: del 20 al 29% en 5 familias (17.9%), del 30 al 39% en 9 familias (32.1%), entre 40 y 49% 7 familias (25%) del 50 al 59% en 4 familias (14.3%) y de más del 60% en dos familias (7.1%), en una familia no se pudo obtener el dato (3.6%). Tabla 4.

**ESCOLARIDAD DE LA MADRE
EN LOS PACIENTES EN ESTUDIO.**

ESCOLARIDAD	NUMERO	PORCIENTO
ANALFABETA	1	3.6 %
PRIMARIA (ALGUN GRADO)	8	28.6 %
SECUNDARIA (ALGUN GRADO)	10	35.7 %
CARRERA TECNICA	6	21.4 %
PREPARATORIA O EQUIVALENTE	2	7.1 %
LICENCIATURA	1	3.6 %

**TABLA 1. ESCOLARIDAD DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS
EN EL ESTUDIO Y SUS PORCENTAJES.**

**DISTRIBUCION DE INGRESOS POR FAMILIA
EN SALARIOS MINIMOS MENSUALES.**

SALARIOS MINIMOS	NUMERO DE FAMILIAS	PORCENTAJE
MENOS DE UN SALARIO MINIMO	0	00.00 %
DE UNO A 2 SALARIOS MINIMOS	4	14.29 %
DE 2 A 3 SALARIOS MINIMOS	8	28.57 %
DE 3 A 4 SALARIOS MINIMOS	9	32.14 %
DE 4 A 5 SALARIOS MINIMOS	4	14.29 %
DE 5 O MAS	3	10.71 %
TOTAL	28	100.00 %

TABLA 2.- DISTRIBUCION DE INGRESOS POR FAMILIA EN SALARIOS MINIMOS, NUMERO DE FAMILIAS Y SU PORCENTAJE.

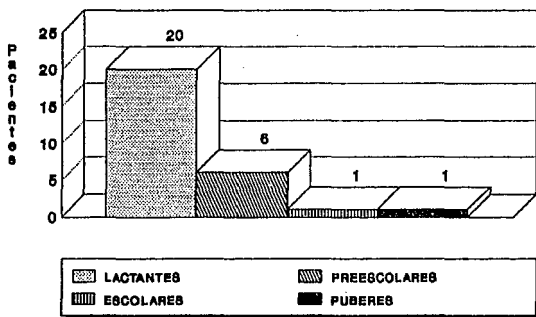
**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO FAMILIAR
DESTINADO A LA ALIMENTACION.**

PORCIENTO DE INGRESO	No. DE FAMILIAS	PORCENTAJE
DEL 28 AL 29 %	5	18.5 %
DEL 38 AL 39 %	9	33.3 %
DEL 48 AL 49 %	7	26.0 %
DEL 58 AL 59 %	4	14.8 %
DEL 68 % A MAS	2	7.4 %
TOTAL	27 *	100.0 %

TABLA 3.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO FAMILIAR DESTINADO A LA ALIMENTACION, NUMERO DE FAMILIAS Y SU PORCENTAJE.

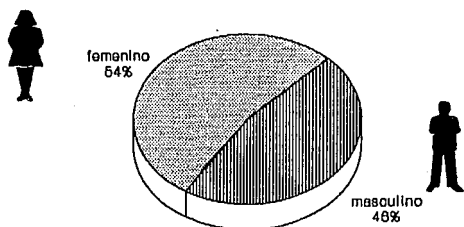
* EN UNA FAMILIA NO SE PUDO INDAGAR EL PORCENTAJE DESTINADO A LA ALIMENTACION.

FRECUENCIA DE DESNUTRICION POR EDADES



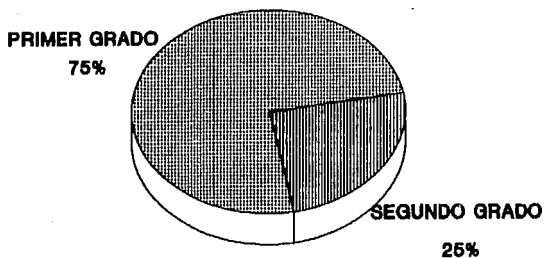
Gráfica 1. Porcentaje de pacientes con desnutrición por grupos de edades.

FRECUENCIA DE DESNUTRICION POR SEXO.



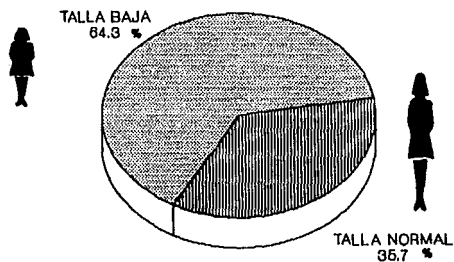
Gráfica 2. Porcentaje de pacientes con desnutrición por sexos.

PORCENTAJE DE DESNUTRICION POR GRADOS.



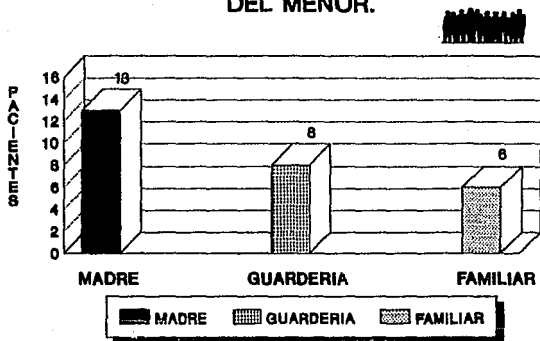
Gráfica 3. Porcentaje de desnutrición por grados de acuerdo a déficit de peso.

ALTERACIONES EN LA TALLA DE PACIENTES DESNUTRIDOS.



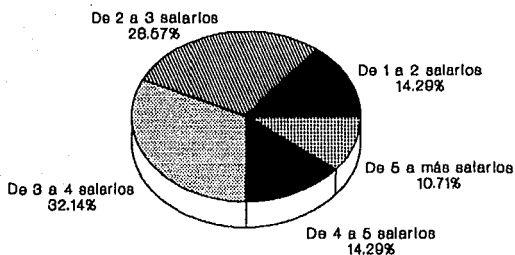
Gráfica 4. Porcentaje de pacientes con alteraciones en la talla secundaria a la desnutrición.

PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL CUIDADO DEL MENOR.



Gráfica 5. Personas que participan en el cuidado del menor y sus porcentajes.

INGRESO FAMILIAR MENSUAL EN LA POBLACION ESTUDIADA.



Gráfica 6.- Ingreso familiar distribuido en salarios mínimos en la población estudiada.

A N A L I S I S

De acuerdo al estudio realizado se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Se detectó que el 11.3% del total de pacientes hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital General Tacuba del ISSSTE, padecían algún grado de desnutrición; las cifras de la última encuesta a nivel nacional sobre nutrición realizada por la Secretaría de Salud considera que el 41.9% de la población menor de 5 años presenta algún grado de desnutrición (12), en nuestro estudio se revisaron casos de todas las edades pediátricas por lo que se encuentran diferencias substanciales, aunado a que la población de derechohabientes de nuestro hospital tiene características socioeconómicas, demográficas y geográficas diferentes a otras áreas de la República estudiadas por la Secretaría de Salud.

Las edades más afectadas por la desnutrición correspondieron a la de los lactantes menores y mayores (71.4%), dato que coincide ampliamente con todos los reportes de la literatura, si englobamos al grupo de pacientes menores de 5 años en este estudio, el porcentaje se eleva considerablemente obteniéndose un porcentaje de (92.9%), lo que nos indica que de toda la población infantil, los menores de 5 años es el grupo de edad más afectada por el padecimiento. (4, 16)

Encontramos una mayor incidencia en el sexo femenino, como ha sido reportado en estudios previos. (16)

La lactancia al seno materno es un factor conocido que previene la desnutrición cuando se administra por un mínimo de 4 meses (4,20), en nuestro estudio, se encontró que el 75% de las madres proporcionaron seno materno a los niños, con un promedio de tiempo de 4.8 meses, por lo que éste no fue un factor significativo en nuestra población.

La ablactación se debe iniciar entre el 4 y 6 mes (20), si se administra en forma temprana condiciona desnutrición(3,4), éste factor se encontro asociado en el 64.3% de nuestros pacientes, ya que 18 de ellos fueron ablactados antes de los 4 meses.

El déficit de peso que prevaleció fué de entre 11 y 24%, lo que significó que el 75% de los pacientes estudiados eran desnutridos de primer grado, el restante 25% correspondió a desnutridos de segundo grado.

Cabe hacer mención que la totalidad de los pacientes con desnutrición de segundo grado cursaban con patología crónica, siendo el caso de 6 pacientes cardiopatas y 1 con Síndrome de Down. Estos resultados coinciden con los de Vázquez (16), quien encontró un mayor porcentaje (92%) de desnutridos de primer grado, en un estudio realizado en el Hospital Civil de Guadalajara.

De las medidas antropométricas la talla se vió afectada en el 64.3% de los casos (18 niños), el perímetro cefálico en 16 casos (57.2%) y el perímetro del brazo en el 88.9% (8 niños) del total de pacientes en los que se valoró (menores de 18 meses).

Las edades de las madres se encontraron entre las ideales para la edad reproductiva (entre los 20 y 35 años), ya que todas las edades fluctuaron entre 17 y 37 años con una media de 27.7 años, por lo que no encontramos asociación de la patología con madres extremadamente jóvenes.

Otro de los factores asociados con la desnutrición fué el hecho de que el 50 % de las madres de los pacientes trabajaban y dejaban al menor en otras manos; guarderías 28.6% y con otro familiar en el 21.4% de los casos.

En lo que respecta al nivel educativo, el 28.6% de los casos correspondió a madres con nivel educativo de algún grado de educación primaria, en uno de los casos la madre era analfabeta, concluyendo que aproximadamente en el 30% de los casos las madres tenían un nivel educativo bajo que pudo haber contribuido en el desarrollo de la desnutrición, de acuerdo con los reportes de otros autores. (16)

El factor económico se estudió en relación al ingreso

familiar destinado a la alimentación, encontrándose que el 75% de las familias (21 familias) contaban con un ingreso familiar de entre 1 y 4 salarios mínimos mensuales, de éstos, el 42.86% tenían ingresos menores a 3 salarios mínimos, lo que equivale a percibir entre \$399,000, y \$1,197,000, ingresos con los que se dificulta llevar adelante los gastos de una familia.

El ingreso per cápita en el 50% de la población estudiada fué menor de \$240,000, que distribuidos entre ropa, calzado, transporte, escuela y alimentación, excluyendo gastos comunes como renta, luz, agua y predial, nos demuestran que solo sacrificando la calidad de vida se pueden sufragar estos gastos en su totalidad. Esto se refleja en el porcentaje del ingreso familiar destinado a la alimentación, que en el 51.8% de los casos es menor al 39% del ingreso familiar.

Para tener una idea del porcentaje del ingreso familiar destinado a la alimentación, obtuvimos el ingreso familiar medio de la población que fué de \$1.261,928, así como el promedio del número de integrantes de la familia que fué de 5 miembros, considerando el ingreso familiar promedio y teniendo en cuenta que el promedio de este ingreso destinado a la alimentación es del 41.9%, entonces se destinan \$528,749 a la alimentación de la familia, esto corresponde a un ingreso per cápita/día para alimentación de \$3,525 que por demás resulta insuficiente para lograr un adecuado desarrollo nutricional.

CONCLUSIONES

Los factores socioeconómicos y culturales tienen gran influencia en la presentación de la desnutrición, por lo que se ha dado en llamar a ésta enfermedad como "patología de la pobreza".

La desnutrición se manifiesta con déficit de peso con relación a la edad y con repercusión en otras medidas antropométricas como talla, perímetro cefálico y perímetro del brazo.

Los factores que se asociaron con mayor frecuencia a la desnutrición fueron la ablactación temprana, la ausencia de la madre en el hogar, el nivel educativo de la madre y el ingreso per cápita bajo, que repercuten en el porcentaje de dinero destinado a la alimentación.

Existen otros factores que contribuyeron a la desnutrición, que no fueron relevantes en nuestro estudio quizá porque el tipo de población incluida tiene características especiales, (nivel socioeconómico, hábitat y que se trata de población urbana).

Definitivamente los menores de 5 años es el grupo de niños, más involucrados con esta patología, en especial los lactantes.

Consideramos que mejorar el ingreso de las familias de nuestros pacientes, influiría en gran medida a disminuir la incidencia de desnutrición, ya que al aumentar éstos se tendría un presupuesto familiar mayor y por consecuencia la cantidad efectiva destinada a la alimentación y el cuidado de los niños sería mejor.

La creación de programas educativos a las madres con respecto a la planificación familiar, promoción a la alimentación al seno materno, la difusión de programas referentes a tiempo de ablactación, calidad e higiene de la alimentación de los niños, serán medidas preventivas en las que se deberán enfocar los gobiernos, si se desea tener una niñez sana y productiva en un futuro mediano.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

1. DATOS GENERALES

Nombre: _____ Cédula _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha de estudio: _____

II. ANTECEDENTES PRENATALES Y PERIODO NEONATAL

Duración del embarazo: _____

Tipo de parto: _____

Enfermedades maternas durante el embarazo: _____

Al nacer:

Peso: _____ Talla: _____ Apgar: _____

Patología neonatal: _____

III. ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS

a) Alimentación.

Alimentación al seno materno si() no() tiempo: _____

Ablactación edad: _____ forma: _____

Alimentación actual: _____

- frecuencia: _____

- cantidad: buena () regular () mala ()

- calidad: buena () regular () mala ()

b) Higiene.

Aseo corporal: adecuado () inadecuado ()

Aseo dental: adecuado () inadecuado ()

Cambio de ropa: adecuado () inadecuado ()

Aseo de manos: adecuado () inadecuado ()

c) Habitación.

Habitación: renta: () propia () prestada ()
compartida ()

Construcción: madera () adobe () ladrillo ()
colado ()

Piso: tierra () cemento () mosaico ()

Techo: lámina () lámina de cartón ()
lámina de asbesto () colado ()

Baño: intradomiciliario () extradomiciliario ()

Eliminación de excretas: letrina () fosa séptica ()
drenaje ()

Servicios: energía elec. () agua potable ()
teléfono () refrigerador ()

Hacinamiento: si () no ()

Promiscuidad: si () no ()

IV. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Padecimientos crónicos sí () no ()

Cuáles? _____

Internamientos sí () no ()

Motivo _____

Detección de desnutrición _____

Fecha: _____

V. ESTRUCTURA FAMILIAR.

Encargado del cuidado: _____

Personas con las convive: _____

Nombre	Ocupación	Edad	Parentesco	Escolaridad

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Castilla-Serna L, Alva-González D, Ramírez-López E, Serrano-Money F, Cravioto J. Efecto de la nutrición y ambiente sobre el metabolismo noradrenérgico en el sistema nervioso central.
I. Desnutrición crónica. Bol Med Hosp Infant Méx 1988; 45:491-499.
- 2.- Castilla-Serna L, Ramírez-López E, Alva-González D, Serrano-Money F, Cravioto J, Efecto de la nutrición y ambiente sobre el metabolismo noradrenérgico en el sistema nervioso central.
II. Rehabilitación nutricional y ambiente. Bol Med Hosp Infant Méx 1988; 45: 555-564.
- 3.- Carrada T. Nutrición infantil deficiente y salud pública. Avances y perspectivas. Rev Mex Pediatría 1989; 56: 139-151.
- 4.- Cravioto J, Arrieta R, Ortega R. Desnutrición en la infancia.
Part. I. Rev Mex Pediatr 1988; 55: 245-260.
- 5.- Cravioto J, Arrieta R, Ortega R. Desnutrición en la infancia. Part II. Rev Mex Pediatr 1988; 55: 293-306.

- 6 .- Cravioto J, Arrieta R, Investigación y enseñanza de crecimiento y desarrollo. Rev Mex Pediatr 1988; 55: 5-16.
- 7 .- Flores-Huerta S, Villalpando S, Fajardo-Gutiérrez A. Evaluación antropométrica del estado de nutrición de los niños. Procedimientos estandarización y significado. Bol Med Hos Infant Mex 1990; 47: 725-735.
- 8 .- Jackson A. Desnutrición protéico-energética: Kwashiorkor y marasmo. Parte I. Fisiopatología. En: Nutrición en la infancia. Nestlé Nutrition Vevey, 1986; 133-142.
- 9 .- Morice-Trejos A, Jiménez-Soto Z, Fonseca-Fallas R, Alfaro-Mora F. Tratamiento del niño con retardo en el crecimiento (falla para progresar). Bol Med Hosp Infant Mex 1989; 46: 121-132.
- 10 .- Monckerberg F. Desnutrición proteico-energética: Marasmo. Nutrición clínica en la infancia. Nestlé Nutrition Vevey, 1985: 121-132.
- 11 .- Pereira S. Desnutrición proteico-energética: Kwashiorkor y marasmo. Parte II. Aspectos clínicos y

tratamiento. En: Nutrición clínica en la infancia. Nestlé Nutritio Vevey, 1986: 143-154.

- 12 .- Pérez-Ortiz B. Factores psicosociales en la desnutrición VII Jornadas de Trabajo Social; Instituto Nacional Pediatría 1991.
- 13 .- Puente-Rojas R, Winter-Elizalde A, Mateluna-Garate R. Penna Brüggeman V, Manzi-Astudillo J, Estimulación psicosensorial intensiva en niños desnutridos I. Efectos en el desarrollo psicomotor y crecimiento físico. Bol Med Hosp Infant Mex 1989; 46: 308-315.
- 14 .- Ramos R. Desnutrición. En: Loredo A, de Medicina interna pediátrica. 16a ed. México: Nueva Editorial Interamericana 1988-1-62.
- .- Ramos R, Mariscal C, Factores que desencadenan la desnutrición, Tablas antropométricas. En: Ramos R, ed. Desnutrición del niño, México: Hospital Infantil de México, 1969: 7-17, 597-609.
- 16 .- Vásquez-Garibay E, Santos-Torres M, Nápoles-Rodríguez F. Evaluación del estado de nutrición de niños que acuden al ONI de Guadalajara. Bol Med Hosp Infant Mex 1989; 46: 771-778.

- 17 .- Vega-Franco L, Margarita E, Meza C, Sánchez-Flores A. Evolución conductal y velocidad de la conducción nerviosa durante la recuperación de la desnutrición. Bol Med Hosp Infant Mex 1990; 47; 85-90.
- 18 .- Vega-Franco L, El papel de las instituciones de asistencia social en la atención del niño desnutrido. Bol Med Hosp Infant Mex 1989; 46: 80-82.
- 19 .- Vega-Franco L, Robles-Martínez B. Desarrollo intelectual y crecimiento somático de escolares afectados por desnutrición a una temprana edad. Bol Med Hosp Infant Mex 1989; 46: 328-335.
- 20 .- Vega-Franco L, Desnutrición como expresión de enfermedad social, Características clínicas de la desnutrición proteico energética. En: Vega L, ed, Temas cotidianos sobre la alimentación y nutrición en la infancia. México: Méndez Cervantes Francisco 1985: 139-164.
- 21 .- Velázquez L. Referencias. En: Velázquez L, ed. Redacción del escrito médico 2a. ed. México: Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México 1989: 73-88.