COMISIÓN NACIONAL DE GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN GUATEMALTECA MENOR DE DOS AÑOS

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)
- Escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)
- Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)
- Asociación de Nutricionistas de Guatemala (ANDEGUAT)
- La Liga de la Leche Materna (LLL)
- Hospital Roosevelt
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S)
- UNICEF
- Secretaría de Bienestar Social (S.B.S)
- Comisión Nacional de Promoción de la Lactancia Materna (CONAPLAM)
- Asociación Pediátrica de Guatemala
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)

Coordinación general

Equipo de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

Licda. Sandra Judith Chew Gálvez
Licda. Ligia Celeste Arévalo

Autoras en Orden Alfabético

Dra. Ruth Elena de Arango
Licda. Ligia Celeste Arévalo
Licda. Liliam Barrantes
Licda. Sandra Judith Chew G.
Licda. Hilda Fanny Mejía
Licda. Mirna Morfín
Licda. Maritza de Oliva
Licda. Silvia de Quintana
Sra. Elena Rosas
Licda. Luisa Samayoa

GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN GUATEMALTECA MENOR DE DOS AÑOS

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN)
5a. avenida 11-40 zona 11, Ciudad de Guatemala.
Tel: 2440-6600

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)
7a. avenida 12-23 zona 9. Edificio Etisa, tercer nivel.
Tel: 2332-2032

La primera edición de este documento fue realizada en el año 2003, por el Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Programa Mundial de Alimentos.

La segunda edición de este documento se llevó a cabo con la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y gracias a la ayuda financiera de los Gobiernos de Noruega, Reino de los Países Bajos y Suecia, la División de Ayuda Humanitaria Paz y Seguridad de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) y la Oficina de Asistencia al Exterior en Casos de Desastre de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (OFDA/AID).

Diagramación e impresión: MAGNA TERRA EDITORES
5a. ave 4-75 zona 2. Ciudad de Guatemala
Tels: 2238-0175 2251-4298

CONTENIDO

I. Presentación 5

II. Alimentación de la población de cero a seis meses 6

A. Aspectos anatómicos 6
B. Aspectos fisiológicos 6
1. Producción de leche materna 7
2. El reflejo de bajada de la leche materna 7
C. Recomendaciones para la alimentación de la población de cero a seis meses 9
D. Beneficios de dar de mamar 11

III. Alimentación de la población de seis a ocho meses 12

A. Aspectos fisiológicos 12
1. Función renal 12
2. Desarrollo de las funciones digestivas 12
3. Mecanismos de defensa 14
B. Aspectos afectivos 15
C. Aspectos nutricionales 16
D. Recomendaciones para la alimentación de la población de seis a ocho meses 17

IV. Alimentación de la población de nueve a once meses 24

Recomendaciones de alimentación de la población de nueve a once meses 24

V. Alimentación de la población de 12 a 24 meses 26

Recomendaciones de alimentación de la población de 12 a 24 meses 26

VI. Desarrollo psicomotor de la población de cero a veinticuatro meses 29

VII. Recomendaciones para la preparación e higiene de los alimentos 31
A. Preparación de alimentos 31
B. Higiene de alimentos 32

VIII. Recomendaciones para la madre trabajadora 33
A. Trabajo y lactancia 33

IX. Glosario 35

X. Bibliografía 36

XI. Anexos 36

I. PRESENTACIÓN

En el contexto de la seguridad alimentaria y nutricional, la tormenta tropical Stan de octubre de 2005, afectó seriamente la cadena agroalimentaria, la producción de los granos básicos, verduras y frutas, así como los productos de agroexportación.

Conscientes de la vulnerabilidad de nuestro país a la ocurrencia de este tipo de eventos naturales, consideramos urgente realizar todas las acciones necesarias que ofrezcan a la población alternativas para evitar o palear los daños que puedan ser ocacionados por una nueva situación de emergencia.

En este sentido, hemos decidido imprimir una segunda edición de las "Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años", seguros de que brindará al personal de los servicios de salud más y mejores herramientas para promover la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad, la alimentación complementaria adecuada desde los seis meses a doce meses y la prolongación de la lactancia materna hasta los 24 meses o más.

Para la elaboración de este documento, la Comisión de Guías Alimentarias tomó en cuenta el perfil epidemiológico de la niñez guatemalteca, así como los alimentos diponibles que son aceptados culturalmente por las familias.

Como Ministro de Salud deseo expresar mi agradecimiento en nombre de la población guatemalteca, a la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) por su valioso apoyo en la edición y reproducción de este material y a todas las personas e instituciones que con su colaboración permitieron que este documento fuera posible.

Ing. Marco Tulio Sosa
Ministro de Salud Pública y
Asistencia Social

II. ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN DE CERO A SEIS MESES

A. Aspectos anatómicos

El pecho es una glándula secretoria compuesta de las siguientes partes:

1. Tejido glandular que produce y transporta la leche (alveolos, senos y conductos lactíferos).
2. Tejido conectivo que sostiene el pecho.
3. Sangre que nutre el tejido del pecho y provee los nutrientes indispensables para la producción de la leche.
4. Linfa que elimina los desechos.
5. Nervios que hacen que el pecho sea sensible al estímulo de la succión.
6. Tejido adiposo que provee protección al pecho contra lesiones.

Cuando la niña o niño succiona el pecho, del pezón salen impulsos sensoriales que van al cerebro. En respuesta al estímulo, la parte anterior de la glándula pituitaria secreta la prolactina, que va a través de la sangre hasta el pecho y hace que las células secretoras produzcan leche. La prolactina producida permanece en la sangre cerca de 30 minutos después de que la niña o niño mama, ésto hace que el pecho produzca leche para la siguiente toma.

B. Aspectos fisiológicos

Existen dos mecanismos fisiológicos de lactancia:

1. Producción de leche materna

La producción de leche materna está determinada por la succión de la niña o niño, así como por la extracción de la leche del seno en cada mamada. El patrón de presión y liberación que realiza la boca de la niña o niño sobre la aureola de la madre estimula los nervios que van del pezón al cerebro y libera prolactina en el torrente sanguíneo.

Las células alveolares producen leche en respuesta a la liberación de prolactina cuando la niña o niño succiona el pecho. Por ello se dice "mientras más mame, mayor será la producción de leche materna".

Durante la noche hay mayor producción de prolactina, por ello es importante amamantar también en este horario para mantener una producción elevada de leche. Existen algunas hormonas asociadas a la prolactina que suprimen la ovulación contribuyendo a demorar un nuevo embarazo. Por ello es importante el amamantamiento nocturno.

2. El reflejo de bajada de la leche materna

El reflejo de bajada de la leche o "golpe de leche" es mediado por la oxitocina, hormona que contrae las capas de músculo liso de las células que rodean los alveolos para liberar la leche recién producida hacia el sistema de conductos lactíferos. La oxitocina es necesaria para el reflejo de eyección o expulsión de leche.

Otra forma sencilla de averiguar si el niño o niña está recibiendo suficiente leche es revisando el número de veces que moja los pañales. Si lo hace 6 o más veces, la cantidad de leche ingerida es suficiente.

En muchas oportunidades la madre piensa que la niña o niño no está tomando suficiente leche o cree que se queda con hambre. En esta situación lo mejor es verificar la forma en que la madre sostiene al niño o niña (posición) y la manera en que succiona el pecho (agarre).

a. Posición para el amamantamiento

- La cabeza y el cuerpo de la niña o niño deben de estar alineados y frente a la madre.

- El cuerpo de la niña debe estar cerca de la madre (panza con panza).
- La madre debe sostener todo el cuerpo de la niña o niño.
- La niña o niño debe estar frente al pezón de la madre.

b. Buen agarre

- La barbilla debe de tocar el pecho o estar muy próximo a tocarlo.
- La boca de la niña o niño debe estar bien abierta.
- El labio inferior debe estar evertivo (hacia afuera).
- La aureola debe ser más visible por arriba que por debajo de la boca de la niña o niño.

A continuación se ilustra el buen agarre recomendado para facilitar la producción de la leche materna.

C. Recomendaciones para la alimentación de la población de cero a seis meses.

Dele a la madre su niño o niña desde el momento en que nace y recomiéndele que le dé de mamar.

Ésto ayudará a establecer una estrecha relación de amor entre ambos. Permitirá que las bacterias no dañinas que se encuentran en la piel de la madre protejan al niño o niña de las bacterias dañinas que hay en el ambiente y contribuirá a la producción de la leche mientras ayuda a que el útero vuelva a su tamaño normal.

Dar de mamar al niño o niña desde que nace le permite recibir todos los beneficios que le brinda la primera leche o calostro.

Recomiende a la madre que le dé la primera leche o calostro a su niña o niño, porque le limpia su estómago y le protege de enfermedades.

El calostro es un líquido de color amarillento que contiene sustancias como proteínas y vitamina "A" que sirven para formar células y tejidos. Tiene un efecto purgatorio leve, lo cual le ayuda al niño o niña a limpiar su intestino. Por su alto contenido de agentes inmunológicos se le ha denominado "la primera vacuna" y le ayudará a prevenir infecciones.

Como el recién nacido (a) tiene un estómago muy pequeño necesita comer seguido, oriente a la madre para que le dé sólo pecho a su niño o niña cada vez que se lo pida.

La leche materna tiene la cantidad y calidad óptima de nutrientes que la niña o niño necesita. La lactancia materna no tiene horario por lo que se debe dar cada vez que la niña o niño lo pida para satisfacer su hambre, sed y la necesidad afectiva de estar cerca de su madre. Al nacer, la capacidad gástrica de la niña o niño es pequeña, por lo tanto se satisface rápidamente y necesita mamar seguido; conforme crece también va creciendo su estómago y las necesidades nutricionales son mayores.

Recomiende a la madre dar de los dos pechos en cada mamada para tener bastante leche.

La succión frecuente y el vaciamiento de los pechos son indispensables para una producción adecuada de leche materna. Permitir que la niña o niño mame suficiente del primer pecho antes de cambiar al segundo, ayuda a que la madre tenga bastante leche y que la niña o niño se sienta satisfecha/o.

Oriente a la madre para que le dé sólo pecho a su niña o niño, de día y de noche y durante los primeros seis meses de edad, para que crezca bien.

Al dar de mamar de día y de noche, se mantiene elevada la producción de leche. La leche materna contiene todo lo que la niña o niño necesita para su desarrollo y crecimiento durante los primeros seis meses, y contiene el agua necesaria para suplir las cantidades de líquidos que la niña o niño requiere. Por ello la leche materna es el "único alimento"(comida y bebida) que necesita durante sus primeros seis meses de vida.

D. Beneficios de dar de mamar

- Ayuda a la madre a recuperarse más rápido después del parto.
- Protege a la niña y al niño de enfermedades.
- La leche materna siempre está disponible.
- Ayuda a la niña y al niño a crecer sanos y felices.
- Contribuye al desarrollo de la inteligencia de los niños y niñas.
- Está a la temperatura adecuada y no necesita tiempo ni recursos para su preparación.

III. ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN DE SEIS A OCHO MESES

A partir de los seis meses se iniciará la introducción de otros alimentos diferentes a la leche materna, a esto se le denomina alimentación complementaria. El inicio de la alimentación complementaria debe hacerse a partir de los seis meses de edad, debido a que antes de esta edad la niña o niño no está preparado fisiológicamente, en su desarrollo psicomotor, para recibir otros alimentos.

A. Aspectos fisiológicos

1. Función renal

El desarrollo del riñón avanza paralelamente con la maduración neuromuscular y llega a su normalidad al sexto mes, edad en la que el niño o niña puede recibir una mayor carga de proteínas en la dieta sin que se altere la función normal del riñón.

El lactante durante los primeros meses de edad manifiesta cierta inmadurez renal que le impide concentrar los fluidos urinarios con la misma eficiencia que los mayores o los adultos. Por esta razón, exponer a menores de seis meses a una carga renal de solutos aunado a eventuales pérdidas extrarenales de agua, como sucede en la diarrea, puede ocasionar una deshidratación hipotérmica con consecuencias graves en el sistema nervioso central.

2. Desarrollo de las funciones digestivas

Durante los primeros seis meses, el tracto gastrointestinal no está totalmente maduro para recibir alimentos distintos a la leche materna, debido a que algunas de las enzimas necesarias para la digestión y pos-

terior absorción de proteínas, grasas y carbohidratos no están completamente desarrolladas.

Por ejemplo se ha visto que el desarrollo de la enzima encargada de digerir los carbohidratos presentes en los almidones y cereales aparece desarrollada alrededor del sexto mes. De acuerdo con estas consideraciones, la introducción de cereales en la dieta no sería recomendable antes del sexto mes de vida, como tampoco la de otros alimentos que contengan hidratos de carbono más complejos que los disacáridos.

En cuanto a las grasas, es un hecho que aquella presente en la leche materna es absorbida con mayor facilidad pues contiene lipasa, una enzima que contribuye a su digestión y aunque el o la recién nacido absorben hasta el 90% de la grasa, los niveles de absorción iguales a los del adulto no se alcanzan antes de los seis meses. Adicionalmente, las sales biliares no se sintetizan en cantidad suficiente y en forma madura, antes de los seis meses de edad. Por lo tanto, es inconveniente incluir en la dieta alimentos no lácteos que contengan lípidos (grasas) de difícil absorción para el lactante.

En el caso de las proteínas, se evidencia que las enzimas responsables de su hidrólisis están presentes desde el nacimiento, incluso en prematuros, lo cual permite que la absorción de proteínas provenientes de la leche materna sea adecuada.

No obstante, la inmadurez digestiva del recién nacido y durante los primeros meses, se expresa a otro nivel: la pared intestinal es excesivamente permeable y proteínas completas con pequeño peso molecular pueden pasar al torrente circulatorio. Estas moléculas son capaces de originar reacciones alérgicas a determinados alimentos, las más frecuentes son aquellas que se presentan con la albúmina, la caseína de la leche de vaca y la avidina de la clara del huevo. Esta permeabilidad exagerada persiste hasta los seis meses de edad.

Como medida preventiva contra las alergias, se recomienda que los anteriores alimentos (leche de vaca, clara de huevo), así como los cítricos se introduzcan después de los 12 meses, especialmente en lactantes con antecedentes familiares de alergias.

Se ha mostrado que la mayoría de los lactantes alimentados con fórmulas lácteas reaccionan a proteínas extrañas, mientras que la alimentación prolongada con leche materna tiene un efecto protector a la alergia alimentaria. En general cuando las niñas y niños son alimentados con pecho materno por seis meses, presentan una incidencia menor de alergias que los alimentados con fórmulas artificiales.

3. Mecanismos de defensa

Las defensas del niño o niña aún no son ídoneas para prevenirle de enfermedades lo que facilita la aparición de diarreas y/o alergias.

Ésta es otra de las razones por las cuales el inicio de la alimentación complementaria debe ser a partir del sexto mes, cumpliendo con normas estrictas de higiene, ya que un riesgo importante a corto plazo es el síndrome diarréico agudo sobre todo en sectores marginados donde las condiciones insalubres imperantes y la preparación de los alimentos en condiciones antihigiénicas conllevan un elevado índice de contaminación.

B. Aspectos afectivos

La lactancia materna ofrece la oportunidad a la madre y su hijo(a) de establecer un vínculo afectivo que provee seguridad a la niña o niño y tranquilidad a la madre.

Resultados de estudios señalan que las niñas y niños amamantados por más tiempo demuestran un ajuste social más fuerte y sólido.

Aproximadamente a partir de los seis meses la niña o niño empieza a explorar el mundo a su alrededor. Esta actitud exploratoria acompañada de su desarrollo neuromuscular le permite por un lado sostenerse sin apoyo y de manera autónoma, y por el otro lado tener el calor y protección de la madre.

Por tal razón, la introducción de alimentos complementarios a la lactancia materna a partir de esta edad, se convierte en la ocasión para comenzar a darle independencia, mientras continúa sintiendo la seguridad de los brazos y el pecho de la madre, en varios momentos del día. De esta manera, el niño o la niña tendrá de forma gradual la autonomía que deberá tener a partir de los primeros años, cuando logre el manejo de sus capacidades de locomoción y lenguaje.

Desde el punto de vista biológico y nutricional, la edad óptima para la introducción de otros alimentos (alimentación complementaria) se ubica alrededor de los seis meses de edad. En ese momento el aparato renal y digestivo de la niña o niño habrá adquirido la capacidad de tolerar, digerir y absorber alimentos diferentes de la leche y

sus capacidades neuromotoras lo hacen apto para ingerir y deglutir alimentos en cuchara.

C. Aspectos nutricionales

A partir de los seis meses las necesidades nutricionales de los niños y niñas aumentan y la leche materna va dejando de ser suficiente, ello no significa que la leche haya perdido sus propiedades sino que la cantidad no basta.

La leche materna debe continuar siendo el alimento fundamental, durante el primer año de vida y sigue siendo una fuente importante de nutrientes durante el segundo año. Sin embargo, debe complementarse con otro tipo de alimentos a partir de los seis meses de vida del niño o niña.

La secreción láctea de la madre, aún en su momento óptimo, no supera los 700-800ml/día. En los primeros seis meses de edad, esta cantidad alcanza para cubrir las necesidades energéticas de la niña o niño. Pero a medida que el lactante aumenta de peso, incrementa su actividad y duerme menos, entonces el volumen total de leche materna puede ser insuficiente para mantener un ritmo de crecimiento óptimo. Si en ese momento no se incorporan a la dieta adicionales fuentes de pasar energía, el bebé corre el riesgo de recurrir a sus tejidos de reserva para satisfacer sus necesidades. Es posible, en ese caso, que la curva de crecimiento normal hasta entonces, se detenga o incluso descienda.

El hierro es otro nutriente que debe considerarse durante la etapa del lactante. Durante la vida intrauterina, la madre provee de hierro al feto a través de la placenta, de este modo el recién nacido forma reservas de hierro que aunadas al hierro de muy alta calidad que

le proporcionará la leche materna le permitirán mantener niveles adecuados de este mineral hasta alrededor del sexto mes.

La concentración de hierro en la leche humana es de aproximadamente de 0.5mg/L. Si se calcula que un lactante adquiere esta cantidad de la leche materna y se absorbiera 50% del hierro presente en esta secreción humana, sólo dispondría de 0.25 mg/día. Esta cantidad es bastante menor que el requerimiento estimado para el hierro absorbido de 0.6 a 0.7 mg/día. Así que es necesario introducir alimentos fuentes de este mineral a partir del sexto mes de edad para cubrir las demandas del crecimiento y desarrollo.

D. Recomendaciones para la alimentación de la población de seis a ocho meses

Oriente a la madre para que cuando el niño o niña cumpla sus seis meses de edad, le dé primero pecho y luego los otros alimentos.

La leche materna es el alimento principal durante los primeros dos años de vida de la niña o del niño, mientras que la alimentación complementaria ayuda a integrarlo en forma progresiva a la dieta familiar. Por tal razón el introducir alimentos no quiere decir que éstos sustituyan a la leche materna.

Debe insistirse en que los alimentos no reemplacen la lactancia materna, sino que se agreguen nuevos. Ejemplo: después de darle de mamar, probar a darle una cucharadita de cereal espeso o puré de vegetal o fruta. Si el bebé se duerme en el pecho, probar a darle primero pecho y cuando aún no está del todo satisfecho ofrecerle comida y continuar con el pecho.

Poco a poco se orientará la rutina, sin embargo, lo importante para la madre es tener en cuenta que no debe reducir el número de mamadas al día.

Recomiende a la madre que además de dar pecho, le dé a su niño o niña alimentos machacados como: tortillas, frijol, yema de huevo, pollo, verduras, hierbas y frutas.

Al ir creciendo la niña o niño va necesitando más nutrientes dentro de su cuerpo. A los seis meses de edad le comienzan a brotar los dientes, se sienta con apoyo y ésto es señal de que puede recibir además de la lecha materna, otros alimentos machacados.

Durante las primeras semanas de alimentación complementaria se recomiendan los cereales ricos en hidratos de carbono. Como cereal se puede usar la masa de la tortilla (nixtamal) mezclado con leche materna u otros cereales como el arroz. Luego, pueden incluirse las leguminosas como frijol, habas, garbanzo, arvejas molidas y coladas.

Después, se recomienda introducir la yema de huevo o pollo cocido, pues contienen cantidades de hierro adecuadas e importantes para la nutrición de la niña o niño (con ésto se pretende evitar problemas de anemia), además son ricos en proteínas, grasas, vitaminas y minerales.

Los anteriores alimentos pueden suavizarse con leche materna y gotas de aceite. (Nótese que se habla de la yema -parte amarilla del huevo-. La clara deberá ofrecerse más tarde, cerca del año, ya que es un alimento altamente alergénico).

Paulatinamente se pueden introducir las verduras cocidas como zanahoria, papa, güicoy, güisquil, perulero, brócoli u otros. Las hierbas como el chipilín, hierba mora, quilete, berros, espinacas, acelgas, etc. son alimentos ricos en hierro y vitaminas del complejo B que pueden ofrecerse cocidas y pasadas por un colador. También, puede iniciarse con frutas como banano,mango, papaya, melón, etc.

Al principio los alimentos anteriores se ofrecen en cantidades pequeñas, dos o tres cucharaditas. Si la niña o niño manifiesta el deseo de mayores cantidades puede incrementarse progresivamente. Por el contrario, si no termina con agrado todo el alimento que se preparó, no debe forzarse. El uso de cuchara, las nuevas consistencias y sabores requieren de tiempo y familiarización.

Siempre debe introducirse un sólo alimento por vez y no una mezcla de ellos. Cada nuevo alimento deberá probarse por una semana y luego iniciar con otro. Esto permite valorar su aceptación y tolerancia.

La cantidad de cada alimento ofrecido se incrementa lentamente: desde una cucharadita hasta cuatro a ocho cucharaditas por ración. Igualmente al final de los ocho meses, la consistencia puede ir variando de puré suave a mezclas de consistencia más gruesa.

NO ES ACONSEJABLE dar preparaciones muy líquidas o llenar el estómago del bebé con jugos, refrescos, caldos o sopas de poco valor nutritivo.

Para fortalecer a la niña o niño, recomiende a la madre que le dé alimentos machacados como tortilla con frijol, masa cocida con frijol, arroz con frijol o pan con frijol.

Después de que el niño o niña ha comenzado a probar diferentes alimentos, se puede iniciar con la mezcla de éstos. Lo anterior ayudará a mejorar la calidad de la proteína y favorecerá la absorción de los nutrientes.

Los resultados de muchos estudios han mostrado que los cereales y las leguminosas se complementan nutricionalmente entre sí. Mediante estos estudios se llegó a la conclusión de que la mejor manera en que las proteínas de los frijoles o de las leguminosas complementan a las proteínas del maíz es en una proporción de 30 partes de frijoles o leguminosas por 70 partes de maíz.

Esta complementariedad se haya así mismo entre el maíz y otros cereales (arroz, trigo, avena) y el frijol negro, rojo o blanco, soya y otras leguminosas de grano seco (habas, garbanzos, lentejas, arvejas secas).

Se sugiere usar al final de los seis meses, mezclas de:

Cereal	Leguminosa
Maíz (masa de tortilla nixtamalizada)	Frijol negro
Arroz	Habas
Maíz	Frijol blanco
Arroz	Garbanzos
Maíz	Frijol rojo

Estas mezclas deben prepararse con tres partes de maíz o cereal y una parte de frijol u otra leguminosa y una parte de yema de huevo o pollo.

Ejemplo:

3 cucharaditas de tortilla deshecha,
+ 1 cucharadita de frijol molido,
+ 1 cucharadita de yema de huevo
Todo mezclado en una sola preparación.

Otra mezcla puede ser, por ejemplo:

Maíz	- Frijol rojo	- Queso
Arroz	- Frijol blanco	- Yema de huevo
Puré de tortilla	- Frijol negro	- Pollo molido

Las mezclas anteriores pueden hacerse aún más completas si se les agregan hojas verdes (bledo, quilete, acelga, espinaca y otras) cocinadas al vapor y pasadas por un colador o tamiz.

Es importante recordar que los purés o papillas deben prepararse con el frijol molido o colado y NO con el caldo, ya que éste no contiene nutrientes.

Sugiera a la madre que le agregue aceite a los alimentos machacados porque a la niña o niño le gusta y además le da energía.

El estómago del niño o niña es pequeño y a veces la cantidad total que es capaz de ingerir no alcanza a llenar las cantidades de energía requeridas.

Para lograr un aporte óptimo de energía y evitar que las proteínas se utilicen para cumplir una función calórica, es necesario asegurar una den-

sidad calórica mayor en la comida. Esto quiere decir que en poca cantidad haya una concentración mayor de energía.

Para lograr aumentar la densidad calórica (aumentar el aporte de energía, sin necesidad de aumentar el volumen) es aconsejable agregar pequeñas cantidades de grasa a las preparaciones. De manera que a los purés o papillas deberá adicionarse una cucharadita o gotas de aceite, mantequilla o crema de leche.

El aceite además contribuye a la absorción de las vitaminas liposolubles y proporciona nutrientes muy importantes para el cerebro.

Oriente a la madre para que le dé a la niña o niño los alimentos con una cuchara y se los sirva en un plato o taza.

Es necesario acostumbrar a la niña o niño a comer con cuchara. Al principio, como en la primera experiencia, parece que escupe, pero es aún la presencia del reflejo de extrusión.

Cuando se introducen alimentos semisólidos a un lactante que aún no es capaz de mantenerse sentado, es recomendable que la madre se siente frente a una mesa donde haya colocado el plato con el alimento y la cuchara, siente a su hijo sobre sus piernas y le permita recargarse contra su brazo izquierdo. La cuchara, ya cargada con el alimento, se acerca a la boca de la niña o niño a una altura que pueda seguirla con los ojos. Se introduce el alimento suavemente, sin forzarle para que abra la boca. Se espera a que trague perfectamente y se da una nueva cucharadita o se interrumpe, si muestra resistencia a continuar alimentándose.

Esta iniciativa representa el inicio de la autonomía en la alimentación y es conveniente respetar y estimular esos intentos. De este modo, alrededor del año de edad será capaz de alimentarse adecuadamente por sí solo(a).

"El uso de plato y cuchara para alimentar a los niños y niñas permite tener una idea clara de la cantidad de alimento que comen. Esto no sucede cuando son alimentados del mismo plato de la madre".

Debe empezar a darse los alimentos complementarios con cuchara y **NO ACOSTUMBRAR a la niña o niño a las pachas o biberones,** porque constituyen un riesgo para su nutrición y salud: en primer lugar se acostumbra a dar en las pachas líquidos de escaso valor nutritivo y llenar la capacidad gástrica de la niña o niño con mucho volumen, sin mayor contenido nutricional. Por otra parte, la pacha puede ser una fuente de contaminación, ya que no se lava adecuadamente y se deja a la niña o niño con ésta por largos períodos de tiempo sin supervisión, sujeto al contacto con moscas y otro tipo de animales (cucarachas, perros, gatos, pollos, etc.), polvo, suciedad, etc. Además el uso de la pacha no ayuda al correcto desarrollo de los dientes y puede ser causa en el futuro de caries o deformaciones dentales.

IV. ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN DE NUEVE A ONCE MESES

Recomendaciones de alimentación de la población de nueve a once meses

Oriente a la madre para que continúe con la lactancia materna y los alimentos descritos.

Para suplir las necesidades de energía de su niño o su niña, la madre deberá darle primero la leche materna y luego los alimentos que se mencionaron en la etapa de seis a ocho meses como: tortillas, frijol, yema de huevo, pollo, verduras, hierbas y frutas, tortillas con frijol, masa cocida con frijol, arroz con frijol, pan con frijol; con estos alimentos se pueden realizar combinaciones en trocitos.

Ejemplo:

Plátano + frijol + crema
Tortilla + frijol + chipilín
Arroz + frijol + yema de huevo cocida
Pollo + zanahoria + tortilla o arroz

Recomiende a la madre que le agregue a los alimentos de su niño o niña, trocitos de carne o pescado, hígado de pollo o de res.

Los alimentos que se mencionaron en la etapa de seis a ocho meses deben continuarse y a partir de los nueve se pueden introducir otros de origen animal como trocitos de carne de res, hígado de pollo o de res o pescado.

Estos alimentos son fuente de hierro y proteínas que ayudan a la formación de tejidos, células, a prevenir la anemia y favorecen el crecimiento físico e intelectual de la niña o niño.

Para mejorar la obsorción del hierro de las hojas verdes y del frijol, acompañe estas comidas con fruta o con trocitos de carne o hígado de pollo o de res.

Oriente a la madre para que le dé de comer a su niño o niña en un plato y por lo menos tres veces al día.

Para que la niña o niño obtenga un aporte de nutrientes adecuados para su crecimiento y desarrollo óptimo, los alimentos deben ofrecerse como mínimo en tres comidas principales al día y servirse en un plato especial para él o ella. Algunos niños o niñas comen mejor si se les ofrece porciones pequeñas cinco veces al día; en los dos tiempos más se le puede dar (a media mañana, por la tarde, entre el almuerzo y la cena) alimentos como: pan con frijoles, pan dulce o pan con pollo. También se le puede dar fruta de la temporada o la que más le guste al niño o la niña.

V. ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN DE 12 A 24 MESES

Recomendaciones para la alimentación de la población de 12 a 24 meses

Recomiende a la madre que le dé a su niño o niña de todos los alimentos que come la familia.

En esta etapa cambian las necesidades de la niña o niño, pasa de una alimentación a base de leche materna a comer solo y consumir una dieta mixta, basada en los alimentos y preparaciones normales de su familia. La dieta familiar cubre sus necesidades nutricionales y la lactancia pasa gradualmente a ser un complemento.

La alimentación familiar debe de ser atractiva para la niña o niño, y la hora de comer, un momento familiar agradable.

Oriente a la madre para que le dé de comer a su niña o niño cinco veces al día, de acuerdo con la olla familiar.

La familia debe llevar a cabo las prácticas, preparaciones y consumos adecuados basados en la olla familiar (Guías Alimentarias para Guatemala: los siete pasos para una alimentación sana, ver Anexo No. 1 pág. 36).

La alimentación adecuada se reflejará en el crecimiento y desarrollo de la niña o niño, según su edad. De doce a 24 meses, tiene un apetito acorde a su tamaño y en general no puede comer todo lo que necesita sin refacciones que son parte importante de su ingesta.

Se les debe ofrecer tres tiempos de comida y por lo menos dos refacciones saludables que incluyan la variedad de alimentos de la guía alimentaria, con sabores, texturas y colores distintos. Los tiempos de comida deben ser a intervalos regulares para que la niña o niño no tenga mucha hambre o poco apetito, además se debe procurar que no esté cansado para comer. La insistencia para que se acabe la comida que se le da puede distorsionar el desarrollo natural del equilibrio entre el apetito y la saciedad, lo que puede ser un factor para obesidad en un futuro.

La hora de la comida debe ser agradable para la niña o niño y a la vez permitir libertad de comunicación, socialización y facilitar que comience a aceptar las normas necesarias para interrelacionarse con los demás. Por lo tanto, la hora de la comida es además una labor educativa de la familia, que influye en las futuras actitudes de la niña o niño. La ampliación del ambiente de la niña o niño y la curiosidad cada vez mayor sobre el mundo, coloca al alimento en un segundo lugar de importancia. Aprender a hablar le permite expresar sus gustos y desagrados, aceptaciones o rechazo y placer o molestia. La necesidad de afirmarse aplica a la alimentación, lo cual podría convertirse en foco de conflicto entre la niña o niño y sus padres.

Las reacciones de los padres y familiares afectan las actitudes de alimentación y patrones de conducta alimentaria del niño o niña, incluso pueden establecer un patrón para el resto de su vida ya que los gustos por los alimentos pueden cambiar, pero la actitud general hacia ellos y su significado están basados en gran parte en sus experiencias durante esta etapa de la vida.

Recomiende a la madre que continúe dándole pecho a su niño o niña.

Durante el segundo año de vida, la leche materna sigue siendo una fuente importante de energía, proteínas, vitaminas y minerales, además de brindarle seguridad emocional y continuar protegiéndole contra muchas enfermedades. Por ello se recomienda hacer énfasis en que primero coma de todos los alimentos y después se le amamante.

Oriente a la madre para que le dé a su niño o niña atoles y alimentos líquidos en taza.

El uso de la taza es importante ya que es más higiénica y la niña o niño inicia el aprendizaje en el control de la muñeca, un requisito para que pueda comer solo ya que debe llevarla a la boca en posición horizontal y luego inclinarla (esta habilidad se logra entre los 12 y 18 meses de edad). Se le puede ayudar dándole una taza con tapadera especial para evitar así que se derrame la bebida. Otra forma es dejar que la niña o niño apoye su mano derecha en la mano, el puño o el antebrazo derecho de quien lo alimenta.

A esta edad es común que derrame algo de comida; por esta razón no es aconsejable dejarla sola/o, además es beneficioso para su desarrollo emocional el que comparta los alimentos con los miembros de la familia.

VI. DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA POBLACIÓN DE CERO A VEINTICUATRO MESES

En el siguiente cuadro se describe el desarrollo psicomotor, específicamente en lo relacionado al proceso de alimentación, desde el momento del nacimiento y hasta los 24 meses de edad.

Para el inicio de la alimentación complementaria es necesario que se cumplan ciertos requisitos: uno de estos es el desarrollo del sistema nervioso y muscular de la niña o niño, el cual nos indica en gran medida cuando está listo para recibir otros alimentos diferentes a la leche.

EDAD	DESARROLLO PSICOMOTOR
0 a 5 meses	• Reflejo de búsqueda. • Reflejo de succión. • Reflejo de deglución. • Reflejo de extrusión: empuja hacia fuera todo alimento semisólido colocado en la parte anterior a la lengua. • Sostiene la cabeza cuando se le coloca en posición semisentada. • Mejora la coordinación entre los músculos de los labios y la mandíbula. • Aumenta la capacidad de sensaciones de temperatura, sabor y consistencia.
6 a 8 meses	• Desde los seis meses la niña o niño controla ya su mandíbula y la lengua. • Los dientes comienzan a brotar. • Posee movimientos masticatorios verticales; no puede moler.

	• Expresa su deseo de alimentarse, abriendo la boca e inclinándose hacia adelante. • Alrededor del segundo semestre inicia movimientos rítmicos de masticación que le preparan para comer de todo al cumplir un año. • A los ocho meses, cierra bien la boca y puede tomar, con ayuda de una taza. • Maneja alimentos sólidos.
8 a 11 meses	• Se lleva la cuchara a la boca por sí solo. • Agarra la taza de doble asa sin ayuda. • Se sienta firme, sin apoyo y posee buen control de la cabeza. • Posee movimientos de la lengua independientes de la mandíbula, lateralización de la lengua dentro de la boca, puede mover la comida de una mejilla a la otra. • Alcanza la cuchara para sostener, jugar o mover la comida, pero por lo general no se lleva la comida a la boca. • Pone los dedos en la comida del plato.
12 a 24 meses	• Puede sostener un vaso con poca cantidad de líquido. • Puede llevar una cuchara con comida a la boca. • Puede ser común que derrame algo de comida. • Vocaliza para apurar que lo alimenten. • Juega con los platos y cubiertos. • Muerde bien los alimentos enteros. • Utiliza la cuchara, vaso, taza y plato. • Tira la comida cuando está lleno.

Cuando el niño o niña se encuentra satisfecho, puede demostrar su desinterés por el alimento impulsándose para atrás y volteando a un lado la cabeza. De este modo participa activamente en la nueva experiencia de la alimentación y no ingiere en forma indiscriminada los alimentos que se le introducen en la boca, permitiendo conocer cuando ha saciado su hambre y evitando ser sobrealimentando por su madre o encargado.

La inmadurez neuromuscular puede ser un factor asociado a problemas de la deglución. Los lactantes que reciben alimentación complementaria antes del tercer mes pueden presentar accesos de tos al momento de ser alimentados y en ocasiones se observa signos de dificultad respiratoria, como sucede cuando una pequeña fracción de papilla deglutida alcanza la glotis de la niña o niño.

En resumen, **desde el punto de vista del desarrollo neuromotor del lactante, la edad óptima para iniciar la introducción de alimentos (alimentación complementaria) se sitúa alrededor de los seis meses de edad.**

VII. RECOMENDACIONES PARA LA PREPARACIÓN E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

A. Preparación de alimentos

1. Los alimentos deben prepararse sin adición de sal, azúcar, ni saborizantes salados o dulces. Los alimentos o preparaciones dulces no son recomendables hasta que haya comido otros platillos ya que pueden provocar sensación de saciedad temprana, tampoco se deben utilizar como recompensa. Las niñas o niños tienden a rechazar los alimentos muy cocidos.

2. Debe tenerse presente que al iniciar la alimentación complementaria es frecuente encontrar rechazo inicial a nuevos sabores, nuevas texturas y nuevos olores o temperaturas, por lo que debe reiterarse el ofrecimiento en dos o tres oportunidades en días distintos, si el rechazo persiste debe suspenderse temporalmente y se debe intentar nuevamente en forma progresiva.
3. La temperatura ideal del alimento es de más o menos 37°C. (temperatura corporal). No es conveniente enfriar el alimento delante de la niña o niño. La espera y las manifestaciones de riesgo a quemarse producen ansiedad y temor.
4. Es recomendable que el alimento sea dado siempre en el mismo lugar, por la misma persona, en un entorno agradable y tranquilo y usando utensilios que la niña o niño identifique como propios, ya que las rutinas le ayudan a organizar sus patrones de interacción social.
5. Es preferible usar purés y papillas preparados en casa que los alimentos industrializados, ya que éstos además de ser caros tienen menor valor nutritivo.

B. Higiene de los alimentos

1. La persona que prepara los alimentos debe lavarse las manos antes y lavar los utensilios.
2. Lavar bien las verduras y frutas en agua limpia, de la que se usa para beber.
3. Utilizar el agua de cocción de los alimentos para preparar los purés o papillas y de esta forma aprovechar las vitaminas y minerales que contienen.
4. Utilizar poca agua para cocinar las verduras cuando sea necesario.

VIII. RECOMENDACIONES PARA LA MADRE TRABAJADORA

Trabajo y Lactancia

La madre trabajadora en período de lactancia, necesita considerar diferentes opciones que le permitan pasar más tiempo con su niño o niña y faciliten la lactancia.

- Trabajar en casa o dividir su tiempo entre la casa y el lugar de trabajo.
- Trabajo compartido entre dos personas.
- Tiempo flexible que le permita adaptar sus horas de trabajo a las necesidades de su niña o niño.
- Trabajo de medio tiempo.
- Llevar al niño o niña consigo para tenerlo cerca y poder amamantarlo.
- Guardería en el trabajo que le permita ver a su niña o niño en intervalos regulares.
- Que le lleven a la niña o niño durante los descansos u horas de comida (si quien lo cuida está cerca del lugar de trabajo).
- Salir en los momentos de descanso o de comida a amamantar al bebé (si vive cerca del lugar de trabajo).

La madre que va a separarse de su niña o niño por razones de trabajo, también puede aprovechar los beneficios de la leche materna extrayendo su leche para que se la proporcionen a su niña o niño.

La leche materna puede ser extraída utilizando extractores manuales tipo émbolo o extractores eléctricos. Una forma muy práctica es la extracción manual, a continuación se describe esta técnica:

CÓMO SACARSE LA LECHE (ORDEÑARSE)

Con las manos limpias, colocar en forma de "C" los dedos pulgar índice y medio, dos dedos alrededor de la areola.

Presionar los senos lactíferos con las yemas de los dedos y empujar hacia dentro rítmicamente. Siguiendo el borde de la areola, colocar los dedos en otro sitio de la misma y repetir los movimientos: empujar y presionar, empujar y presionar.

Recoger la leche en un recipiente limpio. El sacarse la leche toma unos 20 minutos.

En cuanto a la conservación de la leche extraída existen variedad de estudios con diferentes rangos de duración, la mayoría coincide en que la leche materna se conserva bien bajo las siguientes condiciones de almacenamiento:

8	Horas a temperatura ambiente.
12	Horas a temperatura ambiente si se coloca en una hielera o se envuelve en un paño limpio y mojado.
3-5	Días en refrigeración.
2	Semanas congelada.

La leche extraída debe guardarse en recipientes tapados y rotulados con la fecha y hora de extracción.

Para proporcionársela a la niña o niño la leche se entibia en baño de María, nunca a fuego directo ni en el microhondas porque se dañan sus componentes inmunológicos y nutricionales.

La leche extraída se puede dar a la niña o niño en vasito o taza o por cucharaditas.

IX. GLOSARIO

Lactancia materna: práctica que realiza una mujer a través de la cual brinda leche materna a un niño o niña.

Lactancia materna exclusiva (amamantamiento exclusivo): significa que la niña o niño recibe únicamente leche materna y no se le da ningún otro alimento o bebida, incluyendo agua. (La norma nacional para Guatemala es brindar lactancia materna exclusiva hasta los seis meses cumplidos).

Alimentación complementaria oportuna: significa que al niño o niña se le dan otros alimentos además de la leche materna, cuando cumple los seis meses.

Calostro: líquido amarillento que contiene más anticuerpos, proteínas antiinfecciosas y más células blancas (leucocitos) que la leche madura; además constituye la primera vacuna natural de la niña o niño contra muchas de las infecciones que puede encontrarse después de nacer. Tiene un efecto purgativo leve, lo cual ayuda a limpiar el meconio del intestino de la niña o niño. Esta acción saca la bilirrubina del intestino, ayudando así a prevenir la ictericia.

Meconio: es la primera deposición de color oscuro de la niña o niño.

X. BIBLIOGRAFÍA

A. Guías de alimentación para Venezuela del niño menor de 6 años: Manual para hogares y multihogares de cuidado diario. Venezuela.

B. Normas de alimentación del niño de 2 años. MINSAL, Chile, 2000.

C. Guía de Orientación Alimentaria, México.

D. MISAL Normas de alimentación del niño de dos años., Chile, 2000.

E. Mohrbacher, N., Stock, J. 2002. Lactancia Materna: Libro de Respuestas. Edición Revisada.

F. Riordan, J; Auerbach, K. Brestfeeding and Human Lactation. Second Edition 1999.

G. Comisión de Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años.

H. Guías alimentarias para Guatemala: los siete pasos para una alimentación sana. Guatemala, 1996.

I. OPS/OMS/UNICEF. Consejería en lactancia materna. Curso de capacitación. Edición revisada 1998.

XI. ANEXOS

Guías Alimentarias para Guatemala:
Los siete pasos para una alimentación sana.

1. Incluya en todos los tiempos granos, cereales o papas, porque alimentan, son económicos y sabrosos.
2. Coma todos los días hierbas o verduras para beneficiar su organismo.
3. Todos los días coma fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias.
4. Si come todos los días tortillas y frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de frijol para que ésta sea más sustanciosa.
5. Coma por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación.
6. Al menos, una vez por semana, coma un pedazo de hígado o de carne para fortalecer su organismo.
7. Para mantenerse sano, coma variado como se indica en la olla familiar.