

31  
2E

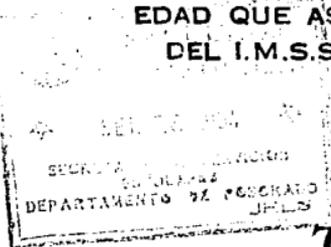
11226



Universidad Nacional Autónoma de México

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

LA OCUPACION MATERNA COMO CAUSA DE  
DESNUTRICION EN MENORES DE 0-4 AÑOS DE  
EDAD QUE ASISTEN A LA GUARDERIA No. 3  
DEL I.M.S.S EN LA CIUDAD DE PUEBLA



T E S I S

Que para obtener el Grado de Especialista en

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

Dr. Francisco Javier Viguera Santiago

U.M.F. No 2.

IMSS



IMSS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PUEBLA, PUE.

1987-1989

1994



## **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.

**TITULO:** LA OCUPACION MATERNA COMO CAUSA DE DESNUTRICION  
EN MENORES DE 0 a 4 AÑOS DE EDAD,QUE ASISTEN A  
LA GUARDERIA NUMERO 3 DEL I.M.S.S. EN LA CIUDAD  
DE PUEBLA.

**TESIS:** QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA:** Dr. FRANCISCO JAVIER VIGUERAS SANTIAGO.

**LUGAR:** PUEBLA, PUE. OCTUBRE DE 1988.

A mis Padres:

Francisco Javier Viguera Pérez.

Gildarda Santiago Mendoza.

A mi esposa:

María del Consuelo Valenzuela L.

A mi hija:

Selene

A mis hermanos:

Gildarda, Miriam, Cristina, Enrique,  
Dora y Ruth.

A la Dra. Marisela Arratía

Médico Pediatra

Responsable del servicio de Urgencias Pediatría HGZ

Directora de la Tesis.

A la Dra. Ana María Cerón Bautista.  
Titular del curso de especialización en Medicina Familiar.  
En la U.M.F. Núm. 2 del I.M.S.S. en la Ciudad de Puebla.

Al Dr. José Alfonso Berlanga Aguilar.  
Profesor del curso de especialización en Medicina Familiar.  
Por su valioso empeño y dedicación en mi formación académica  
Por su sincera amistad, por todas sus atenciones, por cons--  
tante interes por la realización de sus médicos residentes -  
no solo profesionalmente sino también en su vida.

## INDICE

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Justificación</b>	<b>3</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>4</b>
<b>Material y método</b>	<b>17</b>
<b>Resultados</b>	<b>18</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>31</b>
<b>Resumen</b>	<b>33</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>34</b>

## INTRODUCCION

El estado nutricional del hombre siempre ha sido objeto de estudio, prueba de ello es que la información de tal fenómeno-- desde épocas remotas, en el papiro de Kahum muy anterior al de --- Ebers se consigna el conocimiento de las alteraciones por la falta de alimentos.

En México los primeros reportes científicos sobre el - problema fueron plasmados en el núm. 9 Vol 1 de la Gaceta de Médica de México, publicada en enero de 1865, por Don Miguel F. Jiménez "el primer síntoma que se observa en esta enfermedad es la-- diarrea: las deposiciones son generalmente líquidas, blanquesinas amarillentas; algunas veces tienen el aspecto de champurrado y - en los niños son frecuentemente lientéricas. Si la marcha de la - enfermedad es aguda hay algunos retortijones, meteorismo y algunas veces náuseas y vómitos alimenticios o biliosos, anorexia, sed alguna calentura. Debo advertir que esta forma aguda se observa-- generalmente en niños a la época del destete, entre uno y dos --- años, después de estar 15 o 20 días con estos síntomas se presenta un nuevo que es el edema de los pies y de la cara: hay una -- hinchazón ligera en los empeines de los pies sin cambios de coloración de la piel, que conserva su temperatura normal aunque en - algunas ocasiones hay enfriamiento: no es fácil deprimirla con - el dedo. Bien pronto el edema se generaliza y aparecen manchas -- eritematosas en las nalgas, la cara interna de los muslos antebra-zos, cara dorsal de las manos cambian a color rojo no muy subido bien pronto se vuelven cobrizas, la epidermis se seca y presenta

una superficie áspera al tacto, las diarreas aumentan son líquidas copiosas corrompidas no hay sed, el apetito es nulo, la lengua esta pálida, el pulso es pequeño y concentrado, las orinas son raras, los niños estan muy tristes, con una modorra muy marcada, no hay sudores y al cabo de dos o tres meses sucumben". Para nuestros días la mala nutrición se torna un problema de salud pública, siendo responsable de toda una serie de fenómenos no solo biológicos sino también psicosociales que afectan a un gran número de mexicanos no solo a aquellos que han quedado al margen del desarrollo socio-cultural económico del país, principalmente en el medio rural, sino también a otras clases sociales, que traen como resultado al final de la homeorresis, peso preponderal más bajo y desaceleración del crecimiento con disminución de la energía psíquica lo que acentúan el llamado subdesarrollo. Las autoridades establecen que en nuestro país la principal causa de este problema es la disponibilidad de alimentos, ya que existen sitios en donde es muy difícil su distribución desde luego nuestro país no es autosuficiente, tiene necesidad de importar sobre todo leche y oleoginosas. Muchas personas piensan que el mar es una fuente inagotable de proteínas, sin embargo, existen argumentos sólidos que desmienten esta opinión, aun así, la dieta de los mexicanos mejoraría si la problemática pesquera se enfocara de manera integral.

### JUSTIFICACION

En los países subdesarrollados, las condiciones socio--  
económicas y demográficas son muy inestables, por lo tanto--  
la desnutrición puede sufrir modificaciones de un país a --  
otro. En México la inestabilidad social y familiar ha sido--  
más notoria en el último decenio y la crisis económica ha -  
provocado sub-alimentación crónica grave y por consecuencia  
desnutrición infantil. A su vez, es muy probable que el per  
fíl socioeconómico de las familiar en donde existen niños --  
con síndrome pluricarencial , sea diferente al que se obser-  
vaba hace uno o dos decenios. Esto ha provocado que las ma-  
dres de familia tengan que realizar trabajo fuera de su ho-  
gar lo que les permita tener mayores ingresos. En nuestro -  
medio observamos que niños menores de 5 años que asisten a-  
la guardería núm. 3 del I.M.S.S. en la ciudad de Puebla , -  
presentan talla y/o peso subnormal, esta situación es de --  
llamar la atención debido a que en la guardería son atendi-  
dos por personal calificado de un equipo multidisciplinario--  
pero es probable que esto tenga relación con el hecho de --  
que las madres trabajen, sin importar que tenga un nivel --  
económico-cultural medio, por lo que el presente trabajo --  
trata de establecer si la ocupación materna es la causa de  
que estos pequeños presenten desnutrición.

#### ANTECEDENTES

Desnutrición "estado que manifiesta la deficiencia de nutrientes o un estado patógeno inespecífico, sistémico y potencialmente reversible, originado por déficit en la ingesta, la absorción o aprovechamiento de los nutrientes esenciales, acompañados de varias manifestaciones clínicas y que reviste diferentes grados de intensidad con la influencia además, de factores ecológicos" (1,2).

La necesidad de proveerse de alimentos saludables, así como la influencia del ambiente y las costumbres han sido las causas del desarrollo de la dieta de diferentes pueblos (3).

Para los aztecas, por ejemplo, la alimentación se basaba principalmente en maíz, el cual consumían en la forma de tortillas, tamales, atoles, en su dieta incluían frijoles, amaranto, chía, chile, ocasionalmente empleaban en sus guisos carne de mamífero, aves, reptiles, diversas especies acuáticas. Los indígenas disponían de siete especies de tortillas, de seis clases de tamales, numerosas carnes asadas o cocidas (conejo, liebre, venado) guisos de aves, pescados, tortuga, ranas, renacuajos, cangrejos, moscas, larvas acuáticas, hormigas y una gran diversidad de legumbres, frutas, cacao y otros vegetales (4). Más tarde a la llegada de los españoles, se integraron a la dieta alimentos-guisos europeos, lo cual repercutió necesariamente en las costumbres y hábitos de la alimentación actual.

Actualmente las condiciones dietéticas de un gran número

de mexicanos se encuentra comprometida, dando lugar a la aparición de diferentes grados de desnutrición, siendo un grave problema de salud pública en todo el mundo, pero sobre todo en los países llamados subdesarrollados como el nuestro, Latino América, Asia, Africa en los que a consecuencia de este problema se ha creado un proceso de adaptación biológica y social con un cuadro clínico caracterizado por reducción de la talla, del peso y de la energía psíquica con poca capacidad de esfuerzo, que aumenta la improductividad y acentúan el subdesarrollo. Se estima que más de la mitad de la población actualmente a nivel mundial padece desnutrición en mayor o menor grado (5).

En México, la desnutrición es un grave problema de salud pública, tanto porque eleva el índice de invalidez física y mental de las poblaciones como porque aumenta la morbilidad y mortalidad en general. La frecuencia es alarmante -- desde la vida intrauterina, pues 15 a 16 de cada 100 nacidos son hipotróficos o de peso subnormal al nacimiento. Se piensa que el porcentaje es aún mayor en la población general -- si se toma en cuenta que por lo menos un 33% de la misma está marginada de todo tipo de asistencia social y que más de un millón de mexicanos nacen anualmente en sus domicilios. No obstante que en el país existe un elevado índice de natalidad 2.5--2.8% (nacen 40 000 niños por semana) la información acerca de los problemas alimentarios, de la sobre población y de la influencia sobre la desnutrición es deficiente y sólo llega a un 20% de la comunidad (élite), (6).

Aunque el núm. de niños mexicanos que nacen anualmente alcanza los dos millones la mortalidad también es inquietante, pues -- antes de cumplir los 4 años fallecen 350 000 niños, con algun-- grado de desnutrición, (7).

Se ha demostrado que si la desnutrición in utero (niños -- de bajo peso al nacimiento en relación a su edad gestacional)-- se prolonga durante el primer año de vida del niño (desnutri-- ción extrauterina) se manifiesta cierto grado de retraso men-- tal, habiéndose comprobado que la desnutrición durante los cua-- tro primeros meses de vida del lactante es crucial pues inter-- fiere la maduración del sistema nervioso central, que requiere además de un adecuado aporte de nutrientes, de estímulos y ex-- periencias. Lo que no se logre en esa época y a partir de la -- segunda mitad de la gestación, dejará una invalidez neuromoto-- ra intelectual por hipoplasia e hipotrofia neuronal irreversi-- ble. Se ha demostrado que el ADN del SNC se encuentra reducido hasta en un 50% en los casos de desnutrición intrauterina y -- que se prolonga a través de la etapa neonatal, (8). La desnu-- trición facilita otras enfermedades y el pronóstico de vida -- del desnutrido es muy sombrío con respecto al niño eutrófico , sobre todo cuando se agregan desequilibrios, (9).

La población campesina de México se ve afectada por la -- desnutrición en un 25%, alcanzando una intensidad de III grado en un 25%, (10).

La alimentación de un 33% de la población mexicana (marginada) tiene características prehispánicas; a base de maíz obtiene hasta el 80% de las calorías requeridas. El 50% de la población (clase obrera o trabajadora) ya adiciona cereales y alimentos de origen animal, aunque en forma ocasional a su dieta. El 20% restante de la población mexicana está constituida por las clases media y alta (élite) que poseen una alimentación adecuada con suficientes nutrientes de origen animal. La mortalidad infantil perinatal en México es alta (44x100) sin embargo a permanecido estática. En cambio, la mortalidad infantil ha aumentado del 60.9x1000 al 68.5x1000 nacidos vivos, -- durante los años setentas, incremento que en esta época se debió en gran parte a la desnutrición no contamos con cifras epidemiológicas actuales (11).

La desnutrición puede ser aguda si se inicia bruscamente por desequilibrios hídricos y electrolíticos que conducen a -- una rápida pérdida de peso y atrofia de los tejidos adiposo y muscular, siendo este tipo de desnutrición 100% reversible. La desnutrición sub-aguda ya ocasiona además de atrofia tisular -- y dilución del medio interno, baja de peso y retraso en los incrementos estaturales con deficiencia física y mental, sobre todo cuando la desnutrición afecta al niño en el primer año de su vida, incluyendo la etapa neonatal, a partir de la semana -- 28ª de la gestación. (12).

La desnutrición crónica es la más frecuente y aparte de --

atrofia dilución y atraso en el crecimiento y desarrollo físico y mental, incluye casi siempre lesiones dermatológicas tipo pe-  
lagra, a las que se agregan infecciones cutáneas y manifesta-  
ciones de deficiencias vitamínicas (queilosis, pelo en bandera  
atrofia en piel, uñas, pelo, irritabilidad, etc.).

La clasificación de la desnutrición comúnmente empleada en  
la valoración médica cotidiana se debe al Dr. Federico Gómez --  
quien se basó en los parámetros obtenidos por el Dr. Ramos Gal-  
ván efectuados en la población mexicana. Es de primer grado --  
cuando falta de un 10 a 25 % del peso en relación al ideal ; la  
de segundo grado se presenta cuando el deficit va del 25 al 40%  
con respecto al peso ideal y cuando el deficit es mayor del 40  
constituye la desnutrición de tercer grado. Esta última se ob-  
serva en el hospital frecuentemente en forma avanzada y se con-  
sidera como un "témpano de hielo grande flotante" que los norte-  
americanos traducen como iceberg, en el que se ignora la epide-  
miología real de esta patología. A nivel individual la desnutri-  
ción puede deberse a: falta de alimento que condiciona la llama-  
da desnutrición primaria (forma más frecuente). Ciertos trastor-  
nos de la utilización de nutrientes, que tiene que ver con la -  
ingestión, digestión, absorción, aprovechamiento de los mismos-  
y pérdidas excesivas (diarreas recurrentes) condicionan la lla-  
mada desnutrición secundaria, que también es provocada por algu-  
nas enzimopatías digestivas y el síndrome de mala absorción.

Los tipos clínicos de desnutrición grave incluyen el llama-  
do marasmo, que es la pérdida casi absoluta del tejido adiposo,

con atrofia muscular. El Kwashiorkor es una desnutrición con -- edema generalizado, existe la forma mixta, es decir aquella entidad clínica en la que existe combinación de ambos cuadros. Como regla general se acepta que: cualquier grado de desnutrición (de primer o segundo grado) que presente edema, automáticamente debe considerarse dentro del tercer grado.

El desnutrido crónico grave presenta signos que pueden considerarse "universales" como la dilución y atrofia (detención - del crecimiento y desarrollo). La atrofia y la dilución se reconocen por aumento del agua intracelular e intercelular.

Existen signos clínicos que pueden considerarse "circunstanciales" como: la pelagra, piodermias, lesiones mucocutáneas, sarna. El pelo sufre cambios de coloración (despigmentación) que - constituye el llamado pelo del desnutrido o pelo en "bandera" -- (escaso, fino, quebradizo, con zonas de alopecia). Entre los signos circunstanciales se considera también al edema, por la falta de proteínas en la dieta.

Existen signos "agregados" que se deben a patología del -- desnutrido (gastroenteritis) procesos infecciosos de vías respiratorias (neumonías).

Entre los datos patológicos del desnutrido encontramos --- "dilución" con aumento relativo de las globulinas, hipopotase--mia, hiponatremia y dilución de la osmolaridad plasmática. La - orina generalmente es hipotónica e invariable es su "osmolari--dad" (isostenuria); existe poliuria. Hay mala absorción intestinal por atrofia de las vellosidades y degeneración grasa del -

hígado que condiciona cierto grado de insuficiencia hepática. En el esqueleto se observa osteoporosis generalizada con ensanchamiento epifisiario, depresiones o surcos condrales ensanchados, presencia de "rosario raquítrico" a nivel de las articulaciones condrocostales. Ocasionalmente se observa craneomalasia, zonas de alopecia en la región de la nuca y dolor a la presión en los sitios de emergencia de los nervios, lo anterior es observado sobre todo en el desnutrido en el que se agrega raquitismo.

La anamnesis sobre el tipo de alimentos durante el primer año de la vida, la época del destete, la edad en lo que se inició la ablactación, la cantidad y calidad de los nutrientes administrados tolerancia oral, frecuencia de ayunos, en esencial para el diagnóstico. El examen físico revela: disminución de la talla y el peso atrofia muscular, disminución del panículo adiposo, edema, signo de cortina, signo del trapo mojado, lesiones cutáneas y alteraciones del pelo.

Radiológicamente se pueden observar alteraciones propias del raquitismo en los huesos largos.

En los pequeños con desnutrición suele ocurrir: anemia hipocrómica, plaquetopenia, hipoalbuminemia, hiperglobulinemia, hipopotasemia, hiponatremia, ocasionalmente hasta 103 mEq/l. (cifras que en un niño eutrófico serían incompatibles con la vida), las cifras de calcio se mantienen normales durante largo tiempo en la desnutrición crónica y sólo en caso de pérdidas excesivas (diarreas) o de mala absorción pueden observarse: tetania, crisis convulsivas, espasmos laríngeos, etc. (13,14.).

La desnutrición de primer grado no origina incrementos de la -- mortalidad infantil, la de segundo grado la aumenta hasta un -- 30%. La mortalidad es hasta de un 40% en la de tercer grado. La mortalidad infantil es menor en la desnutrición crónica que en la aguda y se exacerba hasta un 15% cuando existe algún problema (infeccioso) agregado, incrementándose hasta en un 50% si -- hay deshidratación y desequilibrio hidroelectrolítico. La desnu-- trición de I y II grado se trata en la consulta externa, limi-- tando las causas secundarias. La desnutrición de III grado debe tratarse, obligadamente en medio hospitalario, por ahora, sólo-- se trata con éxito relativo la patología agregada al severo --- trastorno nutricional.

En nuestro país, la disponibilidad de alimentos no es ade-- cuada para la mayor parte de la población, la profunda crisis - de carácter fundamentalmente económico y financiero, manifestada por la incontenible inflación de los últimos tiempos, la deva-- luación repetida de la moneda, la indudable disminución del po-- der adquisitivo del salario, está haciendo que una gran mayoría de la población encuentre cada día mayores dificultades para -- obtener los alimentos básicos que satisfagan los requerimientos mínimos de una dieta medianamente aceptable desde el punto de - vista nutricional. Para empeorar la situación, en una parte im-- portante de la población los salarios se desvían en gran parte al consumo de alimentos "chatarra" constituidos por una gran va-- riedad de productos de elevado costo, de muy pobre o dudoso va-- lor nutricional impuestos por la publicidad desorbitada que lo-- gra introducirlos en el ámbito familiar en sustitución de los -

componentes de una dieta satisfactoria. Para los mexicanos las cantidades medias de ingestión calórico-protéica en su dieta -- son de 2500 cal. que se estiman adecuadas , pero, desafortunadamente el maíz proporciona más de la mitad del valor nutricional existe gran escases de alimentos de origen animal (15).

La mayoría de desnutridos se reporta en el medio rural, alcanzando formas clínicas como marasmo, kwashiorkor o mixtas. La afirmación de que un 16 a 25% de los recién nacidos presenta -- desnutrición y que otros nacidos con buen peso, son alimentados desde un principio con formulas artificiales, condiciona que el problema se acentúe. "...en la primera parte del siglo pasado--sobrevivían pocos lactantes a menos que fueran amamantados por la madre. En Londres (Foryth 1911) morían 7 de cada 8 lactantes no alimentados al seno materno, lo que hizo frecuente el empleo de una nodriza. Esto propició que se desarrollaran múltiples -- creencias por ejem: la leche de la nodriza transmite el carácter de la mujer , por lo que la aristocracia creó una serie de requisitos para estas mujeres. En el año de 1856 esto se modificó cuando Barden obtuvo una patente para condensar leche con calor misma que alimento a muchos pequeños. A fines del S. XVIII, los medios para la alimentación consistían en jarritos de cerámica--peltre, plata, que eran muy difíciles de limpiar y un método -- engorroso para alimentar al niño. Con el advenimiento de la botella de vidrio (1800) se obtuvo una mejor limpieza para los -- utensilios con los que alimentaban a los pequeños....." Los -- programas de protección al lactante menor; como la ayuda que --

brinda la ley del Seguro Social, a menudo han causado logros -- opuestos a su noble intención. El polo opuesto se aprecia en el 36% de los lactantes del medio rural y 40% de los pobres de las grandes ciudades en que son exclusivamente amamantados hasta el año de edad. "... la alimentación con leche pasteurizada, condensada, esterilizada, trajo la aparición de escorbuto como fue descrito por Hopkins (1906). De 1908 a 1912 Schabad, demostró -- que el agregar aceite de hígado de bacalao a la leche artifi -- cial, era eficaz para prevenir el raquitismo en los niños. Hasta 1920 rara vez ofrecían alimentos sólidos (no lácteos) a los niños hasta el año de edad, modificándose esta conducta en 1929 y desde entonces hasta nuestros días la mayoría de los encargados de la atención a niños inicia la ablactación de tres a seis semanas después del parto....."

Para una quinta parte de los niños del medio rural el destete ha comenzado aún hasta los 18 meses de edad, al efectuarlo no cuentan con las medidas higienicas adecuadas provocando con esto la presencia de infecciones.

Los recursos bióticos con los que cuenta nuestro país son una riqueza que debe emplearse en provecho de la dieta del mexicano, considerando la tradición culinaria de los pueblos precolumbinos español que con influencia recíproca, dieron como resultados la cocina mexicana de nuestros días (16).

La tendencia a preferir determinados alimentos , es una -- conducta normal en un pueblo con enraizadas costumbres y hábitos alimentarios lo cual implica que la política que afronte es ta situación deberá ser de ajuste y no de cambio. En tales cir-

ñunstancias, se ha optado por la creación de una canasta popular de alimentos indispensable para una buena dieta, fundamentándose para ello en la producción de alimentos con los que cuenta nuestro país, en los gustos y preferencias para determinados platillos, sobre todo, considerando los fenómenos económicos que afectan principalmente a los sectores humildes. Sin embargo; pese a las políticas para "mejorar el estado nutricional del mexicano" no se tienen resultados positivos. (17,18).

Se destacan varios factores que afectan el fenómeno de la desnutrición, tales como:

Disponibilidad de alimentos: Sujeto a la producción, --importación y se encuentra determinada por el poder adquisitivo de la moneda.

Producción de alimentos: Depende de las condiciones de la tierra modificable con tecnología e influida por condiciones del clima, así como por políticas generales de producción agropecuaria.

Medios de transporte: Condicionado por la deficiente infraestructura, lo que trae como consecuencia que el consumo dependa muchas veces de lo que se produzca solo en determinadas áreas.

Almacenamiento: A este respecto cabe agregar que no hay suficientes lugares adecuados para conservar y guardar alimentos.

Consumo: Basado en factores sociales, porque los grupos influyen en los individuos para que adopten determinada for

mas de alimentación. Nuestra sociedad se alimenta en general a base de tortillas maíz, chile, frijol, ocasionalmente consume huevo y carne.

**Factores económicos:** Por salarios bajos o cuando son adecuados por la mala organización del ingreso, porque se da --- prioridad a la compra de artículos, dejando en último lugar - el dinero destinado a la alimentación.

**Factores psicológicos:** En este aspecto puede decirse que toda necesidad va acompañada de angustia (en mayor o menor -- grado) que al no ser satisfecha engendra protesta, desesperación, negación, en caso de persistir esta situación puede llegar a producir neurosis.

**Aprovechamiento:** Modificado por actitudes del hombre derivadas de la dinámica socio-cultural, observamos por ejemplo que se priva al niño de alimento por considerarlos causa de - enfermedades principalmente diarreicas, lo que propicia con-- frecuencia que lleguen a la consulta niños pequeños con cuadros prolongados de ayuno o alimentados solo con átoles infusiones diversas, ya que resulta más fácil para los padres pensar que los alimentos han sido los causantes de la diarrea, - debido a que no aceptan el verdadero origen de estos padecimientos, como la falta de higiene, por la cual se contaminan los alimentos, así como la deficiente alimentación (19,20,21-22,23).

Los requerimientos calóricos y nutricionales en el niño deben ser adecuados para cubrir sus necesidades de actividad, deben mantener un balance que le permita desarrollar sus ac-

tividades sin que provoque deficiencias o excesos creando obe  
sidad, ahí radica la importancia para que el médico de primer  
nivel al efectuar una detección adecuada del menor de 5 años-  
y una admin stracción adecuada en el adulto.

## MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio longitudinal, prospectivo, observacional y comparativo en 23 niños de 0 a 4 años de edad, previamente detectados con peso y talla subnormal, que asisten a la guardería número 3 del I.M.S.S. en la ciudad de Puebla, para determinar si la ocupación materna es la causa principal de que exista desnutrición. El número de pequeños detectados-desnutridos se comparó con otro número igual de pequeños ---cuyas madres no trabajan y fueron seleccionados por simple disponibilidad de la Consulta Externa de la clínica número 2-del I.M.S.S. en la ciudad de Puebla.

Se llevó un control de los pequeños por medio de una hoja de recolección de datos en los que se contempló los siguientes parámetros: nombre, edad, sexo, peso actual, talla, talla ideal, perímetro cefálico, perímetro braquial, relación peso-talla, peso-edad, número de gestación a la que pertenecen, se investigó además los hábitos alimentarios, edad de la ablactación alimentos introducidos durante la misma, escolaridad de la madre, empleo actual, número de horas que trabaja, se incluyeron en el estudio a los menores de 0 a 4 años de edad, aquellos niños detectados como eutróficos dentro de la guardería, fueron excluidos. El estudio se efectuó de marzo a octubre de 1988.

## RESULTADOS

De los 300 niños que asisten a la guardería en donde se realizó el estudio, 261 (87%) son esutróficos, 23 (7.6%) presentan desnutrición ( 1 niño con desnutrición de 2º grado),16 de ellos (6%) presentaron sobre peso. Como se observa en la - tabla núm. 1.

### OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

#### TABLA NUMERO I

#### NIÑOS DE LA GUARDERIA

Estado nutricional	Número	Porcentaje
Sobre peso	16	6%
Eutróficos	261	87%
Desnutridos	23	7.6%
TOTAL	300	100%

(relación peso-edad)

De los 300 niños estudiados que fueron tomados de la consulta externa de la U.M.F. núm.2 se encontro: 251 (83.6%) fueron -- eutróficos, 37 de los encuestados (12.3%) presentaron desnutrición de éstos, 2 fueron desnutridos de 2º grado. La encuesta reveló que 12 (4 %) presentaron sobre peso. Tabla núm. 2.

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

TABLA NUMERO 2  
NIÑOS DE LA U.M.F.

Estado nutricional.	Núm.	Porcentaje
Sobre peso	12	4%
Eutróficos	251	83.6%
Desnutridos	37	12.3%
TOTAL	300	100%

relacion peso-edad

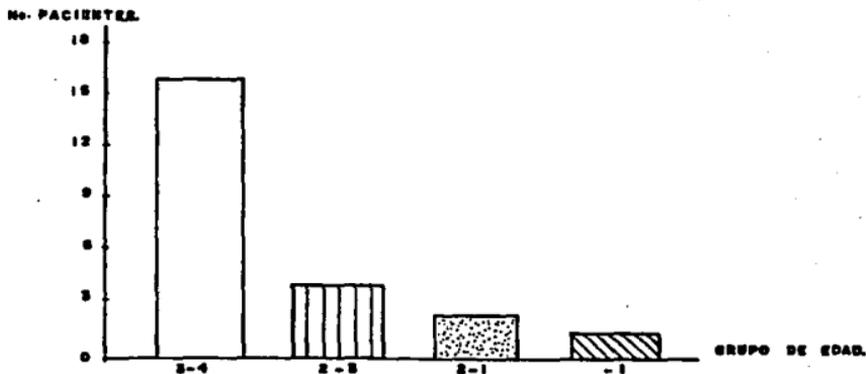
Fuente: encuesta.

De los 23 niños detectados con peso y talla subnormal, dentro de la guardería, encontramos un niño menor de 1 año de edad-- (4.3%), dos del grupo de 1 a 2 años(8.6%), cuatro del de 2 a 3 años (17%) y la mayoría correspondió al grupo de los pre-esco lares de 3 a 4 años de edad con un número de 16 (69%). Como - se puede observar en la gráfica número 1.

### OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

#### GRAFICA NUMERO 1

#### DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD NIÑOS DE LA GUARDERIA



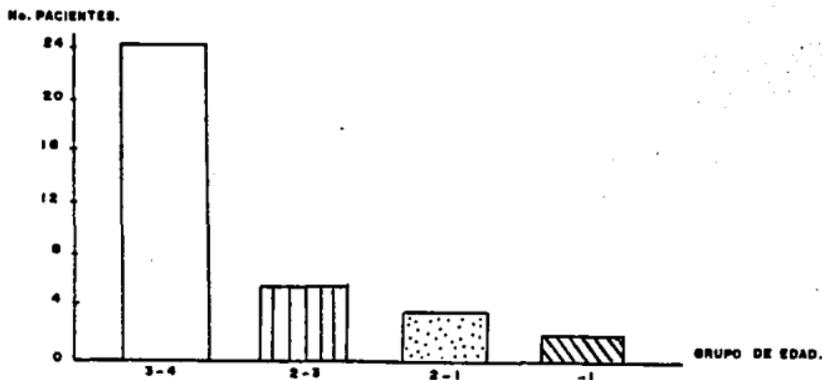
Fuente: encuesta.

En la Consulta Externa de la U.M.F. núm. 2, se encontraron-- 37 niños con desnutrición, 12.3%, (dos de ellos presentaron - desnutrición de 2º grado), la distribución por grupos de --- edad, fué la siguiente: 24 (64%) del grupo de 3 a 4 años --- (pre-escolar), 6 (16%) correspondieron al grupo de de 2 a 3- años , 4 (10.8%) fueron de 1 a 2 años y 0.8% (1) del de menor de 1 año de edad. En ambos grupos de estudió, el mayor número de desnutridos fué que comprendió al grupo de pre-escola- res, posiblemente desde antes de llegar a esta edad ya pre-- sentaban alguna alteración en el peso, los resultados se --- muestran a continuación en la gráfica número 2.

### OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

#### GRAFICA NUMERO 2

#### GRUPOS DE EDAD C.E. DE LA U.M.F.



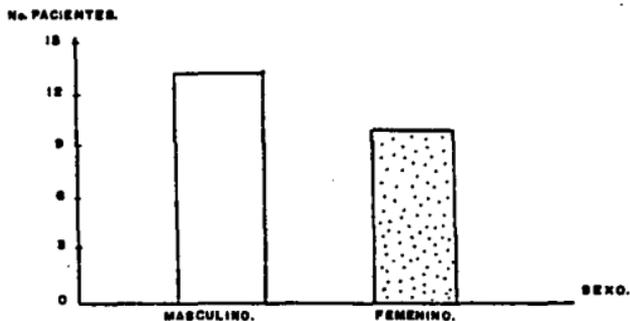
Fuente: encuesta.

Los niños con desnutrición detectados en la guardería no mostraron diferencia ó predilección por el sexo, como se muestra en la gráfica número 3 . 13 ( 56%) fueron del sexo masculino y 10 (43%) correspondieron al sexo femenino.

### OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 3

#### DISTRIBUCION POR SEXO GUARDERIA



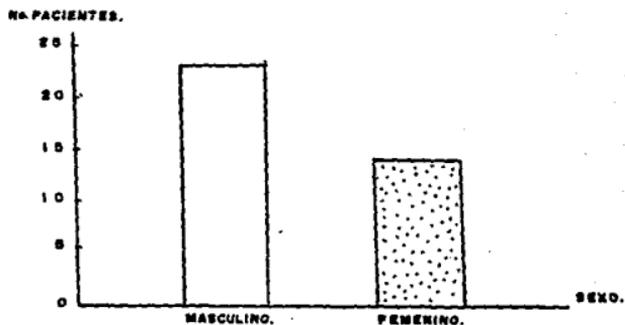
Fuente: encuesta.

La gráfica número 4 muestra la distribución por sexo de los niños detectados con desnutrición en la Consulta Externa de la U.M.F. núm. 2 del I.M.S.S. , en ella los niños de sexo masculino predominaron 62% (23), sobre los del sexo femenino 37% (14). A diferencia de lo observado en la gráfica anterior.

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 4

NIÑOS DETECTADOS EN LA U.M.F.



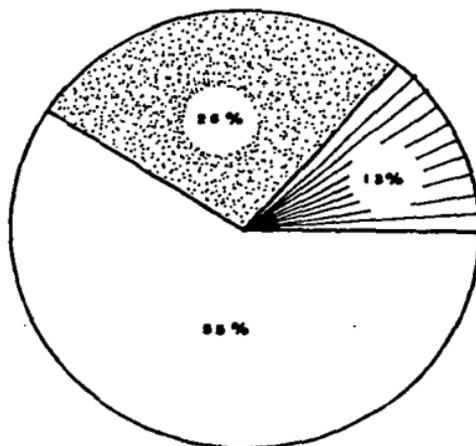
Fuente: encuesta.

En la gráfica núm. 5 muestra los resultados del número de gestación a la que pertenecían los niños investigados en la guardería, la distribución fue la siguiente: 12 (55%) fueron productos de la II gestación, 6 (26%) lo eran de la tercera gesta, 5 (12%) correspondieron a productos de primera-gesta, llama la atención de que ninguno resulto ser hijo de madre multipara.

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 5

RELACION DEL NUMERO DE GESTACION



Primigesta  
secundigesta



tercera gestación



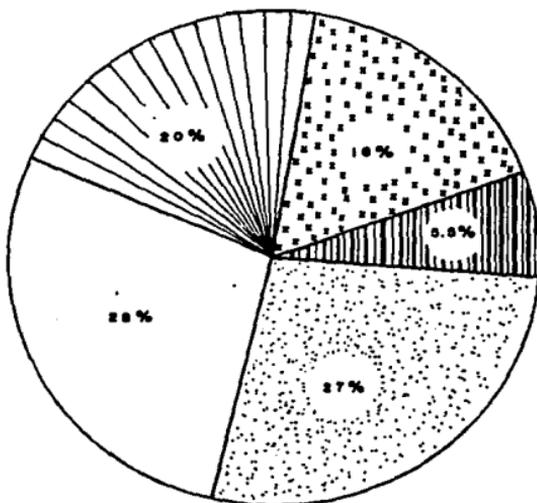
Fuente: encuesta.

A diferencia de los resultados de la guardería, en la -- U.M.F. se detectaron 10 niños (28%) obtenidos en quinta gesta-- ción, 9 (27%) fueron productos de cuarta gesta, 7 (20%) fue-- ron productos de sexta gestación, 6 (16%) fueron de la terce-- ra gesta, 2 (5.5%) eran de la segunda. No se reportaron pro-- ductos de la primera gestación, la mayoría fueron hijos de ma-- dres multiparas.(ver gráfica 6)

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 6

RELACION DEL NUMERO DE LA GESTACION NIÑOS U.M.F.



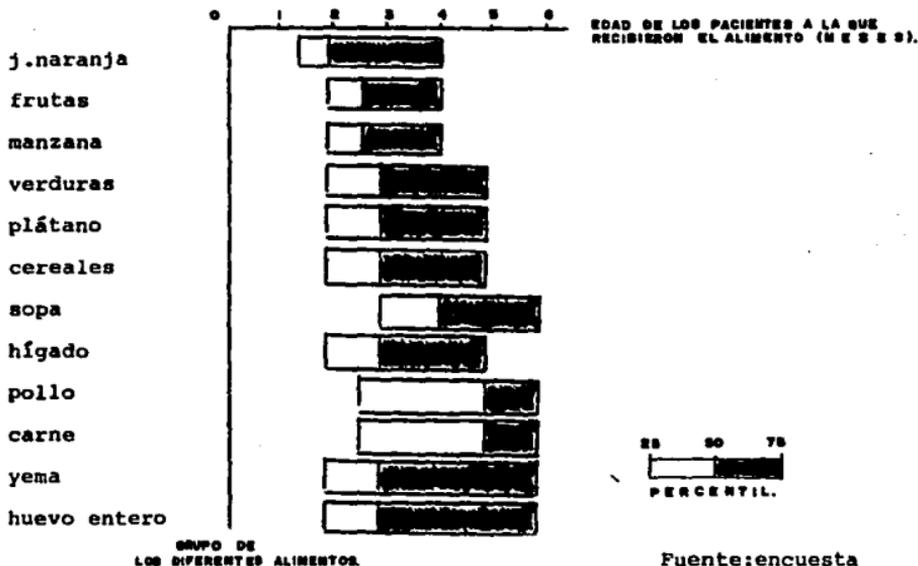
Fuente: encuesta.

La gráfica número 7, muestra la edad (meses) en que fueron ablactados, los niños que asisten a la guardería: el 25% de los niños recibían todos los alimentos a los 2 meses de edad- excepto; pollo, carne, sopa, En la gráfica la zona blanca --- muestra la edad en que se ministró el alimento en forma irregular y la zona oscura, refiere la toma del alimento en forma cotidiana.

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO

EDAD DE ABLACTACION DE LOS NIÑOS DE LA GUARDERIA

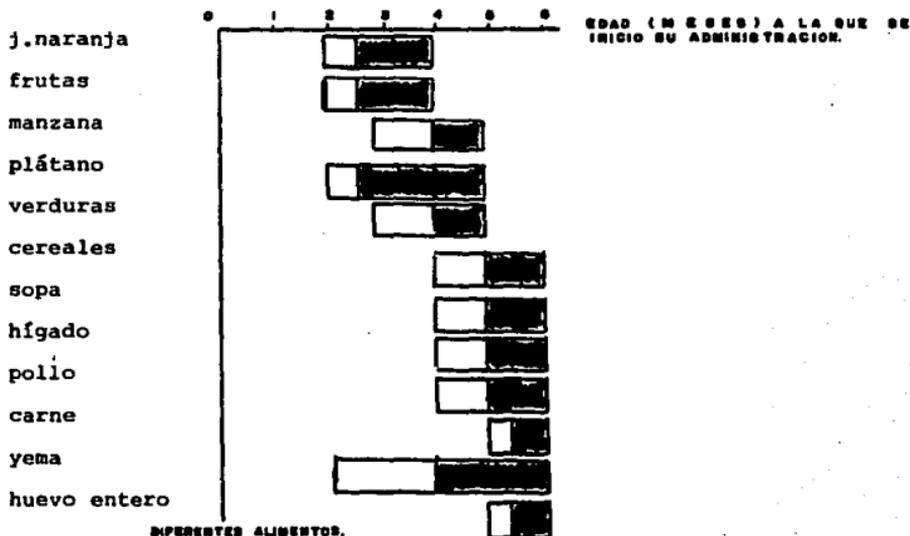


La gráfica número 8, muestra la edad de ablactación de los niños encuestados en la U.M.F., como se puede observar: los resultados son antagónicos a los obtenidos en la guardería-- aquí más del 25% de los lactantes recibieron alimentos no-- lácteos no antes de los dos meses de edad, algunos recibieron dieta complementaria hasta los 4 meses de edad. Esta fue una diferencia significativa con respecto al grupo de la -- guardería.

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 8

EDAD DE ABLACTACION DE LOS NIÑOS DE LA U.M.F.



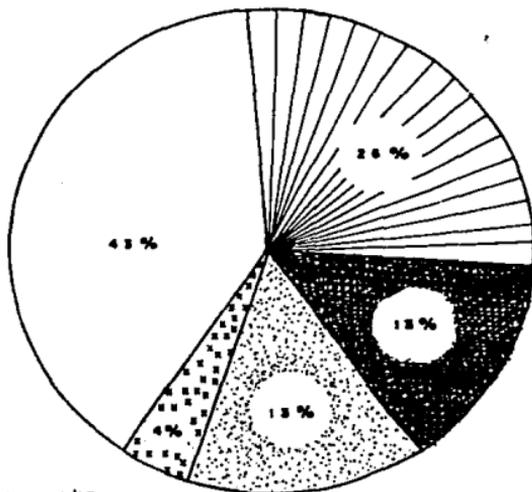
Fuente encuesta:

La encuesta demostró, que las madres trabajadoras que solicitan los servicios de la guardería, cuentan con un nivel cultural medio: 6 (26%) son profesionistas, 10 (43%) -- tienen preparatoria completa, 3 (13%) cuentan con preparatoria incompleta, 3 (13%) con secundaria, 1 (4%) solo con la primaria, todas sabían leer y escribir (ver gráfica 9).

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 9

ESCOLARIDAD DE LAS MADRES  
(NIÑOS GUARDERIA)



Fuente: encuesta

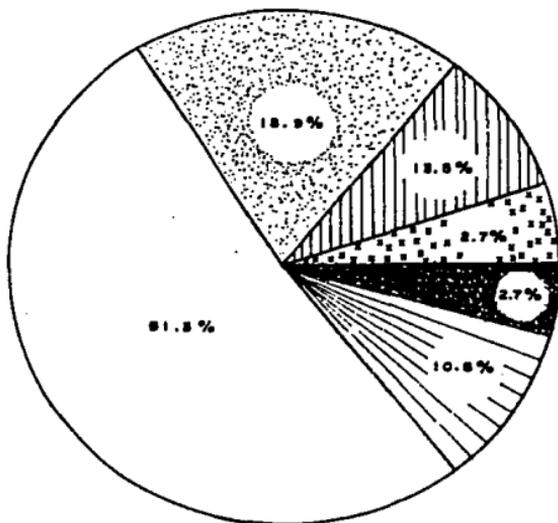
La escolaridad de las madres, que tienen hijos con bajo peso detectados en la Consulta Externa de la U.M.F. núm 2 , se muestra en la gráfica núm. 8 , podemos observar que existió - diferencias con respecto al grupo en estudio: en está ; solo- 1 (2.7%) era profesionista, 5 (13.5%) tenían preparatoria com- pleta, 19 (51.3%) contaban con secundaria, 4(10.8%) con prima- ria, se detectó a 1 (2.7%) de ellas analfabeta.

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 10

ESCOLARIDAD DE LAS MADRES

(NIÑOS DE LA U.M.F.)

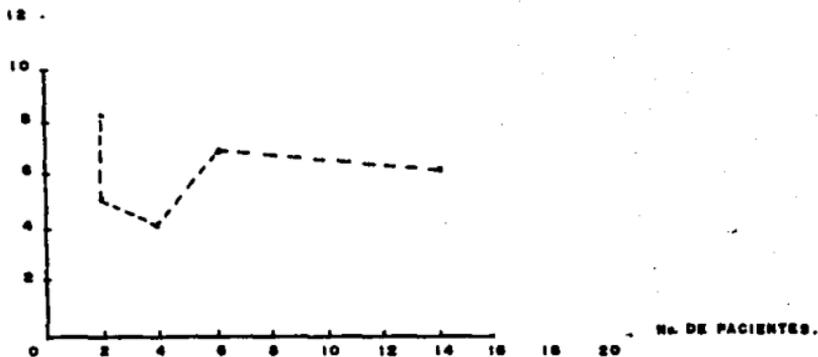


La ocupación de las madres con niños de bajo peso estaba distribuido de la siguiente forma: profesional 3 (13%), empleadas 14 (60%), dedicadas al comercio 2 (5%), obreras 4 (17%). El tiempo de permanencia de los niños en la guardería fue variable, éste dependió de la actividad de la madre, como lo -- podemos observar en la gráfica núm. 11. (el rango de permanencia fue de 4 a 10 hrs con un promedio de 6:30 hrs.)

OCUPACION MATERNA Y DESNUTRICION

GRAFICA NUMERO 11

TIEMPO DE PERMANENCIA EN LA GUARDERIA



Fuente: encuesta

## CONCLUSIONES

Se estudiaron en total 600 niños, de éstos 60 (10%) presentaron desnutrición: 23 (7.6%) fueron detectados en la guardería, 37 (12.3%) correspondieron a la Consulta Externa de la U.M.F. núm. 2.

La edad de los pequeños varió de 5 a 48 meses con promedio de 26.5 meses, para ambos grupos el mayor número de desnutridos se encontró en la edad pre-escolar, datos similares a los reportes a nivel nacional, 3 de ellos presentaron desnutrición de 2º grado (5%).

En los niños desnutridos encontrados en la guardería no hubo diferencia significativa por el sexo, sin embargo en los asistentes a la U.M.F el número mayor correspondió al de los masculinos 23 (62%), contra 14 (38%) del sexo femenino.

En la guardería no se detectaron hijos de madres multiparas que presentaran desnutrición, el número mayor 12 (55%) -- fue la segunda gestación, a diferencia marcada con la UMF \_\_ en la que el número mayor 10(28%) fué productos de quinta -- gestación encontrándose datos similares para productos de --- tercera y cuarta gestación quienes en suma ocuparon el mayor número.

Otra diferencia significativa encontrada fué la ablactación debido a que el grupo de menores que asisten a la guardería del I.M.S.S. recibieron alimento antes de los dos meses de edad (25%), mientras que en el grupo de la U.M.F. los ni--

ños recibieron alimentos sólidos hasta los 4 meses de edad.

La escolaridad materna demostró también diferencia importante, todas las madres que utilizan el servicio de la guardería saben leer y escribir, incluso se encontraron -- profesionistas. Las madres detectadas en la Consulta Externa de la U.M.F. la mayoría cuenta con secundaria incompleta e incluso 1(2.7%) resulto analfabeta.

El tiempo de permanencia observado en la guardería tuvo relación con el estado nutricional de los menores, ya que en los niños que más tiempo permanecían en la guardería (10 hrs) se encontró que de 3, uno presentó desnutrición - de 2º grado.

Podemos concluir:

QUE LA OCUPACION MATERNA NO ES CAUSA DE DESNUTRICION - EN LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA GUARDERIA DEL I.M.S.S.

Por las siguientes causas:

1.- Se detectaron más niños con desnutrición dentro-- del grupo de madres que no trabajan.

2.- Varios factores son concidos como determinantes -- en la desnutrición, todos son interdependientes y por tanto difíciles de separar, el nivel adquisitivo pobre de una familia, con hábitos alimentarios inadecuados, así como los - relacionados con la patología social y psíquica de la familia. Podemos aproximarnos a identificar en este estudio-- las principales variantes causales, como: la ablactación, número de gestaciones, nivel educativo y cultural de la madre

RESUMEN

Se efectuó un estudio prospectivo, longitudinal, comparativo, observacional en 300 niños de 0 a 4 años de edad, que asisten a la guardería número 3 del I.M.S.S. Fueron comparados con igual número de pequeños tomados de la Consulta Externa de la U.M.F. núm. 2 del I.M.S.S. en la ciudad de Puebla.

Para determinar si la ocupación materna es la causa principal de que aquellos tengan desnutrición. El estudio demostró -- que la ocupación materna no es la causa principal de que exista desnutrición. Los factores socioculturales y económicos son más importantes en este problema de salud pública.

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

- 1.- Torroella JM. Pediatría. México: Ed Mendez Oteo. 1982
- 2.- Vargas LA. Somos lo que comemos. ICYT Consejo Nacional de Ciencia y tecnología. Sep 1988; 10 (144).
- 3.- Ladislao U. Crisis alimentaria en México. ICYT Sep 1985: 53.
- 4.- Lara T. Desnutrición del niño mexicano. Rev Mex de Ped marzo 1985 53 (2).
- 5.- Ramos GR. Desnutrición un componente del síndrome de deprivación social. GHM 1986; 96: 299.
- 6.- Gómez F. Malnutrition in infancy and childhood, with especial reference to Kawshiorokor. Pediatrics 1985; 7: 131.
- 7.- Chávez A. Encuestas nutricionales en México. Nimeo Ed. 1983.
- 8.- Frenk S. Desnutrición en pediatría. Rev Mex Ped 1980: 57.
- 9.- Ainswort MD. "Some contemporary patterns of mother infant interaction in the feeding situation" in simulation in early infancy. New York. Pediatrics 1963: 133-163.
- 10.- Frenk S. La condición nutricia: espectros, espejimos, especulaciones. Rev Mex Ped 1987: 261.
- 11.- Ladislao U. Crisis alimentaria en México. ICYT Sep 1988: 53.
- 12.- Bourges H. El escándalo de la desnutrición. ICYT sep 1988: 45.
- 13.- Avila CI. La crisis económica y la alimentación infantil. Rev Mex Ped 1980: 57.
- 14.- Serrano CN. La alimentación del mexicano con sus recursos naturales. Rev Mex Ped 1985: 53.
- 15.- Berg A. La desnutrición y el desarrollo en Estudios sobre Nutrición. México: ED LIMUSA, 1978.
- 16.- Viteri FE, Meyers LD, Retto GH y cols. Nutrición materno infantil en países en desarrollo. Bol Of San Pan 1985; 98: 558-598.
- 17.- Benavides L. El pediatra y la conducta social en la nutrición. Rev Mex Ped 1980: 57.
- 18.- Merino DD. Nutritional concerns during adolescence. Pediat Clin North Am 1980; 27: 125.
- 19.- Fomon H. Nutrición. México Ed Philadelphia 1986.

- 20.- Vázquez G. Influencia de la escolaridad materna en la --  
nutrición del lactante. Rev Mex Ped 1986;53:3.
- 21.- Naeye R. Consequences of the fetal-maternal competition for  
nutrients. Pediatrics 1981;67:315.
- 22.- Pamelie N. Prematurity and Occupational Activity During --  
Pregnancy. Am J of Epidemiology 1984;119:205.
- 23.- Rothwell NJ. Effects of early overnutrition and undernutri-  
tion in rats on the metabolic responses to overnutrition -  
in later life. J of Nutr 1982;112:426.