

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

**GUIAS ALIMENTARIAS PARA NIÑOS EN EL PRIMER AÑO
DE VIDA**



Informe de Tesis Elaborado por
MARINA LOOL CUC

Previo a optar el título de
NUTRICIONISTA
En el grado de Licenciado

ESCUELA DE NUTRICION
Guatemala, noviembre de 1997

R
06
T(1862)

JUNTA DIRECTIVA

| | |
|-------------|------------------------------------|
| Decano: | Lic. Jorge Rodolfo Pérez Folgar |
| Secretario: | Lic. Oscar Federico Nave |
| Vocal I: | Lic. Miguel Angel Herrera Gálvez |
| Vocal II: | Lic. Gerardo Leonel Arroyo Catalán |
| Vocal III: | Lic. Rodrigo Herrera San José |
| Vocal IV: | Br. Herbert Raúl Arévalo Alvarado |
| Vocal V: | Br. Manola Anleu Fortuny |

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a las personas que incondicionalmente brindan amor y que de una u otra forma apoyaron el proceso y culminación de mi carrera

INDICE

| | | |
|-------|---|----|
| I. | RESUMEN | 01 |
| II. | INTRODUCCION | 02 |
| III. | ANTECEDENTES | |
| | A. Alimentación del Niño en el Primer Año de Vida | 03 |
| | B. Guías Alimentarias | 10 |
| | C. Lineamientos Generales para la Elaboración de Guías Alimentarias | 14 |
| | D. Programa Benson | 18 |
| IV. | JUSTIFICACION | 19 |
| V. | OBJETIVOS | 20 |
| | A. General | |
| | B. Específicos | |
| VI. | MATERIALES Y METODOS | 21 |
| | A. Universo | 21 |
| | B. Tipo de Estudio | 21 |
| | C. Materiales | 21 |
| | D. Metodología | 22 |
| VII. | RESULTADOS | 25 |
| VIII. | DISCUSION DE RESULTADOS | 37 |
| IX. | CONCLUSIONES | 41 |
| X. | RECOMENDACIONES | 42 |
| XI. | BIBLIOGRAFIA | 43 |
| XII. | ANEXOS | 45 |

I. RESUMEN

En Guatemala las investigaciones realizadas han determinado que en el primer año de vida, el niño presenta problemas de deficiencias nutricionales relacionados con prácticas inadecuadas de lactancia materna y de complementación alimentaria.

La presente investigación tuvo como objetivo elaborar Guías Alimentarias para niños en el primer año de vida, del noreste del municipio de Chiquimula, tomando en cuenta los problemas alimentario nutricionales mencionados anteriormente.

Para realizar el estudio se llevaron a cabo dos fases de trabajo de campo. En la primera fase se caracterizó al grupo objetivo determinando el estado nutricional, perfil epidemiológico, la disponibilidad y consumo de alimentos y las prácticas alimentarias que las madres aplican con sus niños en el primer año de vida. Con esta información se procedió a priorizar los problemas: la lactancia materna no es exclusiva, la complementación alimentaria se inicia tardíamente entre los 7 y 9 meses de edad, la alimentación del niño no es variada, la consistencia de la alimentación es rala y falta de disponibilidad de alimentos; se determinaron objetivos, el patrón dietético y las recomendaciones a proporcionar. En una segunda fase se dio a las madres las recomendaciones elaboradas para que las implementaran durante una semana, después de la cual se regresó a las comunidades para que ellas indicaran la factibilidad de realizarlas.

Con base a lo anteriormente expuesto se elaboraron las Guías Alimentarias para este grupo de edad, las cuales incluyeron la dieta recomendada, tres mensajes relacionados con lactancia materna, tres de complementación alimentaria y los fundamentos técnicos para los facilitadores que estén interesados en apoyar la implementación de las mismas. Los mensajes elaborados son los siguientes: - Dele leche materna al niño inmediatamente después del parto. - No es necesario dar aceites ni agüitas al recién nacido. - Dele solamente pecho al niño desde que nace hasta que cumpla los seis meses. - Al cumplir seis meses, además de pecho dele: atol de incaparina y masa espesos. Pan, arroz, papa, plátano, banano, mangos, naranjas, güisquil, ayotes, tomate, zanahoria, yema de huevo y queso desechos. - Al cumplir nueve meses además de pecho y lo que ya le estaba dando, dele de comer: frijol con tortilla, arroz o papa desecho. Fideos, macuy, bledos hígado de pollo, huevos, carne de pollo o res picaditos. - Al cumplir un año dele de comer de todo lo que la familia come y también siga dándole pecho. - Dele a sus niños atoles espesos. Cuando le de frijol al niño no le de solo agüita, sino también el grano desecho. - Antes de darle de comer al niño agréguele una cucharadita de aceite a su comida.

II. INTRODUCCION

En la población guatemalteca los niños menores de un año se encuentran dentro del grupo al que se le da especial atención dado los altos índices de malnutrición que la literatura reporta; esta situación no es ajena a los niños de las comunidades del noreste del municipio de Chiquimula y en ese sentido las Guías Alimentarias pueden ser una estrategia útil para la orientación de las madres en la selección de una dieta adecuada, utilizando los recursos que se tienen disponibles para contribuir a mejorar el estado de salud de los niños (11).

"Una Guía Alimentaria es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable". La elaboración de Guías Alimentarias requiere primordialmente la caracterización del grupo objetivo, determinando factores de riesgo y problemas asociados a la dieta y estilos de vida. Ello conlleva a la elaboración de los objetivos y fundamentos técnicos de las guías, los cuales se traducen a mensajes comprensibles que el grupo objetivo lleva a la práctica (14).

La realización del presente trabajo de investigación surge de las necesidades detectadas en el Instituto Benson, en relación al desarrollo de la educación alimentario nutricional en sus poblaciones beneficiadas, por lo cual se considera que la implementación de las guías alimentarias, pueden ser un instrumento valioso para facilitar el logro de los objetivos planteados por el instituto para contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población que atienden.

En este trabajo se presentan los resultados de las dos fases que conformaron el estudio, en la primera fase se caracterizó al grupo objetivo determinando el estado nutricional, perfil epidemiológico, la disponibilidad y consumo de alimentos y las prácticas alimentarias que las madres aplican con sus niños en el primer año de vida. Con esta información se priorizaron los problemas encontrados, determinando objetivos, el patrón dietético y las recomendaciones a proporcionar. Basados en la información generada de la primera fase, se presentó la segunda fase en la que se dio a las madres las recomendaciones elaboradas para que las implementaran durante una semana, después de la cual se regresó a las comunidades para que ellas indicaran la factibilidad de realizarlas. Además los resultados muestran los problemas encontrados en la caracterización de los niños menores de un año y las recomendaciones incluidas en las Guías Alimentarias.

III. ANTECEDENTES

Este capítulo se divide en tres secciones, la primera describe los fundamentos fisiológicos de la alimentación del niño en el primer año de vida, la segunda sección describe el proceso de elaboración de guías alimentarias propuesto por el INCAP y en la tercera se describen las actividades del Instituto Benson en cuyos grupos de intervención se recolectó la información para elaborar las guías alimentarias.

A. Alimentación del Niño en el Primer Año de Vida

La alimentación del niño fue un tema tratado a profundidad por un grupo de especialistas de América Latina para el desarrollo de Guías Alimentarias (12).

A continuación se resumen las principales recomendaciones emanadas de esta reunión, iniciando la descripción con aspectos fisiológicos, para luego continuar con aspectos nutricionales y psicológicos.

1. Aspectos fisiológicos

La fisiología del niño determina en gran medida las características de la dieta que se le proporcione, ya que si bien es cierto que en el momento del nacimiento su estructura anatómica está completa, no puede decirse lo mismo de la fisiología.

A medida que el recién nacido crece, va desarrollando su sistema digestivo, renal e inmunológico y no es sino hasta el cuarto o sexto mes que ya es capaz de digerir y absorber la mayoría de los alimentos.

En edades tempranas las limitaciones fisiológicas se deben básicamente a (12,13):

a) Baja presión del esfínter esofágico inferior, lo que ocasiona regurgitaciones postprandiales en las primeras semanas de vida.

b) Baja disponibilidad de sales biliares y deficiente actividad de amilasa y lipasa pancreática, que son compensados en parte por la amilasa y lipasa salival, para la hidrólisis de carbohidratos y grasas respectivamente.

c) Baja producción de ácido gástrico, pepsina y enteroquinasa, por lo que es necesaria la participación de otras proteasas para la hidrólisis de proteína que luego serán absorbidas con la ayuda de las peptidasas del borde luminal de los enterocitos.

d) El intestino deja penetrar sustancias potencialmente antígenas, lo que puede ser contrarrestado por el calostro ya que éste facilita la maduración de las células epiteliales del intestino, mejora la absorción de nutrientes, acelera el desarrollo de la barrera mucosa y disminuye la penetración de antígenos.

2. Aspectos nutricionales del niño menor de un año

Uno de los factores que debe tomarse en cuenta para la nutrición exitosa del niño menor de un año son las recomendaciones dietéticas diarias que se presentan para este grupo de edad. Estas recomendaciones, junto con otros aspectos, psicológicos por ejemplo, son la base para el establecimiento de dietas grupales o individuales.

a) Recomendaciones dietéticas diarias para niños menores de un año - "Las Recomendaciones Dietéticas Diarias, son las cantidades de energía y nutrientes que los alimentos deben aportar para satisfacer las necesidades nutricionales de todos los individuos sanos de una población" (16).

A excepción de los nutrientes que no forman reservas corporales, las recomendaciones que se presentan son un aproximado de lo que debe consumirse diariamente, las cantidades pueden variar entre un día y otro, lo importante es totalizar a lo largo de una semana los promedios diarios.

i. Energía - Las necesidades de energía de los niños varían de acuerdo a su tamaño, por lo cual las recomendaciones se expresan por unidad de peso corporal.

En el cuadro 1 pueden observarse los requerimientos de energía para el niño menor de un año. Estos se presentan en cuatro intervalos de edad, iniciando con 0-2.9 meses y finalizando con 9-11.9 meses. El peso promedio presentado va en forma ascendente de 4.7 kg. hasta 9.4 kg. Contrario a ello, la energía desciende de 115 kcal/kg para el primer grupo a 100 kcal/kg para el último grupo, ello se debe a que en los primeros meses se da un crecimiento acelerado, el cual disminuye en los meses posteriores (12,16).

Por otra parte, tomando en cuenta que el consumo promedio de leche durante el primer semestre es de 750 ml y en el segundo 600 ml, algunos autores recomiendan un consumo diario de 108 kcal/kg para el primer trimestre y 98 kcal/kg para el segundo (13).

CUADRO No.1

REQUERIMIENTOS DE ENERGIA Y PROTEINA (a)

| Edad | 0-2.9 meses | 3-5.9 meses | 6-8.9 meses | 9-11.9 meses |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Requerimientos | | | | |
| Peso(b) Kg. | 4.7 | 6.7 | 8.3 | 9.4 |
| Energía kcal/kg | 115 | 100 | 95 | 1 |
| Proteínas animal g/kg | 2.05 | 1.85 | 1.65 | 1.50 |
| mixta g/kg. | | 2.05 | 2.2 | 2 |
| animal g/d | 9.5 | 13 | 14 | 14 |
| mixta g/d | | 17 | 18 | 19 |

(a) Promedio de requerimientos más dos veces el coeficiente de variabilidad.

(b) Promedio para niños y niñas en el punto medio del intervalo de edad.

Fuente: O'Donnell et al., 1993 (12); Torún et al, 1994 (16)

ii. Proteínas - Al igual que la energía, los requerimientos proteicos se expresan por unidad de peso corporal, se presentan en cuatro intervalos de edad, pero en este caso a partir de los tres meses se consideran dos opciones: una para los niños en cuyas dietas predominan las proteínas de origen animal y la otra, las de origen animal y vegetal. Ello se debe a la biodisponibilidad de nutrientes que contienen los dos tipos de dieta. Lo anteriormente descrito puede observarse en el cuadro No. 1 (12).

iii. Grasas - Del total de energía que proporciona la leche materna, un 40 a 60% proviene de grasas. Al inicio de la complementación alimentaria el porcentaje disminuye al 30-40% y a partir de los dos años de edad se recomienda un 30%, sin restricciones en el tipo de grasa e ingestión de colesterol, en las poblaciones que les es difícil cubrir sus requerimientos energéticos (14,15,19). De especial cuidado tienen que ser los ácidos grasos esenciales, los cuales deben estar dentro del 4-5% de la energía total.

iv. Carbohidratos - El carbohidrato que principalmente ingieren los lactantes en los primeros meses de vida es la lactosa, la cual constituye alrededor del 7.5% de la leche materna.

Debido a que la mayoría de aminoácidos, el glicerol y algunos ácidos inorgánicos pueden convertirse en glucosa, no es posible definir un requerimiento mínimo de carbohidratos. Sin embargo, para evitar la cetosis que puede ocurrir por falta total de los mismos, se considera que los preescolares, niños mayores y adultos, deben consumir un mínimo de 50 gramos diarios de carbohidratos. No obstante, no existe información más precisa para infantes. Las recomendaciones nutricionales de carbohidratos van enfocados a mantener un balance energético cuando las recomendaciones para grasas y proteína se han cumplido (12).

De ello se deducé que de la energía total, el porcentaje de energía proveniente de carbohidratos debe complementar los porcentajes de energía aportados por la proteína y grasa recomendados (12).

v. Vitaminas - Cuando el niño recibe lactancia materna, no necesita suplementos vitamínicos. A pesar de ello, al igual que los macronutrientes, se incluyen recomendaciones desde los primeros días de vida (cuadro No. 2). En el caso de la vitamina K, a los recién nacidos se les administra una dosis intramuscular con el fin de prevenir hemorragias. El aporte dietético de vitamina D toma importancia únicamente en aquellos lugares donde no es posible exponer el niño al sol. La vitamina B12 debe suplementarse en los casos que la madre lactante sea vegetariana (12).

vi. Minerales - Al igual que las vitaminas, cuando el niño recibe lactancia materna, no necesita suplementos de minerales. Sin embargo las recomendaciones dietéticas de minerales se presentan en el cuadro No. 3 desde los primeros meses de vida. El hierro y el zinc tienen dos datos, uno para dietas con abundantes alimentos de origen animal y otra para aquellas con predominio de alimentos vegetales. Puede observarse que las recomendaciones para las dietas con predominio de alimentos de origen animal, son menores que las que contienen abundantes alimentos de origen vegetal. Ello se debe a que algunos aminoácidos y péptidos aumentan la biodisponibilidad de esos minerales y la presencia de fibra y fitatos la reducen. En el caso del hierro cabe agregar que el hemínico es mejor absorbido que el inorgánico y que el ácido ascórbico, favorece también su absorción.

CUADRO No. 2
RECOMENDACIONES DIETETICAS DIARIAS DE VITAMINAS

| Edad | 0-2.9 meses | 3-5.9 meses | 6-11.9 meses |
|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Recomendaciones | | | |
| Vitamina A (mcg) | 350 | 350 | 350 |
| Equivalentes de Retinol | 0.2 | 0.2 | 0.4 |
| Tiamina (mg) | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
| Riboflavina (mg) | | | |
| Niacina (mg) | 4.0 | 4.0 | 6.0 |
| Equivalentes de Niacina | 0.2 | 0.2 | 0.4 |
| Vitamina B ₆ (mg) | 17 | 25 | 35 |
| Folatos (mcg) | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| Vitamina B ₁₂ (mcg) | 20 | 20 | 20 |
| Vitamina C (mg) | 8.0 | 8.0 | 7.0 |
| Vitamina D (mcg) | | | |
| Vitamina E (mg) | 3.0 | 3.0 | 4.0 |
| Equivalentes Tocoferol | | | |

Fuente: Torún et al, 1994 (16).

CUADRO No. 3
RECOMENDACIONES DIETETICAS DIARIAS DE MINERALES

| Edad | 0-2.9 meses | 3-5.9 meses | 6-11.9 meses |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Recomendaciones | | | |
| Calcio (mg) | 500 | 500 | 500 |
| Fósforo (mg) | 300 | 300 | 300 |
| Magnesio (mg) | 30 | 45 | 60 |
| Hierro (mg) | | | |
| A (a) | (b) | 7 | 10 |
| B (a) | (b) | 10 | 10 |
| Zinc (mg) | | | |
| A (a) | 2 | 3 | 4 |
| B (a) | 3 | 5 | 6 |
| Yodo (mcg) | 40 | 40 | 50 |
| Flúor (mg) | 0.3 | 0.3 | 0.5 |
| Cobre (mg) | 0.2 | 0.3 | 0.3 |
| Selenio (mcg) | 10 | 10 | 12 |

- (a) A: Dieta con abundantes alimentos de origen animal. B: Dieta con predominio de alimentos vegetales.
(b) Necesidades de hierro son satisfechas por la disminución fisiológica de hemoglobina y la movilización de reservas corporales de hierro.

FUENTE: Torún et al, 1994 (16).

b) Características dietéticas - Las limitaciones fisiológicas del sistema digestivo del niño son el punto angular sobre el que descansa la recomendación de no introducir alimentos diferentes a la leche materna, antes de los cuatro ó seis meses de edad.

A ello debe sumarse que en el área rural, las condiciones higiénicas no son muy favorables para los niños, ello afecta la preparación de alimentos y muchas veces los pequeños se enferman a consecuencia de la mala higiene, por lo que es preferible recomendar la complementación alimentaria a partir de los seis meses de edad.

i. Lactancia materna - La leche materna es el alimento ideal para infantes, debido a múltiples razones entre las que pueden mencionarse las siguientes ventajas (4):

- Ventajas para el niño - La leche materna contiene todos los nutrientes que el niño necesita para su adecuado crecimiento y desarrollo, es fuente importante de proteínas, grasas y carbohidratos, vitaminas y minerales, aún después de iniciarse la complementación alimentaria.

- . Debido a la concentración de agua y electrolitos, la leche materna basta por sí sola para satisfacer las necesidades hidroelectrolíticas del lactante, que puede hidratarse aún en climas cálidos.

- . El calostro, que es la leche secretada durante los tres o cuatro días después del parto y la leche madura tienen sustancias biológicamente activas que protegen al niño contra las infecciones.

- . La leche materna reduce la frecuencia de los estados alérgicos, los excemas y cólicos intestinales, ya que el sistema inmunitario del lactante no percibe la proteína de la leche materna como una proteína extraña.

- . Favorece una relación estrecha entre la mamá y el niño, sintiéndose más seguros y queridos.

- Ventajas para la madre - Durante el puerperio, la lactancia materna disminuye el riesgo de hemorragia estimulando la contracción e involución uterina.

- . Antes de la reaparición del período menstrual, la lactancia materna exclusiva impide el embarazo durante el primer trimestre después del parto en el 98% de los casos.

- . Para las madres amamantar al niño es una manera esencial por medio de la cual le expresan, le proporcionan calor y le hacen sentir protegido.

- Ventajas para la familia - La leche materna es menos costosa que la fórmula infantil y evita la compra de biberones y aparatos esterilizadores.

ii. Introducción de alimentos semisólidos y sólidos en la dieta - En la mayoría de los casos, de los cuatro a los seis meses el niño da señales de quedarse con hambre después de mamar y puede ocurrir una reducción en la velocidad de ganancia de peso, es por ello que se recomienda a partir de esta edad la introducción de alimentos, pero sin excluir la leche materna.

La introducción de alimentos debe iniciarse con alimentos blandos, machacados o cortados en trocitos y a medida que la dentición aparece la consistencia puede ser más firme, de forma que el niño aprenderá a comer poco a poco alimentos con diferentes texturas, consistencias y sabores.

Deben seleccionarse aquellos alimentos que sean comunes en la familia y que sean adecuados en cuanto a digestibilidad, densidad energética y contenido de nutrientes, tomando en cuenta que tienen que ser preparados, conservados y administrados bajo estrictas normas higiénicas.

Después de los cuatro a seis meses de edad se pueden introducir: cereales con leche en forma de papilla, tubérculos y vegetales, frutas, productos lácteos, carnes de aves y res. Después de dos meses de iniciada la introducción de alimentos, pueden empezar a proporcionarse otros alimentos tal como clara de huevo y pescado.

La consistencia puede ser más firme a medida que los dientes van apareciendo, llevando al niño progresivamente a ingerir los alimentos que la familia consume, teniendo en cuenta no agregar sal a la comida del infante (2,12).

Instrucciones importantes que deben brindarse a las familias, específicamente a las de escasos recursos económicos son:

- la importancia de dar prioridad a los niños en el momento de distribuir los alimentos.
- las normas higiénicas que deben cumplirse en la preparación, conservación y administración de alimentos.
- el papel fundamental que la familia juega en la formación de hábitos alimentarios deseables.
- la importancia de un ambiente agradable a la hora de las comidas.

- ayudar al niño a comer.
- que el niño tenga su propio plato para comer.

3. Aspectos psicológicos

A excepción del gusto por el sabor dulce y el rechazo por el amargo, el niño adopta gradualmente los hábitos y conducta alimentaria que día a día observa de las personas que le rodean. A los dieciocho meses generalmente aumenta el rechazo de los alimentos que se les presenta por primera vez y la aceptación se logra únicamente a través de la insistencia.

Una conducta frecuentemente observada, es el rechazo de alimentos en un tiempo de comida, cuando el anterior ha sido abundante, ello corresponde a un mecanismo de regulación de la ingesta energética y en este caso no se debe insistir en el consumo de alimentos, pues ello puede conducir a problemas de obesidad.

Después de un tiempo de lactancia exclusiva, el niño tiene que aceptar nuevos alimentos, los cuales van a diferir de una cultura a otra. De tal forma que aprenden qué alimentos se comen en su grupo, cuáles se consumen en ocasiones especiales y adquiere preferencias por ciertos alimentos. Todo ello como resultado de factores fisiológicos, psicológicos y sociales (12).

B. Guías Alimentarias

Los conocimientos científicos que la literatura reporta sobre la alimentación de niños pequeños, son indispensables para contribuir al buen estado de salud de los niños, pero resulta complicado transmitirlos literalmente a la población. Ello implica buscar estrategias que contribuyan a la transmisión de conocimientos alimentario-nutricionales a la población en general.

En ese sentido, otros países han concentrado sus esfuerzos en la elaboración de Guías Alimentarias, las cuales se han definido como: "Un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable" Una visión general y amplia del tema Guías Alimentarias en otros países se presenta a continuación (14).

1. Guías Alimentarias en los Estados Unidos

El proceso de elaboración de Guías Alimentarias en este país se inició en 1890 cuando Atwater, Woods, Gibson y Langworthy publicaron tablas de composición de alimentos (10).

Con esta información, en 1916 se presentaron las primeras Guías Alimentarias y a partir de entonces se ha tratado el tema desde diferentes puntos de vista, incluyendo recomendaciones para diferentes grupos y se han realizado diversos estudios para actualizar constantemente las guías (3,5,6,7,8,9,15).

De la extensa información que existe al respecto, se presentan en la tabla No.1 las principales Guías Alimentarias que se han realizado en los Estados Unidos. En ella pueden observarse seis Guías Alimentarias, cada una con diferente número de grupo de alimentos, que se presentan en cuatro apartados:

- a) Alimentos ricos en proteínas
- b) Alimentos ricos en carbohidratos
- c) Vegetales y frutas y
- d) Otros

2. Guías Alimentarias para Latinoamérica

Actualmente los países de Latinoamérica se encuentran en diferentes fases del proceso de elaboración de Guías Alimentarias (14).

Se unifican en que todos los países poseen una guía general con variaciones regionales.

La población objetivo varía de acuerdo a los problemas nutricionales de cada país, así tenemos que: México, Chile, Venezuela, Panamá, Costa Rica y Guatemala incluye a toda la población. El Salvador, Belice, Venezuela, Argentina, Paraguay, Uruguay, Chile y República Dominicana a los niños menores de seis años. Honduras y Nicaragua a la población sana menor de dos años (14).

En cuanto a los contenidos de las guías, éstos varían de un país a otro, de acuerdo a la población objetivo y características propias de la nación. Sin embargo, existen algunos puntos comunes tales como: El consumo de una dieta variada, alimentos que pueden ocasionar enfermedades crónicas, y los que pueden contribuir a eliminar deficiencias nutricionales. Se promueve la lactancia materna y las prácticas higiénicas.

Tabla 1. Principales grupos de alimentos de la USDA durante los años (1916-1992)
(Todas las recomendaciones son porciones diarias, excepto donde se indique de otra manera)

| GUIA ALIMENTARIA | No. GRUPOS | ALIMENTOS RICOS EN PROTEINA LECHE CARNES | PANES | VEGETALES | FRUTAS | GRASAS | OTROS AZUCAR |
|--|------------|---|---|---|--|--|-------------------------------------|
| 1916 Carolina Hunt Guía de Compras | 5 | CARNES Y OTROS ALIMENTOS RICOS EN PROTEINAS 10% cal leche, 10% cal otros 1 t leche + 2 - 3 porciones de otros (3 oz.) | CEREALES Y OTROS ALIMENTOS RICOS EN ALMIDONES 9 (1 oz. ¾ t cereal) | VEGETALES Y FRUTAS 30% cal 5 (porciones de 8 onz.) | | GRASAS 20 % cal 9 (1 cucharadita) | AZUCAR 10% cal 9 (1cdita) |
| 1930 H. K. Steibeling Guía de Compras | 12 | LECHE CARNE SIN GRASA, POLLO, PESCADO 9-10/sem FRÍJOL, ARVEJAS, NUECES 1 por sem HUEVO 1 | HARINAS, CEREALES Al gusto | Vegetales verdes y amarillos 11-12 por sem 3 1 1 | Tomate y cítricos Otros vegetales y frutas 1 | Mantequilla Otras grasas - | Azúcar |
| 1940 Siete Básicos. Dieta Básica | 7 | Leche y productos lácteos 2 tazas o mas Grupo de carnes 2 ó mas (2-3 oz) | Pan, harina, cereales diario | Vegetales verdes y amarillos 1 ó mas 2 ó mas 1 ó mas | Papas, otras frutas y vegetales Cítricos, tomate, repollo, ensaladas 1 ó mas | Mantequilla fortificada, Margarina | |
| 1956-70 Cuatro Básicos Dieta Base | 4 | Grupo de lácteos 2 t ó mas Grupo de carnes 2 ó mas (2-3 oz) | Grupo pan, cereales 4 ó mas | Grupo de vegetales y frutas 4 ó mas (Incluir vegetales verdes y amarillos y cítricos) | | | Un poco diario |
| 1979 Hassler-free Dieta Básica | 5 | Grupo leche-queso 2(1t, 1 ½ oz queso) Grupo carne de res, pollo, pescado, frijoles 2 (2-3 oz) | Grupo pan, Cereales 4 | Grupo de vegetales y frutas 4 ó mas (Incluir vegetales verdes y amarillos y cítricos) | | Grupo grasas, azúcar, alcohol. De acuerdo a necesidad de calorías | |
| 1984 Guía de la Pirámide Alimenticia Dieta Total | 6 | Leche yogurt, queso 2 (1 t, 1-½ oz) Carne, pollo pescado, huevo, frijol nueces. 2-3 (5-7 onz. diarias) | Pan, cereales, arroz, pastas 6-11 | Vegetales verdes Oscuros/ amarillos, Almidones/leguminosas, otros 3-5 | Frutas cítricos y otros 2-4 | Grasa, aceite, azúcar Total de grasa no exceda 30% de calorías Azúcar varía de acuerdo a necesidades de calorías | |

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de America, Guías Alimentarias de la USDA Antecedentes y desarrollo. Servicio informativo sobre nutrición humana. Publicación #1514, 1993 (17).

Algunos países han logrado difundir y evaluar las guías, ese es el caso de Estados Unidos y Canadá, otros como México y Venezuela están en la etapa de difusión.

Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, República Dominicana, Argentina, Paraguay y Chile, aún se encuentran elaborando sus Guías Alimentarias.

El avance en la elaboración, implementación y evaluación de las Guías Alimentarias en los diferentes países Latinoamericanos, se ha llevado a cabo con la colaboración de sectores que de una u otra forma se relacionan con la nutrición.

3. Guías Alimentarias suecas

En 1983 con base en estudios realizados sobre el consumo de alimentos, el gobierno sueco designó un comité para formular propuestas de nuevas políticas alimentarias nacionales.

El grupo definió metas para alcanzar cambios en los años 90 y la meta final hacia el año 2000.

Se dieron sugerencias para realizar cambios en las normas que se refieren a productos alimenticios. Por ejemplo, se sugiere que la margarina y la mantequilla tengan un contenido de 75% de grasa en lugar del 80% actual.

Finalmente se elaboraron Guías Alimentarias para el público, los productores y la industria de alimentos rápidos o listos para llevar. A continuación se presentan las recomendaciones para la población adulta (1).

- a) Debe realizarse diariamente una actividad física.
- b) Debe evitarse el sobrepeso adaptando la ingesta de energía al gasto energético.

Para muchas personas esto implica aumentar su actividad física.

c) La ingesta de grasa no debe exceder el 35% de la ingesta de energía. Para la mayoría de las personas esto significa una disminución en el consumo de grasa. Esta disminución debe ocurrir principalmente a través de una disminución en el consumo de ácidos grasos saturados. En general, el total de la ingesta de grasa debe disminuir a un 30%.

d) La ingesta de azúcares refinados debe ser igual o menor al 10% del total de la ingesta, especialmente para los que deben tener una ingesta energética baja.

- e) La ingesta de fibra debe ser de al menos 30 g/día.

- f) La ingesta de energía debe basarse en productos ricos en almidones, por ejemplo, pan, arroz y papas.
- g) La ingesta de sal debe ser de 7 - 8 g/d. Esto se aplica especialmente a individuos en familias con alta incidencia de hipertensión.
- h) El consumo de alcohol debe ser moderado o evitarse completamente.
- i) Deben consumirse alimentos de los siete grupos.
- j) Evitar freír con frecuencia la carne y el pescado.

Las guías alimentarias de unos países podrían ser adoptadas por otros si tuvieran características similares. Sin embargo, cada nación o región tiene particularidades específicas que les hacen diferentes unas de otras.

Ello implica que cada población debe contar con guías alimentarias propias.

C. Lineamientos Generales para la Elaboración de Guías Alimentarias

El INCAP recientemente propuso ciertos lineamientos básicos para el desarrollo de guías alimentarias, ellos son amplios y con un enfoque multidisciplinario por lo que servirán de modelo en la elaboración del presente trabajo. A continuación se sintetizan las nueve etapas que incluyen el proceso, propuesto por el INCAP (figura No. 1) (14).

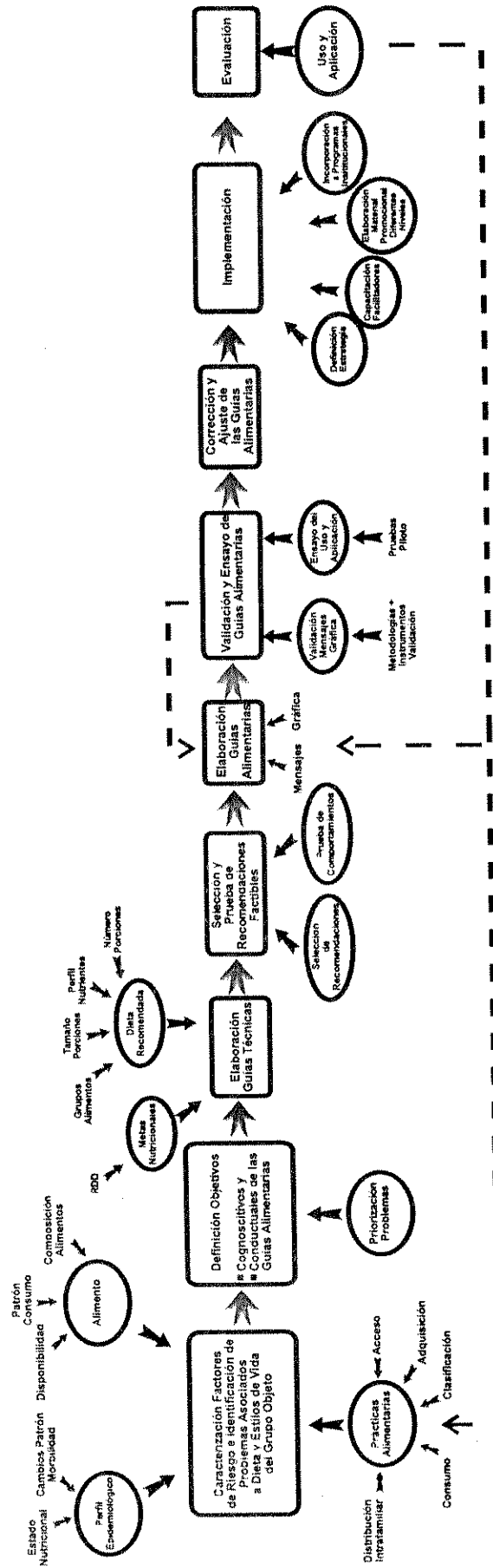
1. Caracterización del grupo objetivo e identificación de factores de riesgo asociados a la dieta y estilos de vida

En esta etapa del proceso de elaboración de las Guías Alimentarias se define la población a quien van dirigidas las guías y se obtiene información, que permite caracterizarla en relación a los siguientes aspectos:

- a) Perfil epidemiológico, cambios en el patrón de morbi-mortalidad y estado nutricional.
- b) Características de las dietas - Para determinar las características de las dietas, deben obtenerse datos del consumo de alimentos. Esa información dará una visión de la biodisponibilidad de nutrientes, frecuencia de consumo y tamaño de porciones, con lo que podría determinarse riesgos de déficit o excesos en la alimentación.
- c) Aspectos económicos y disponibilidad de alimentos - Debe considerarse el acceso físico, económico y social, determinándose la producción agrícola, industrial e intrafamiliar de alimentos, así como la estacionalidad y el almacenamiento.

Figura 1

ESQUEMA DE LA ELABORACION DE GUIAS ALIMENTARIAS



d) **Prácticas alimentarias** - La información sobre hábitos y prácticas alimentarias es esencial para brindar Guías Alimentarias aceptadas por el grupo a quien van dirigidas.

Con todo lo anterior se pretende obtener un análisis del perfil epidemiológico, la disponibilidad de alimentos y el patrón de consumo de alimentos del grupo objetivo, que permita identificar los problemas de salud y los factores de riesgo asociados a la dieta y estilos de vida del grupo objetivo.

2. Definición de los objetivos de las Guías Alimentarias

Sirven para definir los alcances de las Guías alimentarias. Pueden establecerse dos tipos de objetivos. Los cognoscitivos que enfocan cambios en los conocimientos del grupo objetivo y los conductuales van orientados al cambio en la conducta de las personas.

3. Elaboración de las bases técnicas de las Guías Alimentarias

En esta fase del proceso se determinan las metas nutricionales de la población objetivo y la dieta que permita alcanzar dichas metas.

a) "Metas Nutricionales son las recomendaciones dietéticas ajustadas a una población en particular con el propósito de fomentar la salud, controlar las deficiencias o excesos y reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con la alimentación" (14).

b) **Dieta** - La dieta es el "Tipo y cantidad de alimentos que ingiere un individuo o grupo de población en un período dado" y es a través de ella que las metas nutricionales establecidas para determinado grupo objetivo, pueden llegar a alcanzarse (16).

4. Selección de recomendaciones factibles y prueba de comportamientos

Aquí se seleccionan las recomendaciones con mayor posibilidad de ser adoptadas por el grupo objetivo. Primero se seleccionan recomendaciones factibles y luego se realiza una prueba de conductas o comportamientos.

5. Elaboración de las guías alimentarias

Ello consiste en elaborar los mensajes dirigidos a la población, los cuales pueden estar o no acompañados de una gráfica, de acuerdo al criterio del grupo que elabora las guías, basándose en el conocimiento del grupo objetivo.

Tanto el diseño de los mensajes, como el de la gráfica deben cumplir algunos requisitos para ser efectivos, esos requisitos son los que se presentan a continuación (14):

- a) En la elaboración de mensajes es importante la participación de expertos en educación, antropología, comunicación social y diseño gráfico.
- b) Deben expresarse en lenguaje utilizado por la población objetivo.
- c) Debe evitarse explicaciones detalladas innecesarias.
- d) Deben expresarse en acciones concretas y prácticas.
- e) El contenido debe ser persuasivo, positivo y claro.
- f) Cada recomendación debe incluir una idea única.
- g) El diseño de la gráfica (si se incluyera) debe tener, variedad, proporción, fácil identificación, ser práctico, fácilmente comprensible, simple y tener varias opciones, es decir, elaborar diferentes diseños que transmitan el mismo mensaje, para que el grupo objetivo elija el que le comunique mejor el mensaje que se desea transmitir.

6. Validación y ensayo de las Guías Alimentarias.

Para llevar a cabo esta etapa se deben desarrollar los siguientes pasos: (14)

- a) Validación, que persigue determinar los siguientes aspectos:
 - i. Evaluar la comprensión
 - ii. Evaluar la atención y capacidad de recordar
 - iii. Identificar puntos fuertes y débiles
 - iv. Determinar la relevancia personal
 - v. Medir elementos sensibles o polémicos y obtener comentarios y sugerencias que permitan mejorar el material.
- b) Adaptación y ajuste - Posterior a la validación se incorporan los cambios sugeridos, asegurándose de que el proceso de simplificación no ha dado origen a errores técnicos.
- c) Prueba preliminar del uso y aplicación de guías alimentarias. En seguida se puede proceder a la implementación en un grupo reducido para evaluarla a dos niveles: manejo de las guías por las personas que las promoverán (facilitadores) y aplicación de las guías por la población a quien van dirigidas.

7. Corrección y ajuste de las Guías Alimentarias

Los resultados del uso de las guías por los facilitadores y su aplicación por el grupo objetivo, determinarán si los pasos de elaboración, validación y ensayo deben repetirse o si se procederá a su implementación definitiva.

8. Implementación de las Guías Alimentarias

En la implementación es importante la participación de tres sectores: Salud, Educación y Privado, desarrollando una estrategia coordinada que defina: Responsables, incorporación a programas institucionales, capacitación de facilitadores, elaboración de material divulgativo para diferentes niveles y cronogramas.

9. Evaluación de las Guías Alimentarias

Finalmente las guías alimentarias deben adaptarse y revisarse periódicamente, de forma que siempre sean adecuadas a la realidad de la población objetivo (14).

D. Programa Benson

El Instituto Benson es una organización no gubernamental (ONG) que pertenece a la Universidad de Brigham Young UTAH, Estados Unidos de Norteamérica y en Guatemala tiene sus oficinas en la cabecera municipal del Departamento de Chiquimula. En su primera fase de cinco años, su objetivo principal era ayudar a las familias pobres a través del programa de autosuficiencia familiar. Actualmente sus esfuerzos están concentrados en actividades de Investigación que permitan dar alternativas a los programas de desarrollo.

1. Areas de influencia

En su primera fase el trabajo del Instituto Benson se llevó a cabo en 22 comunidades ubicadas en los municipios de Chiquimula, San Juan Ermita, Ipala, San José la Arada y el municipio de Zacapa del departamento del mismo nombre. En este momento se trabaja en las aldeas de Salitrón, Corral de Piedra y Chancó del municipio de San Juan Ermita, realizando investigaciones de acuerdo a los resultados de un diagnóstico general realizado en dichas comunidades en 1995. Un diagnóstico similar se está realizando actualmente en tres comunidades del departamento de San Marcos.

2. Componentes

La asesoría e investigación que actualmente se realiza gira alrededor de cuatro componentes:

- a) Agricultura en pequeña escala
- b) Producción animal de especies menores
- c) Tecnología apropiada
- d) Salud y Nutrición.

IV. JUSTIFICACION

A través del trabajo realizado por el Instituto Benson en las aldeas del noreste del municipio de Chiquimula, pudo observarse que en ellas existen problemas de desnutrición, los cuales afectan a los niños menores de un año en mayor proporción que a los niños mayores, por lo cual surgió la inquietud de buscar una alternativa que contribuya a disminuir este problema. Investigaciones realizadas han determinado que actualmente, las Guías Alimentarias pueden ser una herramienta educativa que oriente al consumidor hacia la selección de una dieta saludable. Además, las Guías Alimentarias pueden servir de base para la planificación y evaluación de programas sociales, orientar y unificar el contenido de los mensajes de alimentación y nutrición de las distintas instituciones y organizaciones y en la industria agro-alimentaria pueden orientar la elaboración de productos o alimentos de alta calidad nutricional.

Con esta visión se elaboraron Guías Alimentarias dirigidas a niños menores de un año del noreste del municipio de Chiquimula, como una estrategia para desarrollar educación alimentario nutricional, la cual persigue cambios en hábitos y comportamientos que posteriormente puedan contribuir a mejorar la nutrición de los niños beneficiarios de las intervenciones realizadas por el Instituto Benson, en su área de influencia.

V. OBJETIVOS

A. GENERAL

Elaborar Guías Alimentarias para niños menores de un año de edad del noreste del municipio de Chiquimula, para contribuir al mantenimiento de un buen estado nutricional.

B. ESPECIFICOS

1. Caracterizar a la población menor de un año de edad del noreste del municipio de Chiquimula, identificando patrón de morbilidad, prácticas alimentarias, disponibilidad y consumo de alimentos.

2. Priorizar los problemas alimentario nutricionales de los niños menores de un año.

3. Definir los objetivos de las Guías Alimentarias para niños menores de un año.

4. Establecer la dieta adecuada para niños menores de un año.

5. Realizar la selección y prueba de recomendaciones factibles para elaborar las Guías Alimentarias.

6. Elaborar las Guías Alimentarias.

VI. MATERIALES Y METODOS

A. Universo

El universo estuvo formado por las madres beneficiarias del programa del Instituto Benson, en el noreste del municipio de Chiquimula, que tenían niños menores de un año de edad.

B. Tipo de Estudio

Esta investigación es de tipo descriptivo, analítico y transversal.

C. Materiales

1. Recursos

a) Humanos

- i. Equipo de trabajo del Instituto Benson
- ii. Personal del centro de Salud de Chiquimula
- iii. Personal de salud que trabaja en el área
- iv. Investigadora

b) Físicos

i. Para las actividades de campo se utilizaron los lugares de reunión de las madres socias del programa Benson.

2. Instrumentos

a) Recolección

- i. Formulario "Estado Nutricional de los niños menores de un año" (Anexo 1)
- ii. Formulario "Morbilidad de niños menores de un año" (Anexo 2)
- iii. Formulario "Grupo focal dirigido a madres" (Anexo 3)
- iv. Formulario "Encuesta sobre prácticas alimentarias dirigida al personal de salud que tiene relación con las madres del estudio" (Anexo 4)
- v. Formulario "Disponibilidad de alimentos a nivel familiar" (Anexo 5)
- vi. Formulario "Entrevista a madres sobre frecuencia de consumo de alimentos de los niños menores de un año" (Anexo 6)

b) Tabulación

- i. Cuadros para la tabulación del Estado Nutricional de los niños menores de un año
- ii. Cuadros para los problemas de morbilidad priorizados.

- iii. Cuadros para la tabulación de información obtenida a través de grupos focales
- iv. Cuadros para la tabulación de la encuesta sobre prácticas alimentarias dirigido al personal de salud que tiene relación con las madres del estudio
- v. Cuadros para tabular la información de disponibilidad de alimentos a nivel familiar
- vi. Cuadros para la tabulación de información sobre frecuencia de consumo de alimentos

D. Metodología

1. Para la selección de la población

Se seleccionó como población de estudio a las madres del Noreste del municipio de Chiquimula debido a que es una población en la que se ha observado problemas de desnutrición y tomando en cuenta la factibilidad existente en base a que:

- a) Existían grupos de trabajo organizados que podían convocarse a reunión en determinado momento.
- b) El Instituto Benson facilitó el acceso a las comunidades proporcionando el transporte necesario.

2. Para la elaboración de instrumentos

a) De recolección

i. El formulario "Estado nutricional de niños menores de un año" (Anexo 1) se elaboró con el fin de recopilar información que sirvió para establecer el estado nutricional de los niños que se incluyeron en el estudio. El formulario incluyó los datos de nombre, sexo, edad, peso, talla y puntaje z con su respectiva interpretación.

ii. En el formulario "Morbilidad de niños menores de un año. (Anexo 2) - Se registró la morbilidad más común de los niños en el área de estudio, tomando en cuenta el número de casos y el porcentaje de los mismos.

iii. El formulario "Grupo focal dirigido a madres" (Anexo 3) se diseñó para determinar creencias y prácticas relacionadas con lactancia materna y complementación alimentaria.

iv. El formulario "Encuesta sobre prácticas alimentarias dirigida al personal de salud que tiene relación con las madres del estudio" (Anexo 4) se elaboró con el objetivo de obtener la información sobre alimentación que el personal de salud del área transmite a las madres y determinar si existían criterios unificados.

v. El formulario "Disponibilidad de alimentos a nivel familiar" (Anexo 5) - sirvió para obtener información de la producción, compra y almacenamiento de alimentos.

vi. El formulario "Entrevista a madres sobre frecuencia de consumo de alimentos de los niños menores de un año (Anexo 6) - se estructuró con el fin de establecer el patrón de consumo de los niños. El listado de alimentos incluidos fue el obtenido en las sesiones de grupos focales.

b) De tabulación - Los formularios de tabulación de datos - Se estructuraron con un orden lógico para tabular adecuadamente los datos obtenidos.

3. Para la recolección de la información

La información fué recolectada a través de fuentes primarias y secundarias.

a) Fuentes primarias - Las madres de los niños que participan en el estudio fueron las que proporcionaron la información relacionada con prácticas alimentarias, disponibilidad y consumo de alimentos. Para ello, la investigadora coordinó con el personal del Instituto Benson las fechas en que se recopiló la información, posteriormente se procedió a recolectar la información a través de entrevistas y reuniones de grupos focales.

Por otra parte se informó al personal de salud del área sobre el estudio y la importancia que tiene para el mismo el que ellos informaran sobre las prácticas alimentarias que recomiendan a las madres que atienden.

b) Fuentes secundarias - La recolección de datos sobre el estado nutricional de los niños incluidos en el estudio, se realizó durante las reuniones realizadas con las madres.

La información de morbilidad se obtuvo por entrevista y revisión de registros con los promotores, puesto de salud de las aldeas y el centro de salud del municipio de Chiquimula.

4. Para la tabulación de datos

a) Los datos de peso, talla, sexo y edad, sirvieron para calcular a través de porcentajes de adecuación, el estado nutricional de los niños menores de un año, comparando los datos obtenidos con los de referencia del National Center Health Statistic (NCHS) de los Estados Unidos de Norte América.

b) Los problemas de morbilidad encontrados se tabularon en base a porcentajes.

c) La información sobre prácticas alimentarias se tabuló en base a porcentajes.

d) La tabulación de disponibilidad de alimentos a nivel familiar, se realizó determinando los alimentos que compran y producen, estableciendo diferencias por lugar y frecuencia de compra y época anual de producción.

e) La información sobre consumo de alimentos se tabuló en base a la frecuencia de consumo de cada alimento: diario, semanal, quincenal y mensualmente.

5. Para el análisis de la información

a) El estado nutricional se analizó en base a las categorías establecidas para determinar el estado nutricional, identificando el porcentaje de niños incluidos en cada categoría.

b) La morbilidad característica de la población se analizó por mayor o menor frecuencia presentadas.

c) Las prácticas alimentarias se analizaron comparando si son adecuadas a lo recomendado para este grupo de niños (12).

d) La disponibilidad de alimentos se analizó para determinar los alimentos que podían incluirse en el patrón dietético.

e) El análisis de la frecuencia de consumo de los alimentos se realizó para determinar si todos los alimentos disponibles son consumidos frecuentemente.

6. Para la elaboración de las Guías Alimentarias

a) Se caracterizó al grupo objetivo utilizando la información tabulada de las fuentes primarias y secundarias.

b) Se definieron los objetivos de las Guías Alimentarias.

c) Se estableció la dieta a recomendar para el grupo de estudio.

d) Se realizó selección de recomendaciones factibles y prueba de comportamientos.

e) Se elaboraron las Guías Alimentarias.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE LOS CARIBES DE CUATE
Biblioteca Central

VII. RESULTADOS

A. Caracterización del Grupo Objetivo

En la primera fase del trabajo de campo con el objeto de obtener información del estado nutricional, la morbilidad, las prácticas alimentarias, la disponibilidad y consumo de alimentos de los niños en el primer año de vida; se convocó a reunión a las madres beneficiarias del Instituto Benson, asistiendo en total 46 madres, de las cuales 15 tenían niños en el primer año de vida. Paralelamente, con el objetivo de conocer si existían criterios unificados en las prácticas alimentarias que se recomiendan a las madres se entrevistaron cuatro miembros del personal de salud que trabajan en el área. Los resultados obtenidos en la primera fase se presentan a continuación:

CUADRO No. 1

ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS EN EL PRIMER AÑO DE VIDA SEGÚN PESO/TALLA, PESO/EDAD Y TALLA/EDAD ALDEAS DEL NORESTE DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, 1996.

| Estado Nutricional | *Peso/talla | | *Peso/edad | | Talla/edad | |
|--------------------|-------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| | Niños | % | Niños | % | Niños | % |
| Sobrepeso | 02 | 13 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| Normal | 11 | 74 | 07 | 47 | 09 | 60 |
| Retardo leve | 02 | 13 | 07 | 47 | 04 | 28 |
| Retardo moderado | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 | 06 |
| Retarde severo | 00 | 00 | 01 | 06 | 01 | 06 |
| Total | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |

* El equivalente de la palabra retardo en esta clasificación es Desnutrición. Ejemplo: Retardo leve = Desnutrición leve.

El estado nutricional se evaluó utilizando porcentajes de adecuación de peso para talla, peso para edad y talla para edad. Según peso/talla, el 74 % de niños incluidos en el estudio tenían un estado nutricional normal y el restante 26% se distribuyó equitativamente en 13% con sobrepeso y 13% con retardo leve. Peso/edad indica que un 47% estaban en el rango normal, el otro 47% tenía desnutrición leve y el restante 6% desnutrición severa. Talla/edad reportó el 60% de

niños en la clasificación normal y el 40% restante se distribuyeron en retardo leve (28%), moderado (6%) y retardo severo (6%).

CUADRO No. 2

CAUSAS DE MORBILIDAD EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO
DE LAS ALDEAS DEL NORESTE DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, 1996.

| No. | A nivel departamental | En el noreste del municipio | |
|-----|-----------------------|-----------------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 01 | Resfriado común | IRAS* | Diarreas |
| 02 | Enterocolitis | Diarreas | Fiebres |
| 03 | Parasitismo | Parasitismo | Vómitos |
| 04 | Desnutrición | Desnutrición | Gripes |
| 05 | Cólico Infantil | Impétigos | Granos |
| 06 | Sarcoptiosis | Pediculitis | |
| 07 | Otitis | | |
| 08 | Amigdalitis | | |
| 09 | Bronquitis | | |
| 10 | Conjuntivitis | | |

IRAS = Infecciones respiratorias agudas

Fuente: 1. Centro de Salud, Chiquimula 1996.

2. Puesto de salud de la aldea El Palmar del municipio de Chiquimula, 1996.

3. Madres incluidas en el estudio.

Los datos a nivel de distrito coinciden con los encontrados en el Puesto de Salud del área en que se realizó el estudio y con lo reportado por las madres. Nótese que en algunos casos es la connotación la que varía de un informe a otro.

CUADRO No. 3

PRACTICAS ALIMENTARIO NUTRICIONALES QUE LAS MADRES DEL NORESTE DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA REALIZAN CON SUS NIÑOS MENORES DE UN AÑO CHIQUIMULA, 1996.

| Preguntas y respuestas | No. | % |
|--|-----|----|
| 1. Qué es lo primero que le dan de tomar al niño después del nacimiento | | |
| a) Solo pecho | 27 | 59 |
| b) Miel de Chicoria, aceites y agüitas | 19 | 41 |
| 2. Cuándo empiezan a darle de mamar al niño? | | |
| a) Desde que nace | 27 | 59 |
| b) Al siguiente día | 19 | 41 |
| 3. Cuánto tiempo le dan solo de mamar al niño | | |
| a) 3-5 meses | 05 | 11 |
| b) 6 meses | 29 | 63 |
| c) 7-9 meses | 12 | 26 |
| 4. Cuántas veces le dan de mamar al niño durante el día | | |
| a) A cada rato | 33 | 72 |
| b) Cuando salen y dejan al niño, 4-5 veces | 13 | 28 |
| 5. Desde que el niño nace hasta los 6 meses. Qué alimentos le dan? | | |
| a) Leche materna | 17 | 37 |
| b) Pecho mas otros alimentos (Incaparina, caldo de frijol con tortilla desecha) | 29 | 63 |
| 6. Hasta qué edad le dan de mamar a los niños? | | |
| a) 18-21 meses | 21 | 45 |
| b) 24 meses | 08 | 17 |
| 7. A qué edad comienzan a darle al niño otros alimentos que no sea la leche materna? | | |
| a) Antes de los 6 meses | 01 | 02 |
| b) 6 meses | 28 | 61 |
| c) Después de los 6 meses | 17 | 37 |
| 8. Qué le dan de comer al niño en el primer año de vida? | | |
| Leche materna, tortilla, caldo de frijol, frutas, verduras y carne de pollo | 39 | 85 |
| Otros | 07 | 15 |

Continúa...

...Continuación cuadro no. 3

| Preguntas y respuestas | No. | % |
|--|-----|----|
| 9. Preparan algo especial para la alimentación del niño? | | |
| a) Sí, atol de masa | 19 | 41 |
| b) No, porque no hay dinero | 27 | 59 |
| 10. Quién de la familia escoge lo que va a comer el niño? | | |
| a) La mamá | 42 | 91 |
| b) El papá a veces porque él lleva la comida | 04 | 09 |
| 11. Quién le da de comer al niño? | | |
| a) La mamá | 37 | 80 |
| b) Los hermanos grandes algunas veces | 09 | 20 |
| 12. Qué alimentos son apropiados para el niño que todavía no tiene un año? | | |
| a) No están acostumbrados al alimento | 19 | 42 |
| b) Frutas desechas, papas, güisquil | 27 | 58 |
| 13. Le hacen algún tratamiento al agua que toman sus niños? | | |
| a) Cuando está chiquito no le dan agua | 19 | 42 |
| b) Algunas veces la hierven y otras no | 14 | 30 |
| c) La hierven | 13 | 28 |
| 14. Cuántas veces al día comen los niños? | | |
| a) Tres veces | 34 | 74 |
| b) Cuatro veces | 04 | 09 |
| c) Cinco veces | 08 | 17 |

En relación a lactancia materna los resultados indican que el 59% de madres dan pecho inmediatamente después de que el niño nace y el 41% lo hacen al siguiente día, dando previamente aceites y agüitas. Cuando se preguntó a las madres cuánto tiempo le dan sólo de mamar al niño; el 11% informó que antes de los 6 meses, el 63% hasta los 6 meses y el 26% después de los seis meses. Cuando se preguntó a las madres por el esquema de alimentación del niño en el primer año de vida, el 85% respondió que además de leche materna se proporcionaba tortilla, caldo de frijol, café, pan, caldo de pollo y algunas frutas y hierbas en invierno.

CUADRO No. 4
PRACTICAS ALIMENTARIAS QUE EL PERSONAL DE SALUD RECOMIENDA A LAS MADRES
DEL NORESTE DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, 1996.

| Preguntas | De acuerdo | No. |
|---|------------|-----|
| Lactancia Materna | | |
| 1. Dar lactancia materna inmediatamente después del nacimiento | Sí | 04 |
| | No | --- |
| 2. El calostro siempre debe proporcionársele al niño | Sí | 04 |
| | No | --- |
| 3. Debe darse de mamar al niño cada vez que lo pida | Sí | 04 |
| | No | 00 |
| Complementación Alimentaria | | |
| 4. Iniciar la introducción de alimentos a partir de los 6 meses | Sí | 03 |
| | No | 01 |
| 5. Al año el niño debe comer de todo | Sí | 04 |
| | No | --- |
| 6. Hervir o clorar el agua que el niño toma | Sí | 04 |
| | No | --- |
| 7. Los niños deben comer 5 veces al día | Sí | 03 |
| | No | 01 |

Los datos presentados indican que existen criterios unificados en las recomendaciones relacionadas con lactancia materna; sin embargo, en lo que respecta a complementación alimentaria, existen diferencias en los incisos 4, y 7.

CUADRO No. 5

DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LAS FAMILIAS DE LAS ALDEAS DEL NORESTE DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, SEGUN LUGAR DE COMPRA Y PRODUCCION EN EL HOGAR, 1996.

| ALIMENTOS | COMPRADOS | | PRODUCIDOS | |
|--|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|
| | LUGAR | FRECUENCIA | EPOCA | ALMACENADOS |
| Azúcar, café, cebolla | Tienda | Todos los días | | |
| Pan | Tienda | 4 veces semana | | |
| Aceite, huevos | Tienda | 3 veces semana | | |
| Bananos, fideos | Tienda | 1 vez semana | | |
| Arroz | Tienda | cada 15 días | | |
| Maíz, frijol | Tienda | cuando se acaba el producido | En invierno | |
| Tomate, papa, repollo, güisquil, pepino, zanahoria, bananos | En aldea cercana | Cada 8 días | | |
| Carne de res, carne de cerdo, piñas y queso | Chiquimula | Cada 8 días/cada 15 días/cada mes | | |
| Carne de pollo | | | Siempre | |
| Huevos | | | Cuando hay gallinas ponedoras | |
| Maíz, frijol, café, caña, verduras, hierbas (quilete, blede) | | | En invierno | |
| Frijol, maíz, café | | | | ***** |

Puede observarse que la variedad de alimentos es limitada. Sin embargo, se dispone de carnes, huevos, leguminosas, cereales, aceite, frutas y verduras, como fuente de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.

CUADRO No. 6
 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO DE VIDA DE
 LAS ALDEAS DEL NORESTE DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, 1996.

| ALIMENTOS | FRECUENCIA DE CONSUMO |
|---|-----------------------|
| Pecho | Todos los días |
| Caldo de frijol, tortilla, café | Tres veces al día |
| Incaparina, mangos, limonada | Una vez al día |
| Dulces | Tres veces por semana |
| Papa, güisquil | Dos veces por semana |
| Huevos, bananos, naranjas, pan, sopa de pollo/caldo de pollo, atoles, galletas, hierbas, fideos | Una vez por semana |
| Arroz, queso, repollo, rábano, ayotes, aguacate, hierbas | Cada quince días |
| Carnes, plátano, ricitos | Cada mes |

Puede observarse que los alimentos que se proporcionan todos los días son la lactancia materna, caldo de frijol, tortilla, café, incaparina, mangos y limonada. Dentro de estos, el caldo de frijol, la tortilla y el café sobresalen con una frecuencia de consumo de tres veces al día. En este último punto observese que se menciona el caldo de frijol, no el frijol.

B. Elaboración de Guías Alimentarias para Niños en el Primer Año de Vida

Con la información obtenida en la primera fase se determinó que existían problemas alimentario nutricionales y con los recursos disponibles se elaboró la dieta recomendada, estableciendo objetivos para los problemas priorizados y las recomendaciones correspondientes. Ello puede visualizarse en este apartado, en el cual también se incluye un inciso de fundamentos técnicos para las personas que deseen participar en la implementación de las guías.

1. Problemas encontrados

- a) La lactancia materna no se da inmediatamente después del nacimiento.
- b) Se proporciona aceites y agüitas después del nacimiento.
- c) Se proporciona lactancia materna exclusiva.
- d) La complementación alimentaria se inicia tardíamente entre los 7 y 9 meses de edad.
- e) La alimentación del niño no es variada.
- f) La consistencia de la alimentación es rala.
- g) Falta de disponibilidad de alimentos.
- h) Presencia de frecuentes diarreas .
- i) Presencia de enfermedades respiratorias.

2. Dieta recomendada

| Edad | Alimento | Forma de preparación |
|----------------------|---|------------------------|
| 0-6 meses | Lactancia materna (LM) | |
| 6 meses | LM + atoles de incaparina y masa, pan, arroz, papa, plátano, banano, mangos, naranjas, gúisquil, ayotes, tomate, zanahoria, yema de huevo y queso | Espesos Deshechas |
| 9 meses | Lo anterior + mezclas de frijol con: tortilla, arroz, papa, fideos, macuy, bledos, huevos, hígado de pollo, carne de pollo o res. | Deshechas Picaditos |
| 12 meses en adelante | Lo anterior más todo lo que come la familia agregándole una cucharadita de aceite a la comida del niño | Trocitos |

3. Problemas priorizados, objetivos y recomendaciones

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | RECOMENDACIONES |
|--|--|--|
| 1. La lactancia materna no se da inmediatamente después del parto. | Que las madres: Den lactancia materna inmediatamente después del parto. | Dele leche materna al niño inmediatamente después del parto. |
| 2. Se proporciona aceites y agüitas inmediatamente después del nacimiento. | Idem | No es necesario dar aceites ni agüitas al recién nacido. |
| 3. No se proporciona lactancia materna exclusiva. | Den lactancia materna exclusiva a sus hijos desde que nazcan hasta los seis meses. | Dele solamente pecho al niño desde que nace hasta que cumpla los seis meses. |
| 4. La complementación alimentaria se inicia entre los siete y nueve meses. | Inicien la complementación alimentaria a los seis meses. | Desde que su niño cumpla seis meses, además de pecho dele: atol de incaparina y masa espesos. Pan, arroz, papa, plátano, banano, mangos, naranjas, güisquil, ayotes, tomate, zanahoria, yema de huevo y queso deshechos. |
| 5. La alimentación no es variada. | Utilicen los alimentos localmente disponibles para dar una alimentación variada. | Desde que su niño cumpla nueve meses además de pecho y lo que ya le estaba dando, dele de comer: frijol con tortilla, arroz o papa deshecho. Fideos, macuy, bledos, hígado de pollo, huevos, carne de pollo o res picaditos. |

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | RECOMENDACIONES |
|--|---|---|
| 6. La consistencia de la alimentación es rala. | Den a sus niños una alimentación con mayor densidad energética. | <p>Desde que su niño cumpla un año, dele de todo lo que la familia come y también siga dándole pecho.</p> <p>Dele a su niño atoles más espesos</p> <p>Cuando le de frijol a su niño no le de solo el aguita sino también el grano deshecho.</p> <p>Antes de darle de comer al niño agréguele una cucharadita de aceite a su comida.</p> |

4. Fundamentos técnicos para implementar las recomendaciones

Las recomendaciones se han planteado en base a los problemas de lactancia materna y complementación alimentaria que se presentan en la población. A continuación se desglosan fundamentos técnicos que pueden utilizarse en el momento de implementar las recomendaciones a nivel de la población.

a. Relacionados a la práctica de lactancia materna

i. La leche materna tiene la composición nutricional que el niño necesita para cubrir los requerimientos nutricionales durante los primeros 6 meses de vida.

ii. Tiene factores inmunológicos que no se encuentran en otros alimentos por lo que es la medida más efectiva y menos costosa para evitar enfermedades infecciosas en los primeros meses de vida.

- iii. Tiene efectos positivos en la relación afectiva madre-hijo
- iv. A los niños menores de 6 meses no se les recomienda dar agua azucarada ni otras bebidas o " agüitas" porque eso aumenta el riesgo de contraer enfermedades diarreicas.
- v. La sed se la puede quitar el niño tomando leche materna cada vez que el quiera.
- vi. Se debe evitar la administración de alimentos líquidos antes de los 6 meses para evitar que sustituyan la leche materna.

b) De la complementación alimentaria puede decirse lo siguiente

- i. Llega un momento en que la leche producida por la madre no es suficiente para el crecimiento normal del niño por lo que es necesario complementar la leche materna con otros alimentos a partir de los 6 meses de edad.
- ii. Todos los alimentos deben ser preparados, conservados y administrados con buenas condiciones higiénicas.
- iii. Cuando al niño se le da un alimento y lo saca de la boca (lo escupe) no debe asumirse que no le gusta ya que el niño puede tener esta reacción debido a que el reflejo de deglutir aún no se ha desarrollado completamente.
- iv. Frecuentemente los niños rechazan los alimentos que se les presentan por primera vez, así que se debe tener paciencia e insistir para lograr su consumo.
- v. El sabor dulce es el que más le agrada al niño. Una alternativa para que consuma alimentos que no le agradan puede ser el agregar azúcar a los mismos. (14)
- vi. Se ha observado que modificar hábitos alimentarios es una tarea difícil. Sin embargo, en este caso los esfuerzos deben concentrarse en relación a que las madres inicien la complementación alimentaria a los 6 meses y no después de esta edad. Sobre todo insistir en disminuir la práctica de dar café y caldos, porque estos no tienen nutrientes que contribuyan al crecimiento del niño y lo único que hacen es llenarle el estomaguito, y ya no dejan espacio para otros alimentos que sí tienen nutrimentos. Por el contrario, pueden proporcionarse los atoles que la familia acostumbra tomar, recordando que estos deben ser espesos y que además pueden variar la alimentación del niño utilizando los alimentos que tienen disponibles (ver recomendaciones de la alimentación del niño de 6 a 12 meses, Pag. 33).
- vii. En las recomendaciones presentadas se observa que a partir de los seis meses se pueden dar a los niños además de pecho, atoles, frutas, verduras, yema de huevo, queso, arroz, papa y pan, que aportan vitaminas, minerales, proteínas y carbohidratos. Los alimentos que se presentan son los que están disponibles en la región.

No es usual que la madre pregunte por las cantidades que debe proporcionar. Sin embargo, debe recomendársele que inicie con cucharaditas e integre a la dieta del niño de uno en uno los

alimentos presentados. La forma de preparación al principio deber ser papilla o puré (deshechas) y a medida que al niño le vayan apareciendo los dientes, la alimentación se le puede dar en trocitos o picadita.

A partir de los nueve meses se recomienda agregar a la alimentación mezclas de frijol con tortilla, papa, arroz, fideos, macuy, bledos, hígado de pollo, huevos, carne de pollo o res.

Es importante aclarar que las mezclas son de frijol colado (molido) no de caldo de frijol, ya que si solo dan el caldo, el niño no estaría consumiendo el hierro que contiene el frijol y se propiciaría fácilmente las anemias nutricionales. Agregado a ello debe informarse que el caldo de frijol contiene unas sustancias (llamadas taninos) que interfieren con la absorción de hierro y que para un mejor aprovechamiento de este mineral, conjuntamente con el frijol debe consumirse un alimento que contenga vitamina C, como la naranja o el limón. Si las madres preguntaran si se pueden dar a partir de los 6 meses se responderá que sí, siempre que sea el frijol colado y no el caldo.

5. Recomendaciones elaboradas

- a) Dele leche materna al niño inmediatamente después del parto.
- b) No es necesario dar aceites ni agüitas al recién nacido.
- c) Dele solamente pecho al niño desde que nace hasta que cumpla los seis meses.
- d) Desde que su niño cumpla seis meses, además de pecho dele: atol de incaparina y masa espesos. Pan, arroz, papa, plátano, banano, mangos, naranjas, güisquil, ayotes, tomate, zanahoria, yema de huevo y queso deshechos.
- e) Desde que su niño cumpla nueve meses, además de pecho y lo que ya le estaba dando, dele de comer: frijol con tortilla, arroz o papa desecho. Fideos, macuy, bledos, hígado de pollo, huevos, carne de pollo o res picaditos.
- f) Desde que su niño cumpla un año, dele de todo lo que la familia come y también siga dándole pecho.
- g) Dele a sus niños atoles espesos.
- h) Cuando le de frijol al niño no le de solo el agüita, sino también el grano deshecho.
- i) Antes de darle de comer al niño agréguele una cucharadita de aceite a su comida.

VIII. DISCUSION DE RESULTADOS

A. Caracterización del grupo objetivo

1. Estado nutricional

Resulta preocupante analizar que a tan corta edad un 40% de los niños analizados presenta algún grado de retardo según el indicador talla/edad, el cual indica desnutrición en el pasado o bajo peso al nacer, ya que las edades de estos niños oscilaban entre los 5 y 12 meses. Las edades del 60% de niños ubicados en el rango normal oscilaban entre 1 y 5 meses, incluyendo una niña de 8 meses y un niño de 9 meses, (en el momento de la recolección de datos no se encontraron niños de 6-7 meses) ello lleva a pensar que los problemas de desnutrición inician generalmente después de los 5 meses de vida, aunque no escapa algún caso antes de esta edad.

2. Morbilidad

Entre las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en las comunidades estudiadas son: la diarrea, el parasitismo y la desnutrición. Ello conduce a recordar que para mejorar o mantener un buen estado nutricional, no se deben dejar aisladas las acciones que contribuyan a combatir las causas de morbilidad más frecuentes en los niños del área rural, ya que estos afectan directamente el estado nutricional. Esta situación puede verse reflejada en que la desnutrición ocupa un cuarto lugar en las causas de morbilidad.

3. Prácticas alimentarias

En relación a lactancia materna (Cuadro No. 3) los resultados indican que el 59% de madres dan pecho inmediatamente después de que el niño nace y el 41% lo hacen al siguiente día, dando previamente aceites y agüitas. Analizando lo anterior, resulta alentador que más del 50% inicien la lactancia materna como es recomendado, pero aún resulta preocupante el resto de madres que no lo inician adecuadamente, sobre todo por el factor inmunológico que el calostro proporciona a los niños. De esto puede deducirse que desde temprana edad, la lactancia materna no es exclusiva.

Cuando se preguntó a las madres cuánto tiempo le dan solo de mamar al niño; el 11% informó que antes de los 6 meses, el 63% hasta los 6 meses y el 26% después de los 6 meses.

De acuerdo con la literatura, en estos datos se presentan dos extremos inadecuados. En el primero, un caso en el que la madre inicia la complementación alimentaria a los tres meses, cuando el niño aún no tiene bien desarrollado su sistema digestivo, renal e inmunológico y no es sino hasta el cuarto a sexto mes que ya es capaz de digerir y absorber adecuadamente los alimentos. En el otro extremo un 26% proporcionaba lactancia exclusiva hasta los siete y nueve meses, y es sabido que a partir de los seis meses la leche materna por sí sola no es capaz de cubrir los requerimientos nutricionales del niño.

Todo ello indica que mas que información, falta concientizar a las madres del papel fundamental que juega la lactancia materna en la alimentación de los niños cuando es bien proporcionada. Pero además de ello, sería importante descubrir las razones reales del porqué sucede esta situación.

Al analizar los datos de complementación alimentaria resulta intrigante el hecho que comparativamente no coinciden los porcentajes de las preguntas: el tiempo que dan solo de mamar al niño y la edad a la que comienzan a darle otros alimentos diferentes a la leche materna. La explicación podría ser que algunas madres dicen que sus niños tienen seis meses cuando han cumplido 5 y "andan" en 6 meses.

Cuando se preguntó a las madres por el esquema de alimentación del niño en el primer año de vida, el 85% respondió que además de leche materna se proporcionaba tortilla, caldo de frijol, café, pan, caldo de pollo, algunas frutas y hierbas en invierno.

Se observa un patron de consumo, común del área rural del país, que muestra que la alimentación no es variada.

Se ha documentado a través de investigaciones que cambiar o mejorar hábitos, no solo en relación a nutrición sino en otros aspectos, es una tarea difícil que requiere constancia y especialización en la materia para buscar la forma más conveniente y/o exitosa de abordar el tema en la práctica.

Siempre en relación a prácticas alimentarias; la encuesta dirigida al personal de salud que tiene relación con las madres del estudio, se elaboró con el objetivo de conocer la información sobre alimentación que el personal de salud del área transmite a las madres y determinar si existían conocimientos unificados. En este último punto puede decirse que en relación a

complementación alimentaria no existen criterios unificados en dos aspectos: iniciar la complementación alimentaria a los 6 meses de edad y los niños deben comer 5 veces al día.

4. Disponibilidad de alimentos

En el cuadro No. 5 puede observarse que las familias disponen de una limitada variedad de alimentos. Sin embargo, al analizar los nutrientes disponibles en ellos, se deduce que se cuenta con grasas, carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales; aunque la frecuencia de compra de las verduras, frutas y carnes es de cada 8-15 días y cada mes.

5. Frecuencia de consumo

Los datos de frecuencia de consumo coinciden con lo reportado en el esquema de alimentación obtenido a través de grupos focales, donde se observa que los alimentos que se proporcionan diariamente son lactancia materna, caldo de frijol, tortilla, café, incaparina, mangos y limonada; deduciendo de ello que la alimentación no es variada.

B. Elaboración de las Guías Alimentarias

1. Problemas y objetivos

Después de caracterizar al grupo objetivo se encontraron diez problemas (pag. 33) que posteriormente fueron priorizados con el personal del Instituto Benson que trabajaba en el área. De estos, la investigadora trabajó tres relacionados con lactancia materna y tres relacionadas con complementación alimentaria, definiendo para cada uno los objetivos conductuales correspondientes.

2. Dieta recomendada

Tomando en cuenta la disponibilidad de alimentos se elaboró el esquema de alimentación para los niños en el primer año de vida.

3. Mensajes de las guías

Posteriormente se elaboraron recomendaciones con base en los problemas encontrados y al esquema de alimentación elaborado y se le pidió a las madres que las llevaran a la práctica durante una semana. Al finalizar este período de prueba pudo evaluarse únicamente las recomendaciones correspondientes a complementación alimentaria, reportando las madres que si era posible llevarlas a la práctica. Las recomendaciones o mensajes elaboradas se presentan a continuación:

- a) Dele leche materna al niño inmediatamente después del parto.
- b) No es necesario dar aceites ni agüitas al recién nacido.
- c) Dele solamente pecho al niño desde que nace hasta que cumpla los seis meses.
- d) Desde que su niño cumpla seis meses, además de pecho dele: atol de incaparina y masa espesos. Pan, arroz, papa, plátano, banano, mangos, naranjas, güisquil, ayotes, tomate, zanahoria, yema de huevo y queso deshechos.
- e) Desde que su niño cumpla nueve meses, además de pecho y lo que ya le estaba dando de comer, dele: frijol con tortilla, arroz o papa deshecho. Fideos, macuy, bledos, hígado de pollo, huevos, carne de pollo o res picaditos.
- f) Desde que su niño cumpla un año, dele de todo lo que la familia come y también siga dándole pecho.
- g) Dele a sus niños atoles espesos.
- h) Cuando le de frijol al niño no le de solo el agüita, sino también el grano deshecho.
- i) Antes de darle de comer al niño agréguele una cucharadita de aceite a su comida.

IX. CONCLUSIONES

- A. El 40% de los niños en el primer año de vida ya presentan retardo en el crecimiento, según el indicador talla/edad.
- B. Entre las diez primeras causas de morbilidad, la desnutrición ocupa el cuarto lugar, según lo reportado en el centro y puesto de salud del área.
- C. La lactancia materna no es exclusiva desde que el niño nace, pues se proporciona aceites y agüitas.
- D. La alimentación del niño en el primer año de vida no es variada y las preparaciones que se le proporcionan tienen baja densidad energética.
- E. El proceso de elaboración de guías alimentarias es largo pero de mucha utilidad para las personas que de una u otra forma trabajan en el área de educación alimentario nutricional, ya que los resultados obtenidos pueden orientar la realización de acciones concretas.
- F. Se elaboraron Guías Alimentarias para niños en el primer año de vida del noreste del municipio de Chiquimula. Estas incluyeron la dieta recomendada, 6 mensajes alimentario-nutricionales y los fundamentos técnicos para la implementación correspondiente.

X. RECOMENDACIONES

- A. Implementar las guías, paralelo a un proceso de monitoreo o evaluación de su uso para actualizarla y evaluar el impacto en la población.

- B. La implementación puede llevarse a cabo de la siguiente forma
 - 1. A través del personal de salud que labora en el Instituto Benson.
 - 2. A través del personal del centro y puesto de salud que trabaja en el noreste del municipio de Chiquimula.

- C. Elaborar una gráfica u otro material que pueda utilizarse con personas analfabetas.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. AKE, PE BRUCE. 1987. The Implementation of Dietary Guidelines. *Am. J. Clin. Nutr.* (Suecia) 45:1378-82.
2. ARAYA, HECTOR, et. al. 1991. Manual de alimentación del preescolar. 2a ed. Santiago de Chile. Imprenta Atelier. p105.
3. BYRD-BREDBENNER CAROL, et. al. 1988. "The Effectiveness of Two Methods of Delivering Nutrition Information to the General Public". *J.Nut. Ed.* 20(2):63-69.
4. CHEW, SANDRA, J. 1994. Problemas para dar Lactancia Materna y alternativas de solución según madres trabajadoras y no trabajadoras que asisten a pediatría del IGGS. Tesis Licenciada en Nutrición. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Nutrición. 51p.
5. CRONIN, FRANCES J. et. al. 1987. "Developing a Food Guidance System to Implement the Dietary Guidelines" (U.S.A.) *J. Nut. Ed.* 19(6):281-302.
6. DODDS, JANINE M. 1981. "The Handy Five Food Guide". *J. Nut. Ed.* 13(2):50-52.
7. GILLEPIE, ADYTH H. 1985. "A Conceptual Framework for Developing a Dietary Guidance System" *J.Nut.Ed.* 17(4):139-142.
8. ——— 1987. "A Survey of Nutritionists Opinions on Objectives of a Dietary Guidance System" *J.Nut.Ed.* 19(5)220-224.
9. HAUGTON, BETSY, GUSON, J.P. y DODDS, J.M. 1987. "An Historical Study of the Underlying Assumptions for United States Food Guides from 1917 through the Basic Four Group Guide". *J. Nut. Ed.* 19(4):169-176.
10. HERTZER, ANN A. y ANDERSON, H.L. 1974. "Food Guides in the United States". *J. Am. Diet. A.* 64:19-28.
11. MACHUCA, MIGUEL y SAZO, E. 1992. Análisis de la Situación de Salud por Regiones. Guatemala, OPS. 145p.
12. O'DONNELL, ALEJANDRO, et al. 1994. La alimentación del niño menor de 6 años en América Latina: Bases para el desarrollo de Guías de Alimentación. Venezuela, ediciones Cavendes, 60p.
13. ———, et al. 1994. Nutrición y alimentación del niño en los primeros seis años de vida. Buenos Aires. CESNI, OMS/OPS (Fundación CAVENDES, Caracas)
14. PALMA, VERONIKA M. de, et. al. 1995. Lineamientos generales para la elaboración de guías alimentarias: Una propuesta del INCAP. Guatemala, INCAP/OPS, 43p.
15. PETERKIN, BETTY B. 1986. "Dietary Guidelines, Second Edition". *J. Nut. Ed.* 17(5):188-190.
16. TORUN, BENJAMIN, et al. 1994. Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Guatemala, INCAP/OPS, 137p. (Publicación INCAP ME/057).

17. US DEPARTMENT OF AGRICULTURE. USDA's FOOD GUIDE. 1993. Background and Development. USDA Human Nutrition. (Information Service Miscellaneous Publication #1415). 38p.

ANEXO 3
FORMULARIO "GUIA DE GRUPO FOCAL DIRIGIDO A MADRES"

Tema: Prácticas alimentarias relacionadas con los niños en estudio.
Objetivo: Investigar cuáles son las prácticas alimentarias que las madres realizan con sus niños.

Lugar y Fecha _____ No. de participantes _____
Hora inicial _____ Hora final _____ Duración _____
Nombre del Animador _____ Nombre del redactor _____

Desarrollo: Dar la bienvenida al grupo. Brindar información general del trabajo que se está realizando. Explicar que la reunión tiene el propósito de conocer información relacionada con la lactancia materna, la complementación alimentaria y la distribución intrafamiliar que se lleva a cabo cuando se alimenta a los niños menores de un año. Debe darse énfasis en que todas las respuestas serán una contribución importante al estudio y que todos serán beneficiados ya que unos aprenderán de otros.

GUIA DE PREGUNTAS

1. Información relacionada con Lactancia Materna
 - a) Qué es lo primero que le dan de tomar al niño después del nacimiento?
 - b) Cuándo empiezan a darle de mamar al niño?
 - c) Cuánto tiempo le dan solo de mamar al niño?
 - d) Cuántas veces le dan de mamar al niño durante el día?
 - e) Desde que el niño nace, hasta los seis meses. Cómo lo alimentan?
 - f) En que ocasiones han tenido que dar otro tipo de leche que no sea la materna?
 - g) Hasta que edad le dan de mamar a los niños?

2. Información sobre Complementación Alimentaria
 - a) A qué edad comienzan a darle de comer al niño otras cosas que no sean la leche materna?
 - b) Qué le dan de comer al niño a la edad de:
0-6 meses 6-9 meses 9-12 meses
 - c) Preparan algo especial para la alimentación del niño?
 - d) Quién de la familia escoge lo que va a comer el niño? Por qué?
 - e) Quién le da de comer al niño cuando es hora de que coma? Por qué?
 - f) Qué alimentos son apropiados para el niño que todavía no tiene un año?
 - g) Todos los que viven en la casa, comen a la misma hora? Si___ No___ Por qué?
 - h) Comen los niños junto con los adultos (grandes)?
Si___ No___ Por qué? _____
 - i) Cuántas veces al día comen los niños?
1___ 2___ 3___ 4___ 5___ 6___
 - j) Come el niño a horas fijas?
Si___ A qué horas? _____
No___ Por qué? _____
 - k) Come el niño a gusto (o deja la comida, juega con ella)? Si___ No___
 - l) Come el niño en su propio plato? Si___ No___
 - m) Le ayudan a comer o lo dejan solo? _____

ANEXO 4

"ENCUESTA SOBRE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DIRIGIDA AL PERSONAL DE SALUD QUE TIENE RELACIÓN CON LAS MADRES DEL ESTUDIO"

Instrucciones: En las hojas siguientes encontrará una lista de prácticas alimentarias; al lado de ellas debe marcar si está o no de acuerdo con ellas y en caso afirmativo, la frecuencia con que las recomienda.

Respecto a la frecuencia, debe encerrar en un círculo uno de los número del 1 al 4 de acuerdo a los siguientes criterios

1. Nunca = Cuando nunca proporciona la recomendación
2. Ocasionalmente = Cuando proporciona la recomendación directamente.
3. Frecuentemente = Cuando esa recomendación la proporciona cuando observa que determinada madre tiene niños desnutridos.
4. Siempre = Cuando esa recomendación la proporciona siempre que se encuentra con madres que tienen niños menores de un año.

No. de identificación _____

Profesión _____

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
Biblioteca Central

| No. | Prácticas Alimentarias | De Acuerdo | | Frecuencia | | | |
|-----|---|------------|----|------------|---|---|---|
| 1 | Lactancia Materna. Dar lactancia materna al niño inmediatamente después del nacimiento. | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | El calostro siempre debe proporcionarle al niño. | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Debe darse de mamar al niño a libre demanda (cada vez que el niño lo pida). | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Complementación Alimentaria Iniciar la introducción de alimentos a partir de los seis meses de edad. | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Siempre debe haber una persona encargada de darle de comer al niño | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Al año el niño debe comer de todo | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | Hervir o clorar el agua que el niño toma | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | Todos los miembros de la familia deben comer a la misma hora | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Los niños deben comer cinco veces al día | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Distribución intrafamiliar. En el momento de distribuir los alimentos, debe dársele preferencia a los niños. | No | Si | 1 | 2 | 3 | 4 |

Frecuencia: 1 = Nunca 2 = Ocasional 3 = Frecuente 4 = Siempre

Observaciones: _____

Lugar y fecha: _____

ANEXO 5

FORMULARIO "DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS A NIVEL FAMILIAR"

Datos Generales

Fecha _____

Aldea ó comunidad _____

Jefe de familia _____

Ocupación _____

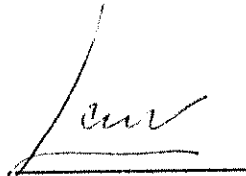
Compra de alimentos

| Qué alimentos compran? | Dónde y porqué? | Cada cuánto tiempo? |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

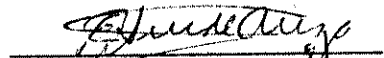
Producción de alimentos:

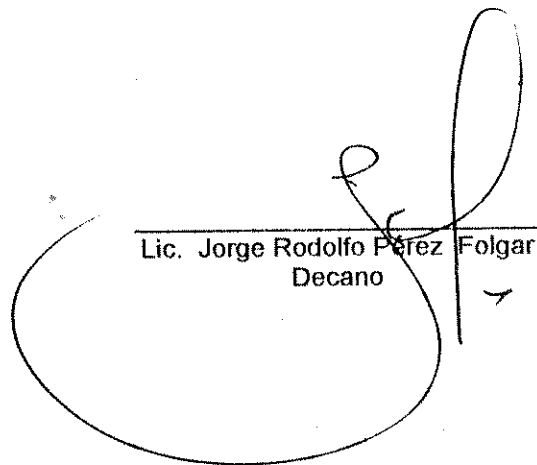
| Qué alimentos producen? | Epoca del año? | Cuáles almacenan? |
|-------------------------|----------------|-------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Observaciones: _____


Marina Lool Cuc
Autora


Licda. Verónica Molina de Palma
Asesora


Licda. Jufeta Salazar de Ariza
Directora


Lic. Jorge Rodolfo Pérez Folgar
Decano