

# La alimentación del lactante y del niño pequeño

Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud



**Organización  
Mundial de la Salud**



# La alimentación del lactante y del niño pequeño

Capítulo Modelo para libros de texto  
dirigidos a estudiantes de medicina  
y otras ciencias de la salud

Biblioteca Sede OPS – Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud

“La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud”

I. Título. 1. NUTRICIÓN DEL LACTANTE – normas. 2. LACTANCIA MATERNA.  
3. TRASTORNOS DE LA NUTRICIÓN DEL LACTANTE – prevención y control.  
4. SERVICIOS DE SALUD MATERNA – normas. 5. ESTUDIANTES DE MEDICINA.  
6. PERSONAL DE SALUD – educación. 7. MANUALES

ISBN: 978-92-75-33094-4

NLM WS120

Washington, D.C.: OPS, © 2010

**© Organización Mundial de la Salud, 2010**

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud pueden solicitarse a Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: bookorders@who.int). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS – ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales – deben dirigirse a Ediciones de la OMS, a la dirección precitada (fax: +41 22 791 4806; correo electrónico: permissions@who.int).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseñado por minimum graphics  
Impreso en USA

# Contenido

Agradecimientos	vi
Abreviaciones	vii
<b>Introducción</b>	1
<b>Sesión 1</b> La importancia de la alimentación del lactante y del niño pequeño y las prácticas recomendadas	3
<b>Sesión 2</b> Las bases fisiológicas de la lactancia materna	9
<b>Sesión 3</b> Alimentación complementaria	19
<b>Sesión 4</b> Atención y apoyo a la alimentación del lactante en las maternidades	31
<b>Sesión 5</b> Apoyo continuo para la alimentación del lactante y del niño pequeño	39
<b>Sesión 6</b> Alimentación apropiada en circunstancias excepcionalmente difíciles	55
<b>Sesión 7</b> Manejo de las afecciones del pecho y de otros problemas de la lactancia materna	71
<b>Sesión 8</b> Salud de la madre	85
<b>Sesión 9</b> Políticas, sistema de salud y acciones comunitarias	89
<b>Anexos</b>	
Anexo 1 Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna	97
Anexo 2 Patrones de crecimiento	100
Anexo 3 Tablas de velocidad del crecimiento (peso para la edad)	103
Anexo 4 Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño	105
<b>Lista de Cuadros, Figuras y Tablas</b>	
<b>Cuadros</b>	
Cuadro 1 Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado	19
Cuadro 2 Alimentación perceptiva	20
Cuadro 3 Cinco claves para la inocuidad de los alimentos	21
Cuadro 4 Un buen alimento complementario	24
Cuadro 5 Los diez pasos hacia una feliz lactancia materna	31
Cuadro 6 Cómo ayudar a la madre para que exista una buena posición y agarre al pecho	34

Cuadro 7	Cómo realizar la extracción manual de leche	34
Cuadro 8	Cómo alimentar al lactante empleando un vaso o taza	36
Cuadro 9	Momentos clave de contacto para apoyar las prácticas óptimas de alimentación	39
Cuadro 10	Habilidades de comunicación y apoyo	40
Cuadro 11	Ayuda de Trabajo para la Historia de la Alimentación, lactantes menores de 6 meses	45
Cuadro 12	Ayuda de Trabajo para la Historia de la Alimentación, niños de 6 a 23 meses	46
Cuadro 13	Ayuda de Trabajo para la Observación de la Lactancia Materna	47
Cuadro 14	Apoyando las buenas prácticas de alimentación	51
Cuadro 15	Cómo extraer la leche del pecho directamente en la boca del lactante	57
Cuadro 16	Definiciones de Aceptable, Factible, Asequible, Sostenible y Segura	65
Cuadro 17	Alimentación de sustitución	66
Cuadro 18	Método de Lactancia y Amenorrea	87

### Figuras

Figura 1	Principales causas de muerte en recién nacidos y menores de cinco años en el mundo, 2004	3
Figura 2	Tendencia de la tasa de lactancia materna exclusiva (1996–2006)	4
Figura 3	Anatomía del pecho materno	11
Figura 4	Prolactina	11
Figura 5	Oxitocina	12
Figura 6	Buen agarre – lo que ocurre dentro de la boca del lactante	14
Figura 7	Mal agarre – lo que ocurre dentro de la boca del lactante	14
Figura 8	Buen y mal agarre – signos externos	14
Figura 9	Buena posición del lactante al pecho materno	16
Figura 10	Energía requerida según edad y la cantidad aportada por la leche materna	21
Figura 11	Brechas a ser llenadas con la alimentación complementaria, para un niño o niña amamantado/a de 12 a 23 meses de edad	24
Figura 12	Masaje de la espalda para estimular el reflejo de la oxitocina antes de la extracción de la leche materna	35
Figura 13	Alimentación del lactante empleando un vaso o taza	36
Figura 14	Medición de la circunferencia braquial	43
Figura 15	Evaluación y clasificación de la alimentación del lactante y del niño pequeño	49
Figura 16	Posiciones útiles para sostener al lactante con bajo peso al nacer durante la lactancia	56
Figura 17	Alimentación de un lactante con bajo peso al nacer empleando un vaso o taza	58

Figura 18	Lactante colocado en la posición del Método Madre Canguro	59
Figura 19	Empleo del suplementador para ayudar a la relactación	63
Figura 20	Preparación y uso de una jeringa para el tratamiento de los pezones invertidos	74
Figura 21	Posición en ‘mano de bailarina’	82
Figura 22	Elementos de un programa integral para la alimentación del lactante y del niño pequeño	90

### **Tablas**

Tabla 1	Guía práctica sobre la calidad, frecuencia y cantidad de alimentos para niños de 6 a 23 meses de edad, que reciben lactancia materna a demanda	22
Tabla 2	Esquema universal de administración de la vitamina A para la prevención de la deficiencia	26
Tabla 3	Alimentos apropiados para la alimentación complementaria	27
Tabla 4	Identificación de problemas del crecimiento a partir del graficado de puntos	44
Tabla 5	Herramienta de Referencia para la Ingesta de Alimentos, niños de 6 a 23 meses de edad	50
Tabla 6	Alimentación de niños con bajo peso al nacer	55
Tabla 7	Ingesta recomendada de líquidos para lactantes con bajo peso al nacer	57
Tabla 8	Volúmenes de leche recomendados para lactantes con bajo peso al nacer	57
Tabla 9	Causas por las que un bebé no obtiene leche suficiente del pecho	77
Tabla 10	Lactancia materna y medicamentos para la madre	86

# Agradecimientos

El desarrollo de este Capítulo Modelo fue iniciado por el Departamento de Salud y Desarrollo del Niño y del Adolescente de la Organización Mundial de la Salud, como parte de sus esfuerzos para promover la integración de intervenciones de salud pública basadas en la evidencia, sobre la capacitación básica de los profesionales de la salud. Este Capítulo Modelo está diseñado para ser utilizado en los textos empleados por las facultades de ciencias de la salud y es el resultado de la experiencia positiva con el Capítulo Modelo de la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI).

El proceso para el desarrollo del Capítulo Modelo sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño, fue iniciado en el año 2003. Las versiones preliminares fueron presentadas en reuniones con docentes de facultades de ciencias de la salud en varias regiones, y se realizaron modificaciones acordes con las recomendaciones que surgieron de las mencionadas reuniones. En el año 2006 se realizó una revisión externa del documento, la cual estuvo a cargo de un grupo de revisores compuesto por Antonio da Cunha, Dai Yaohua, Nonhlanhla Dlamini, Hoang Trong Kim, Sandra Lang, Chessa Lutter, Nalini Singhal, Maryanne Stone-Jimenez y Elizabeth Rodgers. Todos los revisores declararon no poseer ningún conflicto de interés. Si bien el documento fue elaborado con los aportes de muchos expertos, algunos merecen una mención especial. Ann Brownlee realizó la edición de una versión preliminar, mientras que Felicity Savage-King escribió el borrador final. Peggy Henderson condujo la revisión editorial. Las tres personas declararon no tener conflictos de interés.

Los equipos de los Departamentos de Salud y Desarrollo del Niño y del Adolescente y de Nutrición para la Salud y el Desarrollo, fueron responsables técnicos y brindaron supervisión a todos los aspectos relacionados con el desarrollo del trabajo.

Mientras se desarrollaba el Capítulo Modelo, la OMS realizó varias actualizaciones y recomendaciones, las que fueron integradas en el Capítulo. Las actualizaciones estuvieron relacionadas con VIH y alimentación del lactante (2007), manejo de la desnutrición aguda grave no complicada (2007), indicadores de alimentación del lactante y del niño pequeño (2008) y razones médicas para el empleo de sucedáneos de la leche materna (2008).

La traducción al español fue realizada por Dilberth Cordero Valdivia (Bolivia) y revisado por el Dr. Antonio Pío.

Se espera actualizar el Capítulo en el año 2013.



# Abreviaciones

AA	Acido Araquidónico	g	gramo
ACNUR	Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados	HLGn	Hormona Liberadora de la Gonadotropina
ADH	Acido Docosahexanoico (DHA, por sus siglas en inglés)	IgAs	Inmunoglobulina A secretoria
AIEPI	Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia	IHAN	Iniciativa Hospital Amigo del Niño
AMS	Asamblea Mundial de la Salud	FIL	Factor Inhibidor de la Lactancia
ANE	Acciones Nutricionales Esenciales (ENA, por sus siglas en inglés)	Kcal	kilocaloría
ARVs	Medicamentos Antirretrovirales	MBPN	Muy Bajo Peso al Nacer
ATLU	Alimento Terapéutico Listo para el Uso (RUTE, por sus siglas en inglés)	MELA	Método de Lactancia y Amenorrea
BPN	Bajo Peso al Nacer	ml	mililitro
CBM	Circunferencia Braquial Media (MUAC, por sus siglas en inglés)	MMC	Método Madre Canguro
CDN	Convención de los Derechos del Niño	NCHS	Centro Nacional para las Estadísticas de la Salud de EEUU de NA (siglas en inglés)
cm	centímetro	OIT	Organización Internacional del Trabajo
Código	Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna (incluyendo las subsiguientes resoluciones pertinentes de la Asamblea Mundial de la Salud)	OMS	Organización Mundial de la Salud
EMPC	Estudio Multicéntrico de la OMS para el Patrón de Crecimiento	ONG	Organización No Gubernamental
		OPS	Organización Panamericana de la Salud
		PEG	Pequeño para la Edad Gestacional
		RCI	Retardo de Crecimiento Intrauterino
		SLM	Sucedáneos de la Leche Materna
		TMN	Transmisión de la Madre al Niño del VIH



# Introducción

Las prácticas óptimas de alimentación del lactante y del niño pequeño, se sitúan entre las intervenciones con mayor efectividad para mejorar la salud de la niñez. Para el año 2006, se ha estimado que 9.5 millones de niños murieron antes de cumplir los cinco años y que dos tercios de estas muertes ocurrieron durante el primer año de vida. La desnutrición está asociada al menos con el 35% de las muertes que ocurren en la niñez; por otra parte, la desnutrición es la principal causa que evita que los niños que sobreviven alcancen su completo potencial de desarrollo. Alrededor del 32% de niños menores de cinco años de edad en países en desarrollo presentan baja talla para la edad y el 10% están emaciados (bajo peso para la talla). Se ha estimado que las prácticas inadecuadas de lactancia materna, especialmente la lactancia materna no exclusiva durante los primeros seis meses de vida, provoca 1.4 millones de muertes y el 10% de la 'carga' de enfermedades entre los niños menores de 5 años.

Para mejorar esta situación, las madres y las familias requieren de apoyo para iniciar y mantener prácticas apropiadas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Los profesionales de la salud pueden desempeñar un rol crítico para brindar dicho apoyo, influenciando las decisiones relacionadas con las prácticas alimentarias de las madres y las familias. Por lo tanto, resulta crítico que los profesionales de salud tengan conocimientos y habilidades básicas para ofrecer una apropiada orientación y consejería; que ayuden a resolver problemas de alimentación y que conozcan cuándo y dónde deben referir a la madre que experimenta problemas de alimentación de mayor complejidad.

En general, la salud del niño y particularmente la alimentación del lactante y del niño pequeño con frecuencia no reciben un enfoque apropiado durante la formación de médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud. Debido a la carencia o debilidad de conocimientos y habilidades adecuadas, con frecuencia los profesionales de salud se convierten en barreras que impiden la mejora de las prácticas de alimentación. Por ejemplo, pueden desconocer cómo ayudar

a una madre a iniciar y mantener la lactancia materna exclusiva e incluso pueden recomendar el inicio muy temprano de otros alimentos cuando existen problemas de alimentación, pudiendo, de manera abierta o encubierta, promover el empleo de sucedáneos de la leche materna.

Este Capítulo Modelo reúne el conocimiento esencial sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño que los profesionales de la salud deberían adquirir como parte de su formación básica. Enfoca las necesidades nutricionales y las prácticas alimentarias en niños menores de 2 años de edad – el período más crítico para la nutrición del niño, luego del cual el crecimiento inadecuado es difícil de ser revertido. El Capítulo no enseña habilidades, si bien incorpora la descripción de habilidades esenciales que todo profesional de la salud debería dominar, como ser la posición y el agarre para realizar una lactancia materna adecuada.

El Capítulo Modelo está organizado en nueve sesiones, según áreas temáticas, con referencias científicas al final de cada sección. Estas referencias incluyen artículos y documentos de la OMS que brindan pruebas sólidas e información más detallada sobre aspectos específicos.

En la cubierta posterior se encuentra una lista de recursos útiles que pueden ser consultados. Las instituciones formadoras pueden considerar de utilidad el disponer de estos recursos para sus estudiantes.

Este Capítulo está acompañado de un CD-ROM con materiales de referencia. El CD-ROM incluye una lista de las referencias presentadas en el Capítulo Modelo, presentaciones en PowerPoint para apoyar la realización de seminarios técnicos sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño y el documento *Enseñanza efectiva: Guía para la formación de profesionales de la salud*, que puede ser empleada para identificar métodos y enfoques efectivos para desarrollar el contenido. También son parte del CD-ROM los objetivos de aprendizaje y las competencias clave que los estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud deberán lograr.



# La importancia de la alimentación del lactante y del niño pequeño y las prácticas recomendadas

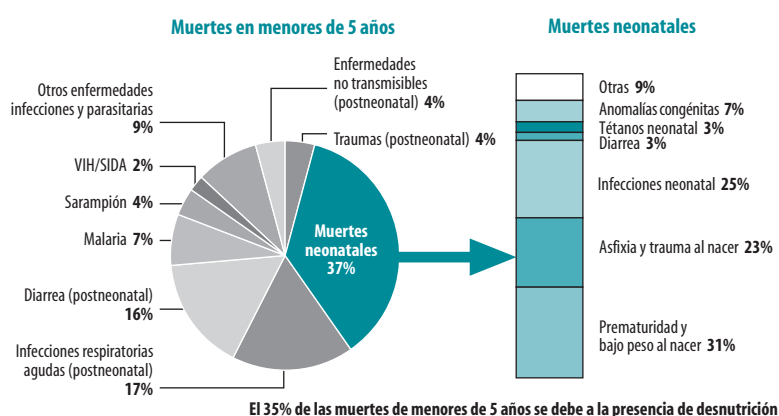
## 1.1 Crecimiento, salud y desarrollo

Una adecuada nutrición durante la infancia y niñez temprana es esencial para asegurar que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo. La nutrición deficiente incrementa el riesgo de padecer enfermedades y es responsable, directa o indirectamente, de un tercio de las 9.5 millones de muertes que se ha estimado ocurrieron en el año 2006 en niños menores de 5 años de edad (1,2) (Figura 1). La nutrición inapropiada puede, también, provocar obesidad en la niñez, la cual es un problema que se va incrementando en muchos países.

Las deficiencias nutricionales tempranas también han sido vinculadas con problemas que comprometen el crecimiento y la salud a largo plazo. La desnutrición durante los primeros dos años de vida es causa de desnutrición crónica, la cual provocará que el adulto no alcance su potencial para el crecimiento en talla y que sea varios centímetros más bajo (3). Existen pruebas que los adultos que fueron desnutridos durante la infancia temprana tienen compromiso del rendimiento intelectual (4). Estos adultos también pueden tener una capacidad para el trabajo físico reducida (5,6). Si las mujeres fueron desnutridas durante la niñez, se afectará su capacidad reproductiva; sus hijos pueden nacer con peso bajo y pueden tener mayor riesgo de partos complicados (7). El elevado número de niños desnutridos en una población tiene consecuencias en el desarrollo del país. Por lo tanto, las consecuencias funcionales globales de la desnutrición son enormes.

Los primeros dos años de vida brindan una ventana de oportunidad crítica para asegurar el apropiado crecimiento y desarrollo de los niños, mediante una alimentación óptima (8). Teniendo en cuenta datos confiables sobre la eficacia de las intervenciones, se

FIGURA 1  
Principales causas de muerte en recién nacidos y menores de cinco años en el mundo, 2004



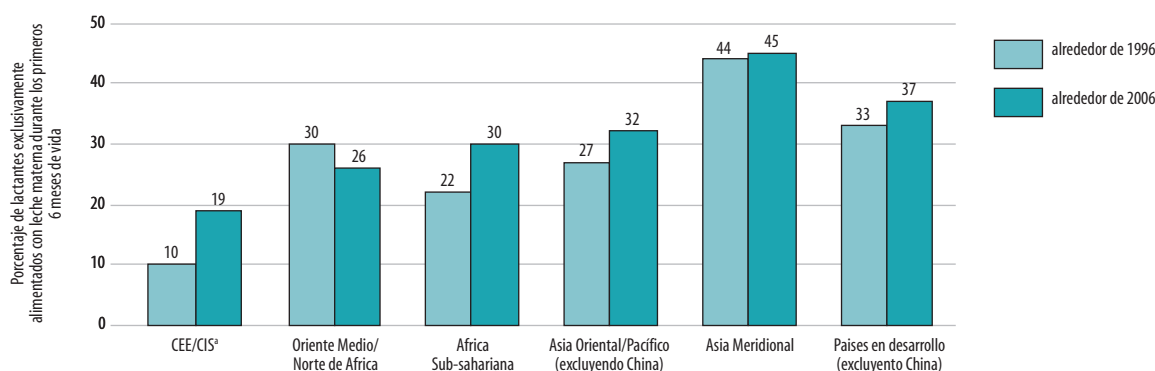
Fuentes: Organización Mundial de la Salud. *La carga mundial de la enfermedad (The global burden of disease): actualización 2004*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud 2008; Black R et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*, 2008, 371:243–260.

estima que el logro de la cobertura universal de una lactancia materna óptima podría evitar, globalmente, el 13% de las muertes que ocurren en los niños menores de 5 años, mientras que las prácticas apropiadas de alimentación complementaria podrían significar un beneficio adicional del 6% en la reducción de la mortalidad de los menores de cinco años. (9).

## 1.2 La Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño

En el año 2002 la Asamblea Mundial de la Salud y el UNICEF adoptaron la *Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño* (10). La estrategia fue desarrollada con el propósito de revitalizar la atención mundial hacia el impacto que tienen las prácticas de alimentación en el estado nutricional, crecimiento y desarrollo, salud y sobrevivencia de los lactantes y niños pequeños (también ver Sesión 9). Este Capítulo Modelo resume el conocimiento esencial que todos los profesionales de la salud deberían tener, con el propósito de llevar a cabo el rol crucial de proteger, promover y apoyar una alimentación apropiada

FIGURA 2

**Tendencia de la tasa de lactancia materna exclusiva (1996–2006)**

<sup>a</sup> CEE/CIS: Europa Central y Oriental/Comunidad de Estados Independientes.

Fuente: UNICEF. *Progress for children: a world fit for children. Statistical Review, Number 6*. New York, UNICEF, 2007.

para el lactante y el niño pequeño, en concordancia con los principios de la *Estrategia Mundial*.

### 1.3 Prácticas recomendadas para la alimentación del lactante y del niño pequeño

Las recomendaciones de la OMS y el UNICEF para una alimentación infantil óptima, tal como se encuentran establecidas en la *Estrategia Mundial* son:

- Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida (180 días) (11);
- Iniciar la alimentación complementaria, adecuada y segura, a partir de los 6 meses de edad, manteniendo la lactancia materna hasta los dos años de edad o más.

*Lactancia materna exclusiva* significa que el lactante recibe solamente leche del pecho de su madre o de una nodriza, o recibe leche materna extraída del pecho y no recibe ningún tipo de líquidos o sólidos, ni siquiera agua, con la excepción de solución de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos de vitaminas o minerales o medicamentos (12).

*Alimentación complementaria* es definida como el proceso que se inicia cuando la leche materna no es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales del lactante, por lo tanto son necesarios otros alimentos y líquidos, además de la leche materna. El rango etéreo para la alimentación complementaria, generalmente es considerado desde los 6 a los 23<sup>1</sup> meses de edad, aún cuando la lactancia materna debería continuar más allá de los dos años (13).

<sup>1</sup> Cuando se describen los rangos etéreos, los niños de 6–23 meses de edad han completado los 6 meses, pero aún no han cumplido los dos años de edad.

Estas recomendaciones pueden ser adaptadas de acuerdo a las necesidades de los lactantes y niños pequeños que viven en circunstancias excepcionalmente difíciles, como es el caso de prematuros o lactantes con bajo peso al nacer; niños con desnutrición grave; y en situaciones de emergencia (ver **Sesión 6**). Existen recomendaciones específicas para lactantes nacidos de madres infectadas con VIH.

### 1.4 Situación actual de la alimentación del lactante y del niño pequeño a nivel mundial

Las prácticas deficientes de lactancia materna y alimentación complementaria están muy difundidas. A nivel mundial, se ha estimado que solamente el 34.8% de lactantes reciben lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida; la mayoría recibe algún otro tipo de alimento o líquido en los primeros meses (14). Los alimentos complementarios frecuentemente son introducidos demasiado temprano o demasiado tarde y son, en general, nutricionalmente inadecuados e inseguros.

Datos obtenidos de 64 países que cubren el 69% de nacimientos ocurridos en países en desarrollo, sugieren que esta situación viene mejorando. Entre los años 1996 y 2006, la tasa de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida se ha incrementado del 33% al 37%. Se han apreciado incrementos significativos en el África Subsahariana, donde la tasa se ha incrementado del 22% al 30%; en Europa, la tasa se ha incrementado del 10% al 19% (**Figura 2**). En Latinoamérica y el Caribe, excluyendo Brasil y México, el porcentaje de lactantes con lactancia materna exclusiva se ha incrementado del 30%, alrededor del 1996, al 45% alrededor del 2006 (15).

## 1.5 Pruebas científicas sobre las prácticas de alimentación recomendadas

### *Lactancia materna*

La lactancia materna brinda beneficios a corto y a largo plazo, tanto al niño como a la madre (16), incluyendo la protección del niño frente a una variedad de problemas agudos y crónicos. La importancia de las desventajas a largo plazo de no recibir lactancia materna son cada vez más reconocidas (17,18).

Las revisiones de estudios realizados en países en desarrollo muestran que los niños que no reciben lactancia materna tienen una probabilidad de 6 (19) a 10 veces (20) más de morir durante los primeros meses de vida, en comparación con los niños que son alimentados con leche materna. Muchas de estas muertes son causadas por la diarrea (21) y la neumonía (22), que son más frecuentes y tienen mayor gravedad, entre los niños que son alimentados de manera artificial (con leche artificial comercial). Las enfermedades diarreicas se presentan con mayor frecuencia entre los niños que reciben alimentación artificial, incluso en situaciones donde existe una higiene adecuada, como ocurre en Bielorrusia (23) y en Escocia (24). Otras infecciones agudas, como ser la otitis media (25), la meningitis por *Haemophilus influenzae* (26) y las infecciones del tracto urinario (27), son menos comunes y menos graves entre los niños alimentados con lactancia materna.

A largo plazo, los niños alimentados de manera artificial tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades que tienen una base inmunológica, como ser el asma y otras condiciones atópicas (28,29); diabetes tipo 1 (30); enfermedad celíaca (31); colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn (32). La alimentación artificial también ha sido asociada con un mayor riesgo para desarrollar leucemia durante la niñez (33).

Varios estudios sugieren que la obesidad, durante la niñez tardía y la adolescencia, es menos frecuente entre los niños amamantados y que existe un efecto dosis-respuesta: a mayor duración de la lactancia materna menor riesgo de obesidad (34,35). Este efecto puede ser menos claro en poblaciones donde algunos niños son desnutridos (36). Una creciente cantidad de pruebas vincula a la alimentación artificial con riesgos para la salud cardiovascular, incluyendo incremento de la presión sanguínea (37); niveles anormales de colesterol en sangre (38) y aterosclerosis durante la edad adulta (39).

En relación a la inteligencia, un metanálisis de 20 estudios (40) mostró puntajes de la función cognitiva, en promedio, 3.2 puntos más elevados entre los niños que fueron alimentados con lactancia materna, en comparación con niños que fueron alimentados con leche artificial comercial. Esta diferencia fue mayor (alrededor de 5.18 puntos) entre los niños que nacieron con bajo peso al nacer. El incremento de la duración de la lactancia materna ha sido asociado con mayor inteligencia en la niñez tardía (41) y edad adulta (42); esto puede influenciar la capacidad que tiene el individuo para contribuir a la sociedad.

La lactancia materna también tiene beneficios para la madre, tanto a corto como a largo plazo. Se puede reducir el riesgo de hemorragia postparto mediante la lactancia inmediata después del parto (43). También existen pruebas crecientes acerca del menor riesgo de cáncer de mama (44) y de ovario (45) entre las madres que dan lactancia materna.

### *Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida*

Las ventajas de la lactancia materna exclusiva, comparada con la lactancia materna parcial, se reconocen desde el año 1984. Una revisión de estudios disponibles encontró que el riesgo de muerte por diarrea entre lactantes de menos de 6 meses de edad, alimentados con lactancia materna parcial, fue 8.6 veces mayor, en comparación con niños alimentados con lactancia materna exclusiva. Para aquellos que no recibieron lactancia materna, el riesgo fue 25 veces mayor (46). Un estudio realizado en Brasil en el año 1987, encontró que el riesgo de muerte entre lactantes alimentados con lactancia materna parcial fue 4.2 veces mayor que aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva, mientras que el riesgo de muerte entre los lactantes que no recibieron lactancia materna fue 14.2 veces mayor (47). Asimismo, un estudio realizado en Dhaka, Bangladesh encontró que se podría reducir las muertes por diarrea y neumonía en un tercio si los lactantes recibiesen lactancia materna exclusiva, en vez de lactancia materna parcial, durante los primeros 4 meses de vida (48). La lactancia materna exclusiva reduce el riesgo de diarrea (49) y de infecciones respiratorias agudas (50) si su duración es de 6 meses de vida, en comparación con una duración de tres o cuatro meses respectivamente.

Si la técnica de la lactancia materna es satisfactoria, la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida cubre las necesidades de energía y de

nutrientes para la gran mayoría de niños (51). No son necesarios otros alimentos ni líquidos. Varios estudios han demostrado que, si los lactantes sanos reciben lactancia materna exclusiva, no requieren agua adicional durante los primeros 6 meses de vida, incluso en climas cálidos. La leche materna, que está compuesta por un 88% de agua, es suficiente para satisfacer la sed del lactante (52). Los líquidos adicionales desplazan la leche materna y no incrementan la ingesta total (53). Sin embargo, el agua y los tés son administrados frecuentemente a los lactantes, muchas veces desde la primera semana de vida. Esta práctica se ha asociado con una duplicación del riesgo de diarrea (54).

Para la madre, la lactancia materna exclusiva puede demorar el reinicio de la fertilidad (55) y acelerar la recuperación del peso que tenía antes del embarazo (56). Las madres que amamantan de manera exclusiva y frecuente tienen menos del 2% de riesgo para volver a embarazarse durante los 6 meses siguientes al parto, siempre y cuando sigan con amenorrea (ver **Sesión 8.4.1**).

#### **Alimentación complementaria desde los 6 meses de edad**

A partir de los 6 meses de edad, las necesidades de energía y nutrientes del lactante comienzan a exceder lo aportado por la leche materna; entonces, la alimentación complementaria se vuelve necesaria para llenar las brechas de energía y de nutrientes (57). Si no se introducen alimentos complementarios a esta edad o administran de manera inapropiada, el crecimiento del lactante se puede ver afectado. En muchos países, el período de la alimentación complementaria, de los 6 a los 23 meses, es el momento donde existe un pico de incidencia de retraso en el crecimiento, deficiencias de micronutrientes y enfermedades infecciosas (58).

Incluso después de la introducción de los alimentos complementarios, la lactancia materna continúa siendo una fuente crítica de nutrientes para el niño pequeño. La leche materna aporta el 50% de las necesidades de energía del lactante hasta el año de edad, y hasta un tercio durante el segundo año de vida. La leche materna continúa aportando nutrientes de mayor calidad que los aportados por los alimentos complementarios y, también, aporta factores protectores. Por lo tanto, se recomienda que la lactancia materna a demanda continúe hasta los 2 años de edad o más (13).

Los alimentos complementarios requieren ser nutricionalmente seguros y administrados de manera apropiada, para que cubran las necesidades de energía y de nutrientes del niño pequeño. Sin embargo, la

alimentación complementaria frecuentemente adolece de muchos problemas; por ejemplo, si los alimentos están muy diluidos, no se alimenta al niño con la frecuencia necesaria o las raciones son muy pequeñas, o reemplazan a la leche materna siendo de menor calidad. Tanto los alimentos como las prácticas de alimentación influyen sobre la calidad de la alimentación complementaria y las madres y las familias necesitan apoyo para aplicar buenas prácticas de alimentación complementaria (13).

#### **Referencias**

1. Organización Mundial de la Salud. *The global burden of disease: 2004 update*. Geneva, World Health Organization, 2008.
2. Black RE et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*, 2008, 371:243–60.
3. Martorell R, Kettel Khan L, Schroeder DG. Reversibility of stunting: epidemiological findings in children from developing countries. *European Journal of Clinical Nutrition*, 1994, 58 (Suppl.1):S45–S57.
4. Pollitt E et al. Nutrition in early life and the fulfillment of intellectual potential. *The Journal of Nutrition*, 1995, 125:1111S–1118S.
5. Grantham-McGregor SM, Cumper G. Jamaican studies in nutrition and child development, and their implications for national development. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 1992, 51: 71–79.
6. Haas JD et al. Early nutrition and later physical work capacity. *Nutrition reviews*, 1996, 54(2,Pt2): S41–48.
7. Martin RM et al. Parents' growth in childhood and the birth weight of their offspring. *Epidemiology*, 2004, 15:308–316.
8. Banco Mundial. *Repositioning nutrition as central to development: a strategy for large scale action*. Washington DC, The World Bank, 2006.
9. Jones G et al. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*, 2003, 362:65–71.
10. OMS/UNICEF. *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
11. Kramer MS, Kakuma R. *The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review*.



- Geneva, World Health Organization, 2001 (WHO/NHD/01.08; WHO/FCH/01.23).
12. OMS/UNICEF/USAID. *Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008.
  13. OPS/OMS. *Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado*. Washington DC, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, 2002.
  14. WHO Global Data Bank on Infant and Young Child Feeding, 2009.
  15. UNICEF. *Progress for children: a world fit for children. Statistical Review Number 6*. New York, UNICEF, 2007.
  16. Leon-Cava N y col. *Cuantificación de los beneficios de la lactancia materna: reseña de la evidencia*. Washington DC, Organización Panamericana de la Salud, 2002.
  17. Fewtrell MS. The long-term benefits of having been breastfed. *Current Paediatrics*, 2004, 14:97–103.
  18. OMS. *Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses*. Geneva, World Health Organization, 2007.
  19. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and childhood mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Lancet*, 2000, 355:451–455.
  20. Bahl R et al. Infant feeding patterns and risks of death and hospitalization in the first half of infancy: multicentre cohort study. *Bulletin of the World Health Organization*, 2005, 83:418–426.
  21. De Zoysa I, Rea M, Martines J. Why promote breast feeding in diarrhoeal disease control programmes? *Health Policy and Planning*, 1991, 6:371–379.
  22. Bachrach VR, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory diseases in infancy: a meta-analysis. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 2003, 157:237–243.
  23. Kramer MS et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. *Journal of the American Medical Association*, 2001, 285:413–420.
  24. Howie PW et al. Protective effect of breastfeeding against infection. *British Medical Journal*, 1990, 300:11–16.
  25. Duncan B et al. Exclusive breast feeding for at least 4 months protects against otitis media. *Pediatrics*, 1993, 91:867–872.
  26. Silfverdal S, Bodin L, Olcén P. Protective effect of breastfeeding: An ecological study of Haemophilus influenzae meningitis and breastfeeding in a Swedish population. *International Journal of Epidemiology*, 1999, 28:152–156.
  27. Marild S et al. Protective effect of breastfeeding against urinary tract infection. *Acta Paediatrica*, 2004, 93:164–168.
  28. Gdalevich M, Mimouni D, Mimouni M. Breastfeeding and the risk of bronchial asthma in childhood: a systematic review with meta-analysis of prospective studies. *Journal of Pediatrics*, 2001, 139:261–266.
  29. Oddy WH et al. The relation of breastfeeding and Body Mass Index to asthma and atopy in children: a prospective cohort study to age 6 years. *American Journal of Public Health*, 2004, 94:1531–1537.
  30. Sadauskaite-Kuehne V et al. Longer breastfeeding is an independent predictive factor against development of type 1 diabetes in childhood. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 2004, 20:150–157.
  31. Akobeng AK et al. Effect of breastfeeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Archives of Diseases in Childhood*, 2006, 91:39–43.
  32. Klement E et al. Breastfeeding and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review with meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2004, 80:1342–1352.
  33. Kwan ML et al. Breastfeeding and the risk of childhood leukaemia: a meta-analysis. *Public Health Reports*, 2004, 119:521–535.
  34. Harder T et al. Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis. *American Journal of Epidemiology*, 2005, 162:397–403.
  35. Burke V et al. Breastfeeding and overweight: longitudinal analysis in an Australian birth cohort. *Journal of Pediatrics*, 2005, 147:56–61.

36. Grummer-Strawn LM, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics*, 2004, 113:e81–86.
37. Martin RM, Gunnell D, Davey Smith G. Breastfeeding in infancy and blood pressure in later life: systemic review and meta-analysis. *American Journal of Epidemiology*, 2005, 161:15–26.
38. Owen CG et al. Infant feeding and blood cholesterol: a study in adolescents and a systematic review. *Pediatrics*, 2002, 110:597–608.
39. Martin RM et al. Breastfeeding and atherosclerosis: intima media thickness and plaques at 65-year follow-up of the Boyd Orr Cohort. *Arteriosclerosis Thrombosis Vascular Biology*, 2005, 25:1482–1488.
40. Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT. Breastfeeding and cognitive development: a meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1999, 70:525–535.
41. Daniels MC, Adair LS. Breast-feeding influences cognitive development in Filipino children. *The Journal of Nutrition*, 2005, 135:2589–2595.
42. Mortensen EL et al. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *Journal of the American Medical Association*, 2002, 287:2365–2371.
43. Chua S et al. Influence of breast feeding and nipple stimulation on post-partum uterine activity. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1994, 101:804–805.
44. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 women with breast cancer and 96 973 women without the disease. *Lancet*, 2002, 360:187–195.
45. Rosenblatt K, Thomas D. Lactation and the risk of epithelial ovarian cancer. *International Journal of Epidemiology*, 1993, 22:192–197.
46. Feachem R, Koblinsky M. Interventions for the control of diarrhoeal disease among young children: promotion of breastfeeding. *Bulletin of the World Health Organization*, 1984, 62:271–291.
47. Victora C et al. Evidence for protection by breastfeeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil. *Lancet*, 1987, 330:319–322.
48. Arifeen S et al. Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infection and diarrhoea deaths among infants in Dhaka slums. *Pediatrics*, 2001, 108:1–8.
49. Kramer M et al. Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 months of exclusive breastfeeding. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2003, 78:291–295.
50. Chantry C, Howard C, Auinger P. Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children. *Pediatrics*, 2006, 117:425–432.
51. Butte N, Lopez-Alarcon MG, Garza C. *Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life*. Geneva, World Health Organization, 2002.
52. LINKAGES. *Exclusive breastfeeding: The only water source young infants need. FAQ Sheet 5 Frequently Asked Questions*. Washington DC, Academy for Educational Development, 2002.
53. Sachdev H et al. Water supplementation in exclusively breastfed infants during summer in the tropics. *Lancet*, 1991, 337:929–933.
54. Brown K et al. Infant feeding practices and their relationship with diarrhoeal and other diseases in Huascar (Lima) Peru. *Pediatrics*, 1989, 83:31–40.
55. The World Health Organization Multinational Study of Breast-feeding and Lactational Amenorrhoea. III. Pregnancy during breast-feeding. World Health Organization Task Force on Methods for the Natural Regulation of Fertility. *Fertility and sterility*, 1999, 72:431–440.
56. Dewey KG et al. Effects of exclusive breastfeeding for 4 versus 6 months on maternal nutritional status and infant motor development: results of two randomized trials in Honduras. *The Journal of Nutrition*, 2001, 131:262–267.
57. Dewey K and Brown K. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food and Nutrition Bulletin*, 2003, 24:5–28.
58. Dewey KG, Adu-Afarwah S. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. *Maternal and Child Nutrition*, 2008, 4(s1):24–85.

# Las bases fisiológicas de la lactancia materna

## 2.1 Composición de la leche materna

La leche materna contiene todos los nutrientes que necesita un lactante durante los primeros seis meses de vida, incluyendo grasa, carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y agua (1,2,3,4). Se digiere fácilmente y se utiliza de manera eficiente. La leche materna también contiene factores bioactivos que fortalecen el sistema inmunológico inmaduro del lactante, brindándole protección contra la infección; además posee otros factores que favorecen la digestión y absorción de los nutrientes.

### Grasas

La leche humana contiene aproximadamente 3.5 g de grasa por 100 ml de leche; esta cantidad representa aproximadamente la mitad del contenido energético de la leche. La grasa es secretada en pequeñas gotas y su cantidad se incrementa a medida que la toma de leche va progresando. Por lo tanto, la *leche del final*, que es secretada hacia el final de la mamada, es rica en grasa y tiene un aspecto blanco cremoso, mientras que la *leche del inicio*, del principio de la mamada, contiene menos grasa y tiene un color algo azul grisáceo. La grasa de la leche materna contiene ácidos grasos poli-insaturados de cadena larga (ácido docosahexanoico o ADH y ácido araquidónico o AA) que no se encuentran presentes en otras leches. Estos ácidos grasos son importantes para el desarrollo neurológico del niño. El ADH y el AA son añadidos en algunas variedades de leches artificiales comerciales, pero esto no les confiere ninguna ventaja sobre la leche materna y no son tan eficaces como los que se encuentran en la leche materna.

### Hidratos de carbono

El principal hidrato de carbono de la leche materna es la lactosa, que es un disacárido. La leche materna contiene aproximadamente 7 g de lactosa por 100 ml; esta cantidad es más elevada que en la mayoría de otras leches y es otra fuente importante de energía. Otro tipo de hidratos de carbono, presentes en la leche materna, son los oligosacáridos, que brindan una importante protección contra la infección (4).

### Proteínas

La proteína de la leche materna humana difiere tanto en la cantidad como en la calidad de la encontrada en la leche animal; contiene un equilibrio de aminoácidos que la hacen mucho más adecuada para el lactante. La concentración de proteína en la leche materna (0.9 g por 100 ml) es menor que en la leche animal. La mayor cantidad de proteína que existe en la leche animal puede sobrecargar los riñones inmaduros del lactante con productos nitrogenados de excreción. La leche materna contiene una menor cantidad de la proteína llamada caseína, la cual tiene una estructura molecular diferente. La caseína de la leche materna forma cuajos que son más fáciles de digerir que los que se forman con otras leches. En relación a las proteínas solubles del suero, la leche humana contiene mayor cantidad de alfa-lactoalbúmina; la leche de vaca contiene beta-lactoglobulina, la cual se encuentra ausente en la leche humana. La beta-lactoglobulina puede provocar intolerancia en los lactantes (4).

### Vitaminas y minerales

Normalmente, la leche materna contiene suficientes vitaminas para el lactante, a no ser que la madre sea deficiente (5). La excepción es la vitamina D. El lactante requiere ser expuesto a la luz del sol para generar vitamina D endógena – si esto no fuera posible, requerirá suplementación. El hierro y el zinc están presentes en relativa baja concentración, pero su biodisponibilidad y absorción es elevada. Si los reservorios de hierro de la madre son adecuados, los lactantes que nacen a término tienen una reserva de hierro que permite satisfacer sus necesidades; solamente los lactantes que nacen prematuramente pueden necesitar suplementos antes de los 6 meses de edad. Se ha demostrado que el retraso de la ligadura del cordón umbilical hasta que deje de latir (aproximadamente a los 3 minutos) mejora la reserva de hierro durante los primeros 6 meses de vida (6,7).

### Factores anti-infecciosos

La leche materna contiene muchos factores que ayudan a proteger al lactante de la infección (8) incluyendo:

- inmunoglobulinas, principalmente la inmunoglobulina A secretoria (IgAs), la cual recubre la mucosa intestinal y evita que las bacterias penetren a las células;
- glóbulos blancos, que destruyen microorganismos;
- proteínas del suero (lisozima y lactoferrina) que destruyen bacterias, virus y hongos;
- oligosacáridos, que evitan que las bacterias se adhieran a la superficie de las mucosas.

La protección brindada por estos factores es de un valor inigualable para el lactante. Primero, la protección ocurre sin provocar los efectos de la inflamación, como ser la fiebre, la cual puede ser peligrosa para un lactante pequeño. Segundo, la IgAs contiene anticuerpos producidos por el cuerpo de la madre contra sus propias bacterias intestinales y contra las infecciones que ella ha padecido. De esta manera, estos anticuerpos protegen particularmente al lactante contra las bacterias que puedan existir en el medio ambiente donde se encuentra.

### Otros factores bioactivos

La *lipasa estimulada por las sales biliares* facilita la digestión completa de la grasa, una vez que la leche ha alcanzado el intestino delgado (9). La grasa de las leches artificiales es digerida de manera menos completa (4).

El *factor epidérmico del crecimiento* (10) estimula la maduración de las células de la mucosa del intestino del lactante, de manera que tienen una mejor capacidad para digerir y absorber nutrientes, y son más resistentes a la infección o a la sensibilización hacia proteínas extrañas. Se ha sugerido que existen otros factores de crecimiento presentes en la leche humana que promueven el desarrollo y la maduración de los nervios y de la retina (11).

## 2.2 Calostro y leche madura

El *calostro* es la leche especial que es secretada durante los primeros 2–3 días después del parto. Es producida en pequeña cantidad, aproximadamente 40–50 ml en el primer día (12), pero esta cantidad es la que normalmente el recién nacido necesita en ese momento. El calostro es rico en glóbulos blancos y anticuerpos, especialmente IgAs y contiene un mayor porcentaje

de proteínas, minerales y vitaminas liposolubles (A, E y K) en comparación con la leche madura (2). La vitamina A es importante para la protección de los ojos y para la integridad de las superficies epiteliales; con frecuencia esta vitamina hace que el calostro sea de un color amarillento. El calostro proporciona una importante protección inmunológica al lactante cuando éste se expone por primera vez a los microorganismos del ambiente, y el factor epidérmico de crecimiento ayuda a preparar la mucosa intestinal para recibir los nutrientes aportados por la leche. En este momento es importante que los lactantes reciban calostro y no otros alimentos. Los otros alimentos, administrados antes de que la lactancia materna se haya establecido son denominados alimentos *prelácteos*.

La leche comienza a ser producida en grandes cantidades entre los días 2 y 4 después del parto, provocando que los pechos se sientan llenos; es lo que se llama “subida” (o “bajada”) de la leche. En el tercer día, un lactante toma normalmente 300–400 ml en 24 horas y en el día quinto 500–800 ml (12). Del día 7 al 14 la leche es llamada *de transición* y después de las primeras 2 semanas se llama *leche madura*.

## 2.3 Leche animal y leche artificial comercial para lactantes

La leche animal es muy diferente de la leche humana, tanto en la cantidad como en la calidad de los nutrientes. En el caso de lactantes menores de 6 meses, en situaciones excepcionalmente difíciles, la leche animal puede ser modificada mediante la adición de agua, azúcar y micronutrientes, con la finalidad de que pueda ser utilizada como sustitución a corto plazo de la leche materna. Sin embargo, la leche modificada nunca será equivalente ni tendrá las propiedades anti-infecciosas de la leche humana (13). Después de los 6 meses, los lactantes pueden recibir leche entera (con toda su grasa) hervida (14).

Generalmente la leche artificial comercial para lactantes es elaborada a partir de leche de vaca o productos de soja industrialmente modificados. Durante el proceso de manufactura, las cantidades de nutrientes son ajustados para hacerlos más comparables a la leche materna. Sin embargo, las diferencias cualitativas en relación a la grasa y proteínas no pueden ser modificadas, por lo que la ausencia de factores anti-infecciosos y bioactivos se mantiene. La leche artificial comercial en polvo para lactantes no es un producto estéril y puede ser insegura. Se han descrito

infecciones peligrosas para la vida de los recién nacidos, debido a contaminación con bacterias patógenas como el *Enterobacter sakazakii*, encontrado en la leche artificial comercial en polvo (15). La leche artificial comercial con soja contiene *fito-estrógenos*, que tienen una actividad similar a la hormona humana *estrógeno*, la cual tiene la potencialidad de reducir la fertilidad en niños y provocar pubertad precoz en niñas (16).

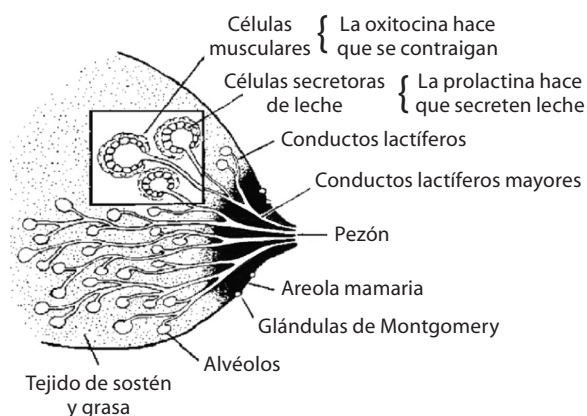
## 2.4 Anatomía del pecho materno

La estructura del pecho materno (Figura 3) incluye el pezón y la areola; el tejido mamario; el tejido conectivo de soporte y la grasa; los vasos sanguíneos y linfáticos y los nervios (17,18).

**El tejido mamario** – Este tejido incluye a los alvéolos, que son pequeños sacos compuestos por células secretoras de leche y a los conductos que transportan la leche al exterior. Entre las mamadas, la leche se almacena en el lumen de los alvéolos y de los conductos. Los alvéolos están rodeados por una ‘canasta’ de células mioepiteliales (musculares), que se contraen y hacen posible que la leche fluya por los conductos.

**Pezón y areola** – El pezón tiene un promedio de nueve conductos lactíferos que lo atraviesan hacia el exterior y también tiene fibras musculares y nervios. El pezón está rodeado por la areola, que es circular y pigmentada, donde se encuentran localizadas las *glándulas de Montgomery*. Estas glándulas secretan un líquido aceitoso que protege al pezón y a la areola durante la lactancia y produce un olor particular, para cada madre, que atrae a su lactante hacia el pecho. Cuando el reflejo de la oxitocina es activo, los conductos que se encuentran por debajo de la areola se llenan de leche y se tornan más anchos durante la mamada,

FIGURA 3  
Anatomía del pecho materno



## 2.5 Control hormonal de la producción láctea

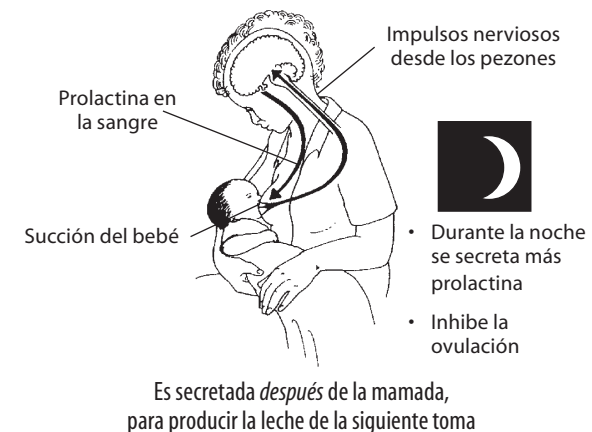
Existen dos hormonas que afectan al pecho materno de manera directa: la prolactina y la oxitocina. Otras hormonas, como ser los estrógenos, están involucradas de manera indirecta en la lactancia (2). Cuando el lactante succiona el pecho materno, los impulsos sensoriales viajan del pezón hacia el cerebro. Como respuesta, el lóbulo anterior de la glándula pituitaria secreta prolactina y el lóbulo posterior secreta oxitocina.

### Prolactina

La prolactina es necesaria para la secreción de la leche por parte de las células alveolares. El nivel de prolactina en la sangre se incrementa de manera acentuada durante el embarazo y estimula el crecimiento y desarrollo del tejido mamario como preparación para la producción láctea (19). Sin embargo, la leche no es secretada durante el embarazo, debido a que la progesterona y el estrógeno, las hormonas del embarazo, bloquean la acción de la prolactina. Después del parto, los niveles de progesterona y de estrógenos disminuyen rápidamente, por lo tanto la prolactina deja de ser bloqueada; en consecuencia, se inicia la secreción de leche.

Cuando el lactante succiona, se incrementan los niveles sanguíneos de prolactina, lo cual estimula la producción de leche por los alvéolos (Figura 4). Los niveles de prolactina tienen un nivel máximo aproximadamente a los 30 minutos después del inicio de la mamada, de manera que su efecto más importante es producir leche para la siguiente mamada (20). Durante las primeras semanas, cuanto más el lactante succiona y estimula el pezón, más prolactina se produce

FIGURA 4  
Prolactina



y, por lo tanto, se produce más leche. Este efecto es de particular importancia cuando se está estableciendo la lactancia. Si bien la prolactina sigue siendo necesaria para la producción de leche, después de algunas semanas no existe relación entre la cantidad de prolactina y la cantidad de leche producida. Sin embargo, si la madre interrumpe la lactancia materna, la secreción de leche también se detiene; entonces, la leche puede ‘secarse’.

Durante la noche se produce mayor cantidad de prolactina, de manera que la lactancia durante la noche es especialmente útil para mantener el aporte de leche. Parece ser que la prolactina provoca que la madre se sienta relajada y somnolienta, por lo que es usual que descanse bien incluso si amamanta durante la noche.

La succión afecta la liberación de otras hormonas pituitarias, como ser la hormona liberadora de gonadotropina (HLGn), la hormona folículoestimulante y la hormona luteinizante, lo que provoca la supresión de la ovulación y de la menstruación. Por lo tanto, la lactancia materna frecuente puede ayudar a retrasar un nuevo embarazo (ver **Sesión 8** en Salud de la Madre). La lactancia durante la noche es importante para asegurar este efecto.

### Oxitocina

La oxitocina provoca que las células mioepiteliales que rodean los alvéolos se contraigan. Esto produce que la leche, que se encuentra almacenada en los alvéolos, fluya y llene los conductos (21) (ver **Figura 5**). A veces, la leche es eyectada en finos chorros.

El reflejo de oxitocina es llamado también “reflejo de salida” o “reflejo de eyección” de la leche. La oxitocina se produce con mayor rapidez que la prolactina. Esto

provoca que la leche que se encuentra en el pecho fluya durante la toma actual, lo cual favorece que el lactante obtenga la leche con mayor facilidad.

La oxitocina inicia su acción cuando la madre tiene prevista una mamada y cuando el lactante está succionando. Este reflejo está condicionado por las sensaciones y sentimientos de la madre, como ser el tocar, oler o ver a su lactante, así como escuchar el llanto del lactante o tener pensamientos de amor hacia él o ella. Si la madre tiene un dolor intenso o está emocionalmente afectada, el reflejo de oxitocina puede inhibirse y la leche puede, repentinamente, dejar de fluir de manera adecuada. Si la madre recibe apoyo, recibe ayuda para sentirse cómoda y deja que el lactante continúe lactando, nuevamente se restablecerá el flujo de leche.

En la práctica, es importante comprender el reflejo de oxitocina debido a que explica el por qué es importante mantener juntos a la madre y a su lactante y por qué deben mantener el contacto piel a piel.

La oxitocina provoca que el útero de la madre se contraiga después del parto y favorece la reducción del sangrado. Durante los primeros días, las contracciones uterinas pueden provocar un dolor intenso.

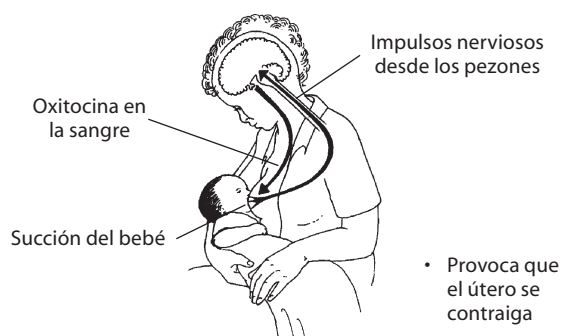
### Signos de un reflejo de la oxitocina activo

Las madres pueden advertir signos que reflejan que el reflejo de la oxitocina está activo:

- una sensación de ‘cosquilleo’ en el pecho antes o durante la lactancia;
- la leche fluye de los pechos cuando la madre piensa en el lactante o le escucha llorar;
- la leche fluye del otro pecho cuando el lactante está succionando;
- la leche fluye del pecho a manera de chorros cuando se interrumpe la succión;
- succiones lentas y profundas y deglución de leche, lo cual demuestra que la leche está fluyendo hacia la boca del lactante;
- dolor o un leve sangrado uterino;
- sed durante la mamada.

Si están presentes uno o más de estos signos, el reflejo de oxitocina está activo. Sin embargo, la ausencia de estos signos no significa, necesariamente, que el reflejo no está activo. A veces, los signos no son obvios y la madre puede no advertirlos.

FIGURA 5  
**Oxitocina**



Actúa antes o durante la succión para que la leche fluya

### Efectos fisiológicos de la oxitocina

La oxitocina también posee importantes efectos fisiológicos y se sabe que, en los animales, afecta al comportamiento de la madre. En los humanos, la oxitocina induce un estado de calma y reduce el estrés (22). También puede favorecer sentimientos de afecto entre la madre y el niño y promover el vínculo afectivo entre ellos. Las formas placenteras de tocar al lactante estimulan la secreción de oxitocina y también de prolactina. El contacto piel a piel entre la madre y el lactante después del parto, favorece tanto la lactancia materna como el vínculo emocional (23,24).

## 2.6 Factor inhibidor de la lactancia por retroalimentación

La producción láctea también es controlada por una sustancia denominada *factor inhibidor de la lactancia* o FIL (es un polipéptido), que actúa por *retroalimentación*; este factor está presente en la leche materna (25).

En ocasiones, uno de los pechos deja de producir leche mientras que el otro continúa haciéndolo, como en el caso de que el lactante succione solamente un pecho. Esto se debe a que el control local de la producción de leche es independiente en cada pecho. Si la leche no se extrae, el factor inhibidor se acumula y detiene la secreción por parte de las células secretoras, lo cual protege al pecho de los efectos dañinos de estar demasiado lleno de leche. Si la leche es extraída del pecho, también se extrae el factor inhibidor y la secreción de leche se reinicia. Si el lactante no puede succionar, la leche debe ser extraída.

El FIL permite que la cantidad de leche producida esté determinada por cuánta cantidad de leche toma el lactante y, por lo tanto, por cuánta leche necesita. Este mecanismo es particularmente importante para la estrecha y continua regulación de la producción de leche, después que la lactancia se ha establecido. En esta fase, la prolactina es necesaria para que ocurra la producción de leche pero no controla la cantidad de leche que se produce.

## 2.7 Reflejos del lactante

Para una lactancia materna apropiada, los reflejos del lactante son importantes. Los reflejos principales son: el *reflejo de búsqueda*, el *reflejo de succión* y el *reflejo de deglución*.

Cuando algo toca los labios o la mejilla del lactante, él o ella gira para encontrar el estímulo y abre su boca, colocando la lengua hacia abajo y hacia adelante. Este

es el *reflejo de búsqueda* y está presente, aproximadamente, desde la semana 32 de gestación. Cuando algo toca el paladar del lactante, él o ella comienza a succionarlo. Este es el *reflejo de succión*. Cuando la boca del lactante se llena de leche, él o ella la deglute. Este es el *reflejo de deglución*. Los lactantes prematuros pueden agarrar el pezón aproximadamente desde las 28 semanas de edad gestacional y pueden succionar y extraer algo de leche desde, aproximadamente, la semana 31. La coordinación de la succión, deglución y respiración aparece entre las semanas de gestación 32 y 35. A esta edad, los lactantes sólo pueden succionar durante cortos períodos de tiempo, pero pueden recibir suplementación con leche materna mediante un vaso o taza. La mayoría de los lactantes son capaces de lactar completamente a la edad gestacional de 36 semanas (26).

Cuando se está apoyando a la madre y al lactante, para el inicio y establecimiento de la lactancia materna exclusiva, es importante conocer estos reflejos, al igual que el grado de maduración del lactante. Esto permitirá saber si el lactante puede ser alimentado directamente con el pecho o si, temporalmente, requiere otro método de alimentación.

## 2.8 Cómo el lactante ‘agarra’ y succiona el pecho

Para estimular y extraer la leche del pecho, y para asegurar una adecuada provisión y un buen flujo de leche, el lactante necesita de un ‘*buen agarre*, de manera que pueda succionar de manera efectiva (27). Frecuentemente se presentan dificultades cuando el lactante no sostiene el pecho en su boca de manera apropiada y, por lo tanto, no puede succionar de manera efectiva.

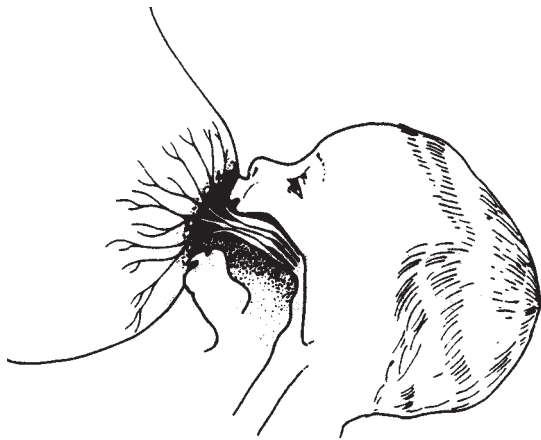
### Buen agarre

La **Figura 6** muestra cómo el lactante agarra el pecho dentro de su boca para succionar de manera efectiva. Este lactante tiene un buen agarre al pecho.

Los puntos que deben ser advertidos son:

- mucha areola y tejido subyacente, incluyendo los conductos mayores, se encuentran en la boca del lactante;
- el pecho es traccionado para formar una larga ‘tetilla’, el pezón constituye sólo un tercio de la ‘tetilla’;
- la lengua del lactante se encuentra hacia adelante, sobre la encía inferior, por debajo de los conductos lactíferos (en realidad, la lengua del lactante rodea

FIGURA 6

**Buen agarre – lo que ocurre dentro de la boca del lactante**

los lados de la ‘tetilla’, pero el dibujo no puede mostrar esta situación)

- el lactante está succionando el pecho, no el pezón.

A medida que el lactante succiona, un movimiento ondular recorre la lengua desde adelante hacia atrás, presionando la tetilla contra el paladar duro, provocando que la leche se desplace hacia afuera, desde los conductos hacia la boca del lactante, para que sea deglutida. El lactante emplea la succión principalmente, para traccionar el pecho y mantenerlo dentro de su boca. El reflejo de la oxitocina hace que la leche fluya a través de los conductos y la acción de la lengua del lactante consiste en presionar la leche que existe en los conductos dirigiéndola hacia su boca. Cuando el lactante tiene un buen agarre la lengua no fricciona ni traumatiza la piel del pezón o de la areola. La succión es cómoda y, frecuentemente, placentera para la madre; ella no siente dolor.

**Mal agarre**

La **Figura 7** muestra qué es lo que ocurre en la boca del lactante cuando no existe un buen agarre al pecho materno.

Los puntos que deben ser advertidos son:

- solamente el pezón se encuentra en la boca del lactante, no el tejido mamario subyacente ni los conductos;
- la lengua del lactante se encuentra hacia atrás de la boca y no puede alcanzar los conductos para presionarlos.

Cuando existe un mal agarre, la succión puede ser incómoda o dolorosa para la madre y puede lesionar

FIGURA 7

**Mal agarre – lo que ocurre dentro de la boca del lactante**

la piel del pezón y de la areola, provocando úlceras y fisuras (o grietas) en el pezón. El mal agarre es la causa más común e importante de lesiones en el pezón (ver **Sesión 7.6**), lo que puede causar una extracción ineficiente y una aparente baja producción de leche.

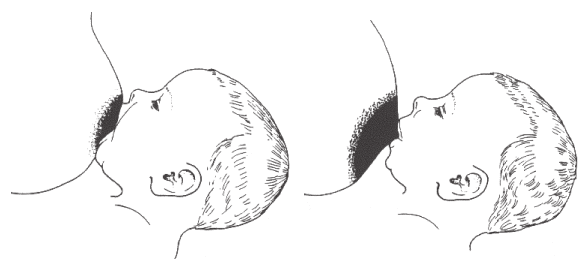
**Signos de buen y mal agarre al pecho materno**

La **Figura 8** muestra los cuatro signos más importantes de buen y mal agarre, vistos desde el exterior. Estos signos pueden ser empleados para decidir si la madre y su lactante necesitan ayuda.

Los cuatro signos de un buen agarre son:

- se observa más areola por encima del labio superior del lactante que por debajo del labio inferior;
- la boca del lactante está muy abierta;
- el labio inferior del lactante está evertido (hacia fuera);
- el mentón del lactante está tocando o casi tocando el pecho.

FIGURA 8

**Buen y mal agarre – signos externos**



Estos signos muestran que el lactante está muy cerca del pecho y que abre la boca para tomar el pecho en su mayor plenitud. El signo de la areola muestra que el lactante está sujetando el pecho y el pezón desde abajo, logrando que el pezón tome contacto con el paladar del lactante y que la lengua logre alcanzar el tejido mamario subyacente y que presione los conductos. Estos cuatro signos deben estar presentes para demostrar que existe un buen agarre. Además, la succión debe ser confortable para la madre.

Los signos de mal agarre son:

- se observa más areola por debajo del labio inferior del lactante que por encima del labio superior – o las cantidades por encima y por debajo son similares;
- la boca del lactante no está muy abierta;
- el labio inferior del lactante apunta hacia adelante o está invertido (hacia adentro);
- el mentón del lactante se encuentra separado del pecho materno.

Si cualquiera de estos signos se encuentra presente, o si la succión es dolorosa o incómoda, se requiere mejorar el agarre al pecho. Sin embargo, cuando el lactante está muy cerca del pecho, puede ser difícil observar qué es lo que ocurre con el labio inferior.

En ocasiones se puede observar mucha cantidad de areola por fuera de la boca del lactante, pero este signo, por sí mismo, no es confiable para definir que existe un mal agarre. Algunas mujeres tienen areolas muy grandes que no pueden ser totalmente introducidas en la boca del lactante. La cantidad similar de areola por encima y por debajo de la boca del lactante o la presencia de mayor cantidad de areola por debajo del labio inferior, son signos más confiables de mal agarre que la cantidad total de areola visible.

## 2.9 Succión efectiva

Si el lactante tiene buen agarre al pecho materno, entonces podrá succionar de manera efectiva. Los signos de succión efectiva indican que la leche está fluyendo hacia la boca del lactante. El lactante realiza succiones lentas y profundas, seguidas por una deglución visible o audible, aproximadamente una vez por segundo. En ocasiones, el lactante realiza pausas durante algunos segundos, permitiendo que los conductos se llenen con leche nuevamente. Cuando el lactante reinicia la succión, puede succionar rápidamente unas cuantas veces, estimulando el flujo de

leche y, luego, las succiones lentas y profundas se vuelven a iniciar. Las mejillas del lactante permanecen redondeadas durante la succión.

Hacia el final de la mamada, generalmente la succión se torna más lenta, con menos succiones profundas y pausas más prolongadas entre ellas. Este es el momento cuando el volumen de leche es menor pero, como se trata de la leche del final, rica en grasa, es importante que la toma continúe. Una vez que el lactante se encuentra satisfecho, generalmente deja el pecho espontáneamente. Durante uno o dos segundos, puede verse que el pezón se encuentra estirado, pero rápidamente retorna a su forma de reposo.

### *Signos de succión inefectiva*

Es probable que un lactante con mal agarre al pecho, tenga succión inefectiva. El lactante succiona rápidamente todo el tiempo, sin deglutir, y las mejillas están contraídas, demostrando que la succión no logra que la leche fluya adecuadamente hacia su boca. Cuando el lactante deja de lactar, el pezón puede permanecer estirado y se lo ve aplastado por los lados, con una línea de presión que atraviesa la punta, mostrando que ha sido lastimado por una succión incorrecta.

### *Consecuencias de la succión inefectiva*

Cuando el lactante succiona de manera inefectiva, el paso de la leche de la madre al lactante es ineficiente, provocando que:

- el pecho se ingurgite o que pueda desarrollar obstrucción de los conductos lactíferos o mastitis, debido a que no se extrae suficiente cantidad de leche;
- la ingesta de leche, por parte del lactante, pueda ser insuficiente, causando un insuficiente aumento de peso;
- el lactante se retire del pecho como señal de frustración y rechace ser alimentado;
- el lactante esté hambriento y continúe succionando durante un largo período de tiempo o demande lactar con mucha frecuencia;
- los pechos sean sobreestimulados por la demasiada succión, produciendo una sobreproducción de leche.

Estos problemas son discutidos más adelante, en la **Sesión 7**.

## 2.10 Causas de mal agarre

El empleo del biberón antes de que la lactancia materna haya sido bien establecida, puede provocar mal agarre debido a que el mecanismo de succión para el biberón es diferente. Las dificultades funcionales, como ser los pezones planos o invertidos o que el lactante sea muy pequeño o que esté muy débil, también son causas de mal agarre. Sin embargo, las causas más importantes son la inexperiencia de la madre y la falta de ayuda calificada por parte del personal de salud que la atiende. Muchas madres necesitan ayuda calificada desde el inicio, para asegurar que el lactante tenga un buen agarre al pecho y que pueda succionar de manera efectiva. El personal de salud requiere tener las habilidades necesarias para brindar esta ayuda.

## 2.11 La posición de la madre y del lactante para un buen agarre

Para que exista un buen agarre, tanto el lactante como su madre deben estar en una posición apropiada. Existen diversas posiciones para ambos, pero es necesario tomar en cuenta algunos puntos que deben ser seguidos para cualquier posición.

### Posición de la madre

La madre puede estar sentada, echada (ver **Figura 9**) o parada, si así lo desea. Sin embargo, ella debe estar relajada y cómoda, sin ninguna tensión muscular, particularmente en la espalda. Si está sentada, su espalda requiere de un soporte y debería ser capaz de sostener al lactante contra su pecho sin necesidad de tener que inclinarse hacia adelante.

### Posición del lactante

El lactante puede lactar en varias posiciones en relación a su madre, transversalmente al pecho y abdomen de la madre, bajo el brazo o a lo largo de su cuerpo.

Cualquiera sea la posición de la madre o la posición del lactante en relación a ella, existen cuatro puntos 'clave' sobre la posición del cuerpo del lactante que son importantes a ser observados.

- El cuerpo del lactante debe estar derecho, no curvado o doblado. La cabeza del lactante puede estar ligeramente extendida hacia atrás, lo cual favorece que el mentón esté muy cerca del pecho.
- El lactante debe estar frente al pecho. Los pezones, usualmente, apuntan ligeramente hacia abajo, de manera que el lactante no debe ser aplastado contra el pecho o el abdomen de la madre; debe ser

colocado, sosteniendo su espalda, de manera que sea capaz de ver el rostro de su madre.

- El cuerpo del lactante debe estar próximo al de la madre, lo cual favorece la cercanía del lactante al pecho y que pueda tomar, en la boca, una buena porción.
- El cuerpo entero del lactante debe estar sostenido. El lactante puede apoyarse en la cama o se puede emplear una almohada o puede estar en el regazo o los brazos de la madre. La madre no debe sostener solamente la cabeza y el cuello del lactante. No debería agarrar las nalgas del lactante, ya que esto puede desplazarlo mucho hacia un lado dificultando que el lactante coloque su mentón y lengua por debajo de la areola.

Estos puntos, sobre la posición, son de especial importancia para los lactantes durante los primeros dos meses de vida. (Ver también la Ayuda de Trabajo 'Historia de la Alimentación', en la **Sesión 5**.)

FIGURA 9

### Buena posición del lactante al pecho materno



a) Sentada



b) Echada

### 2.12 Patrón de la lactancia materna

Para asegurar una adecuada producción y flujo de la leche materna, durante los 6 meses de lactancia materna exclusiva, el lactante requiere ser amamantado tan frecuentemente y por tanto tiempo como él o ella lo desee, tanto en el día como en la noche (28). Esto se conoce como *lactancia materna a demanda*, *lactancia irrestricta* o *lactancia 'conducida' por el lactante*.

Los lactantes se alimentan con una frecuencia variable y toman diferentes cantidades de leche en cada mamada. La ingesta de leche en 24 horas, varía entre los binomios madre-lactante desde 440 a 1220 ml, con un promedio de aproximadamente 800 ml por día durante los primeros 6 meses (29). Los lactantes que son alimentados de acuerdo a la demanda de su apetito, obtienen lo necesario para un crecimiento satisfactorio. Estos lactantes no vacían completamente el pecho, extraen solamente 63–72% de la leche disponible. Siempre se puede extraer más leche, demostrando que el lactante deja de alimentarse debido a que ha sido saciado y no debido a que el pecho ha sido vaciado. Sin embargo, parece ser que los pechos varían en cuanto a la capacidad de almacenar leche. Los lactantes de mujeres con baja capacidad de almacenamiento, pueden necesitar alimentarse con mayor frecuencia, para remover la leche y asegurar una ingesta y producción láctea adecuadas (30).

Por lo tanto, es importante no restringir la duración ni la frecuencia de las mamadas – siempre que el lactante tenga un buen agarre al pecho. Las lesiones del pezón son causadas por el mal agarre y no por las mamadas prolongadas. La madre aprende a responder a las señales del lactante en relación al hambre y a que se encuentra listo o lista para ser alimentado/a, como ser inquietud, rotación (búsqueda) con la boca, o succión de las manos antes que el lactante comience a llorar. Se debería permitir que el lactante siga succionando el pecho hasta que lo abandone espontáneamente. Después de un corto descanso, se puede ofrecer al lactante el otro pecho; el lactante puede o no quererlo.

Si el lactante permanece en el pecho por un período muy prolongado (más de media hora en cada mamada) o si desea mamar muy frecuentemente (con mayor frecuencia que cada 1–1½ horas cada vez), se debe verificar y mejorar el agarre. Las mamadas prolongadas y frecuentes pueden ser un signo de succión inefectiva y de ineficiente aporte de leche al lactante. Usualmente, esto se debe al mal agarre y también pueden existir úlceras en los pezones. Si el agarre es

mejorado, la salida de la leche se torna más eficiente y las mamadas serán más breves o menos frecuentes. Al mismo tiempo, se reducirá el riesgo de lesión de los pezones.

### Referencias

1. WHO. Infant feeding: the physiological basis. *Bulletin of the World Health Organization*, 1989, 67(Suppl.):1–107.
2. Lawrence RA and Lawrence RM. *Breastfeeding: a guide for the medical profession*. 6th Edition. London, Mosby, 2005.
3. Schanler R (Guest ed). Preface. *The Pediatric Clinics of North America*, 2001, 48(1):xix–xx.
4. Riordan J. The biological specificity of breast milk. In: *Breastfeeding and human lactation*. Boston, USA, Jones and Bartlett, 2004.
5. Butte N, Lopez-Alarcon MG, Garza C. *Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life*. Geneva, World Health Organization, 2002.
6. Cernadas JMC, Carroli G, Lardizábal J. Effect of timing of cord clamping on neonatal venous hematocrit values and clinical outcome at term: a randomized, controlled trial: In reply. *Pediatrics*, 2006, 118:1318–1319.
7. Chaparro CM et al. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised controlled trial. *Lancet*, 2006, 367: 1997–2004.
8. Hanson LA. *Immunobiology of human milk: how breastfeeding protects babies*. Texas, USA, Pharmasoft Publishing, 2004.
9. Hamosh M. Digestion in the newborn. *Clinics in Perinatology: Neonatal Gastroenterology*, 1996, 23(2):191–208.
10. Sheard N. The role of breast milk in the development of the gastrointestinal tract. *Nutrition Reviews*, 1988, 48(1):1–8.
11. Innis SM. Human milk: maternal dietary lipids and infant development. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 2007, 66(3):397–404.
12. Casey C et al. Nutrient intake by breastfed infants during the first five days after birth. *American Journal of Diseases of Childhood*, 1986, 140: 933–936.

13. WHO. *Home-modified animal milk for replacement feeding: is it feasible and safe? Discussion paper prepared for "HIV and infant feeding Technical Consultation"*, 25–27 October 2006. Geneva, World Health Organization, 2006 ([http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/a91064/en/](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a91064/en/), accessed 5 November 2008).
14. WHO. *Guiding principles for feeding non-breastfed children 6–24 months of age*. Geneva, World Health Organization, 2005.
15. Forsythe S. Enterobacter sakasakii and other bacteria in powdered infant milk formula. *Maternal and Child Nutrition*, 2005, 1:44–50.
16. Setchell K et al. Exposure to phyto-oestrogens from soy-based formula. *Lancet*, 1997, 350: 23–27.
17. WHO. *Breastfeeding counselling: a training course. Trainer's guide* (Session 3: How breastfeeding works); and Overhead figures (Figure 3/1). Geneva, World Health Organization, 1993 (WHO/CDR/93.4 and WHO/CDR/93.6).
18. Edgar A. Anatomy of a working breast. *New Beginnings* [La Leche League International], 2005 March–April.
19. Hartmann PE et al. Breast development and the control of milk synthesis. *Food and Nutrition Bulletin*, 1996, 17(4):292–302.
20. Glasier A, McNeilly AS, Howie PW. The prolactin response to suckling. *Clinical Endocrinology*, 1984, 21:109–116.
21. Ramsay DT et al. Ultrasound imaging of milk ejection in the breast of lactating women. *Pediatrics*, 2004, 113:361–367.
22. Uvnas Moberg K. The neuroendocrinology of the mother-child interaction. *Trends in Endocrinology and Metabolism*, 1996, 7:126–131.
23. Klaus M. Mother and infant: early emotional ties. *Pediatrics*, 1998, 102(5):1244–46.
24. Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007, Issue 2.
25. Wilde CJ, Prentice A, Peaker M. Breastfeeding: matching supply and demand in human lactation. *Proceedings of the Nutrition Society*, 1995, 54:401–406.
26. Nyqvist KH, Sjoden PO, Ewald U. The development of preterm infants' breastfeeding behaviour. *Early Human Development*, 1999, 55:247–264.
27. Woolridge MW. The 'anatomy' of infant sucking. *Midwifery*, 1986, 2:164–171.
28. Kent J et al. Volume and frequency of breastfeeding and fat content of breastmilk throughout the day. *Pediatrics*, 2006, 117(3): e387–392.
29. Dewey K, Lonnerdal B. Milk and nutrient intake of breastfed infants from 1–6 months: relation to growth and fatness. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 1983, 2:497–506.
30. Daly Hartmann PE et al. Breast development and the control of milk synthesis. *Food and Nutrition Bulletin*, 1996, 17:292–302.

# Alimentación complementaria

## 3.1 Principios de Orientación para la Alimentación Complementaria

Después de los 6 meses de edad, para el lactante alimentado con el pecho materno, se torna progresivamente más difícil cubrir sus requerimientos solamente con la leche de su madre. Además, aproximadamente a los 6 meses, la mayoría de los lactantes ha alcanzado el desarrollo suficiente que les permite recibir otros alimentos. En lugares donde el saneamiento ambiental es muy deficiente, el esperar incluso hasta más allá de los 6 meses, para introducir los alimentos complementarios, podría reducir la exposición a enfermedades transmitidas por los alimentos. Sin embargo, debido a que a esta edad los lactantes inician la exploración activa del medio en el que viven, se exponen a contaminantes microbianos que existen en el suelo y en los objetos, incluso sin recibir alimentos complementarios. Por lo tanto, la edad recomendada para introducir los alimentos complementarios es la de 6 meses (1).

Durante el período de la alimentación complementaria, los niños se encuentran en un riesgo elevado de desnutrición (2). Con frecuencia, los alimentos complementarios son de baja calidad nutricional y son administrados demasiado antes o demasiado tarde, en cantidades muy pequeñas o poco frecuentes. La interrupción prematura o la poca frecuencia de la lactancia materna, también contribuye al aporte insuficiente de nutrientes y de energía para los lactantes mayores de 6 meses de edad.

Los *Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado*, resumidos en el **Cuadro 1**, establecen estándares para el desarrollo de recomendaciones locales sobre la alimentación (3). Estos principios brindan una guía sobre los comportamientos deseables, relacionados con la alimentación, así como recomendaciones sobre la cantidad, consistencia, frecuencia, densidad energética y contenido de nutrientes de los alimentos. Los Principios de Orientación, son explicados con mayor detalle en los siguientes párrafos.

### CUADRO 1

#### Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado

1. Practicar la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, introducir los alimentos complementarios a partir de los 6 meses de edad (180 días) y continuar con la lactancia materna.
2. Continuar con la lactancia materna frecuente y a demanda hasta los 2 años de edad o más.
3. Practicar la alimentación perceptiva, aplicando los principios de cuidado psico-social.
4. Ejercer buenas prácticas de higiene y manejo de los alimentos .
5. Comenzar a los seis meses de edad con cantidades pequeñas de alimentos y aumentar la cantidad conforme crece el niño, mientras se mantiene la lactancia materna.
6. Aumentar la consistencia y la variedad de los alimentos gradualmente conforme crece el niño, adaptándose a los requisitos y habilidades de los niños.
7. Aumentar el número de veces que el niño consume los alimentos complementarios, conforme va creciendo.
8. Dar una variedad de alimentos ricos en nutrientes para asegurarse de cubrir las necesidades nutricionales.
9. Utilizar alimentos complementarios fortificados o suplementos de vitaminas y minerales para los lactantes de acuerdo a sus necesidades.
10. Aumentar la ingesta de líquidos durante las enfermedades incluyendo leche materna (lactancia más frecuente), y alentar al niño a comer alimentos suaves, variados, apetecedores y que sean sus favoritos. Después de la enfermedad, dar alimentos con mayor frecuencia de lo normal y alentar al niño a que coma más.

► **PRINCIPIO 1. Practicar la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, introducir los alimentos complementarios a partir de los 6 meses de edad (180 días) y continuar con la lactancia materna**

La lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, brinda varios beneficios al lactante y a la madre. El principal beneficio es su efecto protector contra las infecciones gastrointestinales, lo cual ha sido observado no solamente en países en desarrollo, sino también en países industrializados. Según los nuevos patrones de crecimiento de la OMS, los niños que son alimentados con lactancia materna exclusiva, tienen un crecimiento más rápido durante los primeros 6 meses de vida, en comparación con otros niños (4).

A la edad de 6 meses el lactante, generalmente, duplica su peso al nacer y se torna más activo. Por sí sola, la lactancia materna ya no es suficiente para cubrir sus requerimientos de energía y de nutrientes, por lo tanto se deben introducir los alimentos complementarios para completar la diferencia. Aproximadamente, a los 6 meses de edad, el lactante también ha alcanzado el desarrollo suficiente para recibir otros alimentos (5). El sistema digestivo es lo suficientemente maduro para digerir el almidón, proteínas y grasas de una dieta no láctea. Los lactantes muy pequeños expulsan los alimentos con la lengua pero, entre los 6 y 9 meses, pueden recibir y mantener los alimentos en la boca con mayor facilidad.

► **PRINCIPIO 2. Continuar con la lactancia materna frecuente y a demanda hasta los dos años de edad o más**

La lactancia materna debería continuar junto con la alimentación complementaria hasta los dos años de edad o más y debe ser administrada a demanda, tan frecuentemente como el niño lo desee.

La lactancia materna puede aportar la mitad o más de los requerimientos de energía del niño de 6 a 12 meses de edad y un tercio de sus requerimientos de energía, además de otros nutrientes de elevada calidad para niños de 12 a 24 meses de edad (6). La leche materna continúa aportando nutrientes de mejor calidad que los que existen en los alimentos complementarios, así como factores protectores. La leche materna es una fuente crítica para la provisión de energía y nutrientes durante la enfermedad (7) y reduce la mortalidad entre los niños desnutridos (8,9). En suma, como se analizó en la **Sesión 1**, la lactancia materna reduce el riesgo a padecer enfermedades agudas y crónicas. Los

niños tienden a consumir menor cantidad de leche materna o disminuyen la frecuencia, cuando se introducen los alimentos complementarios, por lo tanto la lactancia materna requiere ser estimulada de manera práctica para poder mantener un aporte adecuado.

► **PRINCIPIO 3. Practicar la alimentación perceptiva aplicando los principios de cuidado psico-social**

La alimentación complementaria óptima depende, no solamente, del *con qué* se alimenta al niño; también depende del *cómo*, *cuándo*, *dónde* y *quién* lo alimenta (10,11). Los estudios del comportamiento, han revelado que el ‘estilo casual’ de alimentación es el que predomina en algunas poblaciones. Se permite que los niños pequeños se alimenten por sí mismos y rara vez se observa que son estimulados o alentados. En esta circunstancia, un estilo más activo de alimentación puede mejorar la ingesta de los alimentos. El término de “*alimentación perceptiva*” (ver **Cuadro 2**) es empleado para describir que el cuidador o cuidadora aplica los principios del cuidado psicosocial.

El niño o niña debe tener su propio plato, de manera que el cuidador pueda saber si el niño está recibiendo suficiente comida. Para alimentar al niño se puede emplear un utensilio, como ser una cuchara, o solamente la mano limpia; esto depende de la cultura. El utensilio debe ser el apropiado para la edad del niño. Muchas comunidades emplean cucharas pequeñas cuando el niño comienza a recibir sólidos. Más tarde, se pueden emplear cucharas de mayor tamaño o tenedores.

**CUADRO 2**

**Alimentación perceptiva**

- Alimentar a los lactantes directamente y asistir a los niños mayores cuando comen por sí solos, respondiendo a sus signos de hambre y satisfacción
- Alimentar despacio y pacientemente y animar a los niños a comer, pero sin forzarlos
- Si los niños rechazan varios alimentos, experimentar con diversas combinaciones, sabores, texturas y métodos para animarlos a comer
- Minimizar las distracciones durante las horas de comida si el niño pierde interés rápidamente
- Recordar que los momentos de comer son periodos de aprendizaje y amor – hablar con los niños y mantener el contacto visual

No se ha demostrado ninguna importancia en relación al hecho de dar el pecho materno antes o después de la alimentación complementaria, durante cualquiera de las comidas. La madre puede decidir esto según su conveniencia o según la demanda del niño.

► **PRINCIPIO 4. Ejercer buenas prácticas de higiene y manejo de los alimentos**

La contaminación microbiana de los alimentos complementarios es la principal causa de enfermedad diarreica, que es muy común entre niños de 6 a 12 meses de edad (12). La preparación y el almacenamiento seguros de los alimentos complementarios reducen el riesgo de diarrea. Es más probable que el empleo de biberones con tetinas para administrar líquidos, provoque la transmisión de infecciones, que el empleo de vasos o tazas; por lo tanto, el empleo de biberones debe ser evitado (13).

Todos los utensilios, como ser vasos, tazas, platos y cucharas empleados para alimentar al lactante o niño pequeño, deben ser exhaustivamente lavados. En muchas culturas, es común el comer con las manos y los niños reciben piezas sólidas de alimentos para que las sostengan y mastiquen, a veces estas son llamadas ‘comidas para los dedos’. Es importante que las manos del cuidador y del niño sean cuidadosamente lavadas antes de comer.

Las bacterias se multiplican rápidamente en ambientes cálidos y más lentamente si la comida es refrigerada. Las grandes cantidades de bacterias que se producen en los climas cálidos incrementan el riesgo de enfermedades (14). Cuando los alimentos no puedan ser refrigerados, deben ser consumidos tan pronto como sea posible después de ser preparados (no más de 2 horas), antes de que las bacterias tengan tiempo para multiplicarse.

En el **Cuadro 3**, se resumen las recomendaciones básicas para la preparación segura e inocua de los alimentos (15).

► **PRINCIPIO 5. Comenzar a los seis meses de edad con cantidades pequeñas de alimentos y aumentar la cantidad conforme crece el niño, mientras se mantiene la lactancia materna**

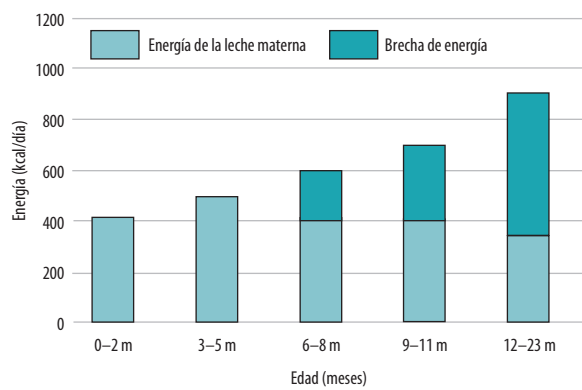
Por conveniencia, la cantidad total de alimentos generalmente es medida según la cantidad de energía que aportan; es decir la cantidad de kilocalorías (kcal) que necesita el niño. También son igualmente importantes otros nutrientes, los que deben ser parte de los alimentos o deben ser añadidos al alimento básico.

**CUADRO 3**

**Cinco claves para la inocuidad de los alimentos**

- Mantener la limpieza
- Separe alimentos crudos y cocinados
- Cocine completamente
- Mantenga los alimentos a temperaturas seguras
- Use agua y materias primas seguras

FIGURA 10  
**Energía requerida según edad y la cantidad aportada por la leche materna**



La **Figura 10** muestra la energía que requiere el lactante y el niño pequeño hasta los 2 años de edad y cuánta es la cantidad proporcionada por la leche materna. Muestra que la leche materna cubre todas las necesidades hasta los 6 meses de edad pero, después de esta edad, existe una brecha de energía que requiere ser llenada mediante los alimentos complementarios. La energía que se requiere, adicionalmente a la leche materna, es de aproximadamente 200 kcal por día, para niños de 6-8 meses; 300 kcal por día para niños de 9-11 meses y 550 kcal por día para niños de 12-23 meses de edad. La cantidad de alimentos que se requiere para cubrir estas brechas se incrementa a medida que el niño tiene mayor edad y que la ingesta de leche materna se reduce (16).

La **Tabla 1** resume la cantidad de alimentos que se requiere a diferentes edades;<sup>1</sup> el número promedio de kilocalorías que un lactante o niño pequeño requiere

<sup>1</sup> Los rangos de edad deberían ser interpretados de la siguiente manera: un niño de 6-8 meses es de 6 o más meses (≥ de 180 días) pero aún no tiene 9 meses de edad (< 270 días).

a diferentes edades, a partir de los alimentos complementarios y la cantidad aproximada de comida, por día, que se le debe brindar para alcanzar esta cantidad de energía. La cantidad se incrementa de manera gradual, mes a mes, a medida que el niño crece y se desarrolla; la tabla muestra un promedio para cada rango de edad.

La cantidad verdadera (peso o volumen) de comida requerida, depende de la *densidad energética* del alimento ofrecido. Esto representa al número de kilocalorías por ml o por gramo. La leche materna contiene aproximadamente 0.7 kcal por ml, mientras que los alimentos complementarios son más variables y, usualmente, contienen entre 0.6 y 1.0 kcal por gramo. Los alimentos que son ‘aguados’ y diluidos, contienen aproximadamente solo 0.3 kcal por gramo. Para que los alimentos complementarios tengan 1.0 kcal por gramo, es necesario que sean muy espesos y que

contengan grasa o aceite, lo cual hace que sean alimentos ricos en energía.

Los alimentos complementarios deberían tener mayor densidad energética que la leche materna; esto es, por lo menos 0.8 kcal por gramo. Las cantidades de alimentos recomendadas en la **Tabla 1** asumen que el alimento complementario contiene 0.8–1.0 kcal por gramo. Si el alimento complementario tiene mayor densidad energética, entonces se requiere una menor cantidad para cubrir la brecha de energía. Un alimento complementario que tiene menor densidad energética (es más diluido) necesita ser administrado en una mayor cantidad, para cubrir la brecha de energía.

Cuando el alimento complementario es introducido en la dieta del lactante, este tiende a recibir pecho materno con menor frecuencia y su ingesta de leche disminuye (17), de manera que, efectivamente la alimentación complementaria desplaza a la leche

TABLA 1

**Guía práctica sobre la calidad, frecuencia y cantidad de alimentos para niños de 6–23 meses de edad, que reciben lactancia materna a demanda**

EDAD	ENERGÍA NECESARIA POR DÍA, ADEMÁS DE LA LECHE MATERNA	TEXTURA	FRECUENCIA	CANTIDAD DE ALIMENTOS QUE USUALMENTE CONSUMIRA UN NIÑO ‘PROMEDIO’ EN CADA COMIDA <sup>a</sup>
6–8 meses	200 kcal/día	Comenzar con papillas espesas, alimentos bien aplastados  Continuar con la comida de la familia, aplastada	2–3 comidas por día  Dependiendo del apetito del niño, se pueden ofrecer 1–2 ‘meriendas’	Comenzar con 2–3 cucharadas por comida, incrementar gradualmente a ½ vaso o taza de 250 ml
9–11 meses	300 kcal/día	Alimentos finamente picados o aplastados y alimentos que el niño pueda agarrar con la mano	3–4 comidas por día  Dependiendo del apetito del niño, se pueden ofrecer 1–2 ‘meriendas’	½ vaso o taza o plato de 250 ml
12–23 meses	550 kcal/día	Alimentos de la familia, picados o, si es necesario, aplastados	3–4 comidas por día  Dependiendo del apetito del niño, se pueden ofrecer 1–2 ‘meriendas’	¾ a un vaso o taza o plato de 250 ml

**Información adicional**

Las cantidades recomendadas de alimentos, que se incluyen en la tabla, consideran una densidad energética de aproximadamente 0.8 a 1.0 kcal/g.

Si la densidad de energía de los alimentos es de aproximadamente 0.6 kcal/g, la madre debería incrementar la densidad energética de los alimentos (agregando algunos alimentos especiales) o incrementar la cantidad de alimentos por comida. Por ejemplo:

- de 6 a 8 meses, incrementar gradualmente hasta dos tercios de vaso o taza
- de 9 a 11 meses, darle 3 cuartos de vaso o taza
- de 12 a 23 meses, darle un vaso o taza completo.

La tabla debe ser adaptada en base al contenido de energía de los alimentos complementarios locales.

La madre o el cuidador, debería alimentar al niño empleando los principios de alimentación perceptiva, reconociendo las señales de hambre y de saciedad. Estos signos deben guiar la cantidad de alimentos a ser administrada durante cada comida y la necesidad de darle ‘meriendas’.

<sup>a</sup> Si el lactante no recibe lactancia materna, además darle: 1–2 vasos o tazas de leche por día y 1–2 comidas adicionales por día (18).



materna. Si los alimentos complementarios tienen una densidad energética menor que la leche materna, la ingesta de energía del niño será menor que la que obtenía con la lactancia materna exclusiva; esta es una causa importante de desnutrición.

Generalmente, el apetito del niño sirve como guía para estimar la cantidad de alimentos que puede ser ofrecida. Sin embargo, la enfermedad y la desnutrición reducen el apetito, de manera que un niño enfermo podría consumir menos alimentos de los que necesita. Un niño que se encuentra en recuperación de una enfermedad puede requerir un apoyo adicional con la alimentación, para asegurar una ingesta adecuada. Si el niño incrementa su apetito durante la recuperación, se le debe ofrecer una comida adicional.

► **PRINCIPIO 6. Aumentar la consistencia y la variedad de los alimentos gradualmente conforme crece el niño, adaptándose a los requisitos y habilidades de los niños**

La consistencia más apropiada de la comida del lactante o niño pequeño, depende de la edad y del desarrollo neuromuscular (19). Al inicio de los 6 meses, el lactante puede comer alimentos sólidos o semisólidos, en forma de puré o aplastados. A la edad de 8 meses, la mayoría de los lactantes también pueden comer algunos alimentos que son levantados con los dedos. A los 12 meses, la mayoría de los niños pueden comer los mismos alimentos consumidos por el resto de la familia. Sin embargo, los alimentos deben ser ricos en nutrientes, como se explica en el **Principio 8**. Se debe evitar los alimentos que pueden provocar asfixia, como ser el maní entero.

Los alimentos complementarios deben ser lo suficientemente espesos para mantenerse en la cuchara y que no se escurran hacia fuera. Generalmente, los alimentos que son más espesos o más sólidos tienen mayor densidad de energía y nutrientes que los alimentos aguados o muy blandos. Cuando el niño come alimentos espesos o sólidos, resulta más fácil el darles mayor suministro de kcal e incluir una variedad de ingredientes ricos en nutrientes, como ser alimentos de origen animal. Existen pruebas sobre la presencia de una ‘ventana crítica’ para incorporar alimentos ‘grumosos’ (con pedazos de alimentos): si estos son administrados más allá de los 10 meses de edad, se puede incrementar el riesgo posterior de sufrir problemas de alimentación. Si bien el continuar con alimentos semisólidos puede ahorrar tiempo, es importante para el crecimiento óptimo del niño que, la consistencia de los alimentos se incremente de manera gradual y con la edad.

► **PRINCIPIO 7. Aumentar el número de veces que el niño consume los alimentos complementarios conforme va creciendo**

A medida que el niño tiene mayor edad, necesita una mayor cantidad total de alimentos por día; los alimentos deben ser divididos, o fraccionados, en una mayor cantidad de comidas.

El número de comidas que un lactante o niño pequeño necesita, depende de:

- *Cuánta energía necesita el niño para cubrir la brecha de energía.* Cuanta más energía requiera el niño cada día, necesitará mayor número de comidas para asegurar que él o ella tenga la suficiente energía.
- *La cantidad de alimentos que el niño pueda comer en una comida.* Depende de la capacidad o tamaño de su estómago, la cual usualmente es de 30 ml por kg de peso. Un niño que pesa 8 kg tendrá una capacidad gástrica de 240 ml, aproximadamente un vaso o taza lleno de tamaño grande; no se puede esperar que coma más que esta cantidad durante una comida.
- *La densidad energética del alimento ofrecido.* La densidad de energía de los alimentos complementarios debe ser mayor que la de la leche materna: esto es, al menos 0.8 kcal por gramo. Si la densidad energética es menor, para llenar la brecha de energía se requiere un mayor volumen de alimentos; estos pueden requerir ser fraccionados en un número mayor de comidas.

Como se ha mostrado en la **Tabla 1**, un lactante entre 6–8 meses de edad, necesita 2–3 comidas al día y un lactante entre 9–23 meses necesita 3–4 comidas al día. Dependiendo del apetito del niño, se le puede ofrecer 1–2 ‘meriendas’ nutritivas. Las ‘meriendas’ se definen como los alimentos que son consumidos entre las comidas principales, frecuentemente el niño emplea sus dedos para comerlas, además son convenientes y fáciles de ser preparadas. Si las ‘meriendas’ son fritas pueden tener una mayor densidad energética. La transición de 2 a 3 comidas y de porciones pequeñas a más grandes, ocurre de manera gradual entre estas edades, dependiendo del apetito del niño y de cómo él o ella se está desarrollando.

Si el niño recibe muy pocas comidas, no recibirá la cantidad suficiente de alimentos para cubrir sus necesidades energéticas. Si el niño come demasiadas comidas, él o ella lactará menos o incluso podría dejar de lactar del todo. Durante el primer año de vida, el

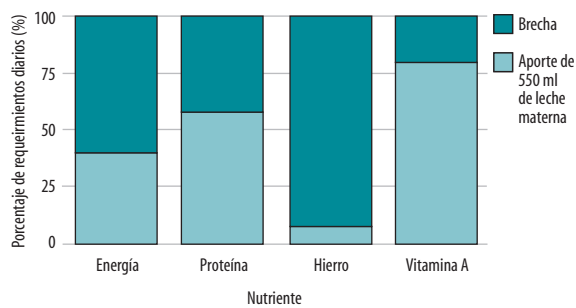
desplazamiento de la leche materna reduce la calidad y cantidad de la ingesta total de nutrientes del niño.

► **PRINCIPIO 8. Dar una variedad de alimentos para asegurarse de cubrir las necesidades nutricionales**

Los alimentos complementarios deberían brindar suficiente energía, proteína y micronutrientes para cubrir las brechas de energía y de nutrientes del niño, de manera que junto con la leche materna se cubran todas sus necesidades.

La **Figura 11** muestra que las brechas de energía, proteína, hierro y vitamina A requieren ser cubiertas mediante la alimentación complementaria, para un niño de 12–23 meses de edad. La parte clara de cada barra muestra el porcentaje de las necesidades diarias que puede ser aportado mediante un promedio de ingesta de 550 ml de leche materna. La parte oscura de la barra muestra la brecha que debe ser completada mediante los alimentos complementarios.

FIGURA 11  
**Brechas a ser llenadas con la alimentación complementaria, para un niño o niña de 12–23 meses que recibe lactancia materna**



La mayor brecha es la que corresponde a la del hierro, de manera que es de particular importancia que los alimentos complementarios contengan hierro; en lo posible se debe emplear alimentos de origen animal, como ser carne, órganos de animales, aves de corral o pescado. Una alternativa son los guisantes, frijoles, lentejas y nueces, que deben ser administrados con alimentos ricos en vitamina C, para favorecer la absorción de hierro; pero estos alimentos no deben reemplazar completamente a los de origen animal.

El **Cuadro 4** resume las características de un buen alimento complementario.

Generalmente, el ingrediente central del alimento complementario es el alimento básico local. Los alimentos básicos pueden ser cereales, raíces o frutas

**CUADRO 4**

**Un buen alimento complementario es:**

- Rico en energía, proteína y micronutrientes (particularmente hierro, zinc, calcio, vitamina A y folato);
- No es picante ni salado;
- El niño puede comerlo con facilidad
- Es del gusto del niño
- Está disponible localmente y es asequible

que están constituidos principalmente por hidratos de carbono y, por lo tanto, aportan energía. Los cereales también contienen algo de proteína; pero las raíces, como ser la yuca, el camote (o batata) y frutas con almidón, como la banana y el fruto del árbol del pan, contienen muy poca cantidad de proteína.

Cada día, se debería añadir una variedad de otros alimentos al alimento básico, para aportar otros nutrientes. Estos incluyen:

- *Los alimentos de origen animal o pescado* son buenas fuentes de proteína, hierro y zinc. El hígado también aporta vitamina A y folato. La yema del huevo es una buena fuente de proteína y de vitamina A, pero no de hierro. El niño debe recibir la parte sólida de estos alimentos y no solamente el jugo.
- *Los productos lácteos*, como ser la leche, queso y el yogur, son buenas fuentes de calcio, proteínas, energía y vitaminas del complejo B.
- *Los guisantes, frijoles, lentejas, maní y soja*, son buenas fuentes de proteína y contienen algo de hierro. El comer al mismo tiempo alimentos ricos en vitamina C (por ejemplo tomates, cítricos y otras frutas, además de vegetales de hojas verdes), favorece la absorción de hierro.
- *Las frutas y verduras de color naranja*, como ser la zanahoria, zapallo, mango y papaya y las hojas de color verde oscuro, por ejemplo la espinaca, son ricos en caroteno, un precursor de la vitamina A y también son ricos en vitamina C.
- *Las grasas y aceites* son fuentes concentradas de energía y de ciertas grasas esenciales que son necesarias para el crecimiento del niño.

Los alimentos complementarios vegetarianos (a base de plantas) no son suficientes por sí solos para cubrir los requerimientos de hierro y zinc de un lactante o

niño pequeño de 6–23 meses de edad. Es necesario añadir alimentos de origen animal que contengan suficiente hierro y zinc. Como alternativa, para llenar algunas brechas críticas, se puede emplear alimentos fortificados con micronutrientes.

El consumo de grasas y aceites es importante, debido a que incrementan la densidad energética de los alimentos y mejoran su sabor. Las grasas también mejoran la absorción de la vitamina A y de otras vitaminas liposolubles. Algunos aceites, en especial los de soja o de semilla de colza (nabo), también aportan ácidos grasos esenciales. La grasa debe representar el 30–45% del aporte total de la energía aportada por la leche materna y la alimentación complementaria juntas. La proporción de grasa no debe ser superior ya que el niño no comería otros alimentos que contengan proteína y otros nutrientes importantes, como ser hierro y zinc.

El azúcar es una fuente concentrada de energía, pero carece de otros nutrientes. Puede dañar los dientes de los niños y provocar sobrepeso y obesidad. El azúcar y las bebidas dulces, como ser las gaseosas, deben ser evitadas debido a que reducen el apetito del niño y estos no consumen alimentos más nutritivos. El té y el café contienen compuestos que interfieren con la absorción de hierro y no se recomiendan para niños pequeños.

Debido a que existe preocupación en relación a potenciales efectos alérgicos, es frecuente que las familias restrinjan ciertos alimentos de la dieta de los lactantes y niños pequeños. Sin embargo, no existen estudios controlados que demuestren que estas dietas restrictivas tengan un efecto protector frente a las alergias. Por lo tanto, los niños pequeños pueden consumir una variedad de alimentos desde los seis meses de edad, incluyendo leche de vaca, huevos, maní, pescado y mariscos (18).

► **PRINCIPIO 9. Utilizar alimentos complementarios fortificados o suplementos de vitaminas y minerales para los lactantes de acuerdo a sus necesidades**

Los alimentos complementarios no fortificados, predominantemente a base de plantas usualmente brindan cantidades insuficientes de ciertos nutrientes ‘clave’ (particularmente hierro, zinc y vitamina B6) para lograr alcanzar las cantidades recomendadas de ingesta de nutrientes, durante la alimentación complementaria. La incorporación de alimentos de origen animal, en algunos casos, puede ser suficiente para llenar la brecha; sin embargo, para poblaciones que viven en la pobreza, esto incrementa el costo de

la alimentación, lo cual puede ser un inconveniente. Además, la cantidad de alimentos de origen animal que puede ser, factiblemente, consumida por los lactantes (por ejemplo de 6–12 meses de edad), generalmente es insuficiente para llenar la brecha de hierro. La dificultad para alcanzar los requerimientos de estos nutrientes, no es exclusiva de los países en desarrollo. El promedio de la ingesta de hierro en lactantes de países industrializados, podría ser bastante más bajo si no existiera la amplia disponibilidad de productos fortificados con hierro. Por lo tanto, en lugares donde los alimentos de origen animal son escasos o no están disponibles para muchas familias, es necesario que existan en los sitios de consumo alimentos complementarios fortificados con hierro o alimentos fortificados con suplementos nutricionales (micronutrientes en polvo) o con suplementos de base lipídica.

► **PRINCIPIO 10. Aumentar la ingesta de líquidos durante las enfermedades incluyendo leche materna (lactancia más frecuente), y alentar al niño a comer alimentos suaves, variados, apetecedores y que sean sus favoritos. Después de la enfermedad, dar alimentos con mayor frecuencia de lo normal y alentar al niño a que coma más**

Durante la enfermedad, con frecuencia la necesidad de líquidos se incrementa, de manera que se debería ofrecer y estimular a que el niño beba más; además, debe continuar con la lactancia materna a demanda. Frecuentemente, el apetito del niño hacia la comida disminuye, mientras que el deseo de lactar se incrementa; la leche materna se convierte en la principal fuente, tanto de líquidos como de nutrientes.

Se debería estimular a que el niño coma algo de alimentos complementarios, para mantener el aporte de nutrientes y mejorar su recuperación (20). Usualmente, la ingesta es mejor si se ofrece al niño sus alimentos preferidos y si los alimentos son suaves y apetitosos. Es probable que la cantidad de alimentos que recibe en cualquier comida sea menor que la usual, de manera que el cuidador debe ofrecer los alimentos con mayor frecuencia y en pequeñas cantidades.

Cuando el lactante o niño pequeño está en período de recuperación y su apetito mejora, el cuidador debe ofrecerle una porción adicional en cada comida o una comida o ‘merienda’ adicionales cada día.

### 3.2 Recomendaciones para la suplementación con micronutrientes

Para los niños pequeños, los micronutrientes son esenciales para el crecimiento, el desarrollo y la

prevención de enfermedades. Como se discutió antes, en el **Principio 9**, en algunas situaciones la suplementación con micronutrientes puede ser una intervención efectiva. Las recomendaciones se resumen abajo.

### Vitamina A

La OMS y el UNICEF recomiendan la suplementación universal con vitamina A como una prioridad para niños de 6–59 meses de edad en países con un riesgo elevado de deficiencia (**Tabla 2**). En estos países, se debe administrar una dosis elevada de vitamina A a los niños con sarampión, diarrea, enfermedad respiratoria, varicela, otras infecciones graves o desnutrición aguda grave, y a los que viven en la vecindad de niños con deficiencia de vitamina A (21).

TABLA 2

#### Esquema universal de administración de la vitamina A para la prevención de la deficiencia

Lactantes de 6–12 meses de edad	100 000 UI vía oral, cada 4–6 meses
Niños mayores de 12 meses de edad	200 000 IU vía oral, cada 4–6 meses

### Hierro

Como regla, durante el período de la alimentación complementaria, se debe preferir los alimentos fortificados a la suplementación con hierro. Es necesario tener cuidado con la suplementación con hierro en lugares donde la prevalencia de la malaria y de otras enfermedades infecciosas sea elevada. En zonas donde la malaria es endémica, no se recomienda la suplementación universal con hierro. Si se emplean suplementos con hierro, no deben ser administrados a niños que tengan suficientes reservas de este mineral ya que, en estos niños, parece ser mayor el riesgo de aparición de eventos adversos graves. En estas zonas, la prevención y el manejo de la anemia requiere de un sistema de ‘tamizaje’ que permita la identificación de niños con deficiencia de hierro y de la accesibilidad a tratamiento antimalárico y anti-infeccioso apropiados (22,23).

### Yodo

En el año 1994, la OMS y el UNICEF recomendaron la yodación universal de la sal, como una estrategia segura, costo-efectiva y sostenible, para asegurar la ingesta suficiente de yodo por parte de todos los individuos. Sin embargo, en zonas donde existe una grave deficiencia de yodo, los grupos vulnerables – mujeres embarazadas o en período de lactancia y niños

menores de 2 años – podrían no estar cubiertos de manera adecuada cuando la estrategia de yodación de la sal no está completamente ejecutada; en este caso, la suplementación con yodo podría ser necesaria. La Declaración Conjunta de la OMS y el UNICEF, sobre la ingesta óptima de yodo en embarazadas, mujeres que dan de lactar y niños pequeños, brinda guías que permiten categorizar a los países y posteriormente desarrollar planes para una respuesta adecuada (24).

### Zinc

Se recomienda la suplementación con zinc como parte del tratamiento de la diarrea. Se debe administrar zinc (20 mg/día) durante 10–14 días, a todos los niños con diarrea. En el caso de lactantes menores de 6 meses de edad, la dosis del zinc debe ser de 10 mg/día (25).

## 3.3 Adaptaciones locales de las recomendaciones sobre alimentación complementaria

La **Tabla 3** presenta una lista de alimentos, los principios nutritivos que contienen y cómo deben ser administrados a los niños, para lograr una buena alimentación complementaria. Para desarrollar recomendaciones específicas, que respondan a los *Principios de Orientación* y que sean localmente aceptables, se requiere de un proceso de adaptación. En el proceso de adaptación es útil involucrar a los cuidadores y a las familias y decidir qué es lo ‘culturalmente apropiado’ (26). Generalmente se requiere seguir los siguientes pasos:

- Revisar las guías nacionales o locales existentes.
- Elaborar una lista de alimentos disponibles a nivel local.
- Averiguar el contenido de nutrientes de los alimentos locales, empleando tablas de composición de alimentos (27).
- Calcular la cantidad de varios alimentos que permitirán cubrir las necesidades diarias del niño en relación a varios nutrientes. Para esto pueden emplearse técnicas de programación lineal (28).
- Evaluar qué comidas y en qué cantidades, los cuidadores y las familias aceptan que son las apropiadas para los niños e identificar sus prácticas y preferencias de alimentación.
- Realizar estudios sobre ‘Prácticas Mejoradas’, solicitando a las madres, o a otros cuidadores, que seleccionen una nueva ‘práctica mejorada’ de alimentación y que intenten aplicarla por sí mismas.

TABLA 3

**Alimentos apropiados para la alimentación complementaria**

QUÉ ALIMENTOS DAR Y POR QUÉ	CÓMO DAR LOS ALIMENTOS
<p><b>LECHE MATERNA:</b> continúa aportando energía y nutrientes de alta calidad hasta los 23 meses de edad</p> <p><b>ALIMENTOS BÁSICOS:</b> aportan energía, un poco de proteína (solo los cereales) y vitaminas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ejemplos: cereales (arroz, trigo, maíz, mijo, quinua), raíces (yuca, camote o batata y papas) y frutas con almidón (plátano y fruto del árbol del pan)</li> </ul> <p><b>ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL:</b> aportan proteína de alta calidad, hierro hemínico, zinc y vitaminas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ejemplos: hígado, carnes rojas, carne de pollo, pescado, huevo (no es buena fuente de hierro)</li> </ul> <p><b>PRODUCTOS LÁCTEOS:</b> aportan proteína, energía, la mayoría de vitaminas (especialmente vitamina A y folato), calcio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ejemplos: leche, queso y requesón (cuajada)</li> </ul> <p><b>VERDURAS DE HOJAS VERDES Y DE COLOR NARANJA:</b> aportan vitaminas A, C y folato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ejemplos: espinaca, brócoli, acelga, zanahoria, zapallo, camote</li> </ul> <p><b>LEGUMINOSAS:</b> aportan proteína (de calidad media), energía, hierro (no se absorben bien)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ejemplos: guisantes, variedades de frijoles, lentejas, habas, arvejas</li> </ul> <p><b>ACEITES Y GRASAS:</b> aportan energía y ácidos grasos esenciales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ejemplos: aceites (se prefiere el aceite de soja o de colza), margarina, mantequilla o manteca de cerdo</li> </ul> <p><b>SEMILLAS:</b> aportan energía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ejemplos: pasta de maní o pastas de frutos secos, semillas remojadas o germinadas, como ser semillas de zapallo, girasol, melón o sésamo</li> </ul>	<p><b>Lactantes de 6–11 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Continuar con la lactancia materna</li> <li>■ Dar porciones adecuadas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Puré espeso, elaborado con maíz, yuca, mijo; añadir leche, frutos secos (nuez, almendra, etc.) o azúcar</li> <li>— Mezclas de purés elaborados con plátano, papa, yuca, mijo o arroz: mezclarlos con pescado, frijoles o maní aplastados; agregar verduras verdes</li> </ul> </li> <li>■ Dar ‘meriendas’ nutritivas: huevo, plátano, pan, papaya, leche y budines elaborados con leche, galletas, pan con mantequilla, margarina, pasta de maní o miel, papa cocida</li> </ul> <p><b>Niños de 12–23 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Continuar con la lactancia materna</li> <li>■ Dar porciones adecuadas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Mezclas de alimentos de la familia, aplastados o finamente cortados, elaborados con papa, yuca, maíz, mijo o arroz; mezclarlos con pescado, frijoles o maní aplastados; añadir verduras verdes</li> <li>— Puré espeso de maíz, yuca, mijo; añadir leche, soja, frutos secos o azúcar</li> </ul> </li> <li>■ Dar ‘meriendas’ nutritivas: huevo, plátano, pan, papaya, leche y budines elaborados con leche, galletas, pan con mantequilla, margarina, pasta de maní o miel, papa cocida</li> </ul>
<b>PARA RECORDAR</b>	
Alimentos ricos en <i>hierro</i>	
■ Hígado (de cualquier tipo), vísceras de animales, carne de animales (especialmente la roja), carne de aves (especialmente la carne oscura), alimentos fortificados con hierro	
Alimentos ricos en <i>vitamina A</i>	
■ Hígado (de cualquier tipo), aceite rojo de palma, yema de huevo, frutas y verduras de color naranja, verduras de hoja verde	
Alimentos ricos en <i>zinc</i>	
■ Hígado (de cualquier tipo), vísceras de animales, alimentos preparados con sangre, carne de animales, aves y pescado, mariscos y yema de huevo	
Alimentos ricos en <i>calcio</i>	
■ Leche o productos lácteos, pequeños pescados con hueso	
Alimentos ricos en <i>vitamina C</i>	
■ Frutas frescas, tomates, pimientos (verde, rojo, amarillo) y verduras verdes	

Obtener retroalimentación sobre qué es lo más apropiado para la circunstancia presente.

La incorporación de suplementos vitamínico-minerales, depende del contenido de micronutrientes de los alimentos disponibles a nivel local y de la posibilidad de que el niño pueda comer los alimentos apropiados en cantidad suficiente.

## Referencias

1. WHO. *The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation*. Geneva, World Health Organization, 2001 (WHO/NHD/01.09, WHO/FCH/CAH 01.24).
2. Shrimpton R et al. Worldwide timing of growth faltering: implications for nutritional interventions. *Pediatrics*, 2001;107(5):e75.
3. PAHO/WHO. *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*. Washington DC, Pan American Health Organization/World Health Organization, 2002.
4. WHO. *Training course on child growth assessment*. Geneva, World Health Organization, 2008 (in press).
5. Naylor AJ, Morrow AL. *Developmental readiness of normal full term infants to progress from exclusive breastfeeding to the introduction of complementary foods*. Washington DC, LINKAGES/Wellstart International, 2001.
6. Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food and Nutrition Bulletin*, 2003, 24:5–28.
7. Brown KH et al. Effects of common illnesses on infants' energy intakes from breast milk and other foods during longitudinal community-based studies in Huascar (Lima), Peru. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1990, 52:1005–1013.
8. Briend A, Bari A. Breastfeeding improves survival, but not nutritional status, of 12–35 months old children in rural Bangladesh. *European Journal of Clinical Nutrition*, 1989, 43(9):603–8.
9. Mobak K et al. Prolonged breastfeeding, diarrhoeal disease, and survival of children in Guinea-Bissau. *British Medical Journal*, 1994, 308:1403–1406.
10. Engle P, Bentley M, Pelto G. The role of care in nutrition programmes: current research and a research agenda. *Proceedings of the Royal Society*, 2000, 59:25–35.
11. Pelto G, Levitt E, Thairu L. Improving feeding practices: current patterns, common constraints, and the design of interventions. *Food and Nutrition Bulletin*, 2003, 24(1):45–82.
12. Bern C et al. The magnitude of the global problem of diarrhoeal disease; a ten-year update. *Bulletin of the World Health Organization*, 1992, 70:705–714.
13. Black RE et al. Incidence and etiology of infantile diarrhoea and major routes of transmission in Huascar, Peru. *American Journal of Epidemiology*, 1989, 129:785–799.
14. Black RE et al. Contamination of weaning foods and transmission of enterotoxigenic *Escherichia coli* diarrhoea in children in rural Bangladesh. *Transcripts of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1982, 76(2):259–264.
15. WHO. *The five keys to safer food*. Geneva, World Health Organization, 2001.
16. WHO. *Complementary feeding. Family foods for breastfed children*. Geneva, World Health Organization, 2000.
17. Drewett R et al. Relationships between nursing patterns, supplementary food intake, and breast-milk intake in a rural Thai population. *Early Human Development*, 1989, 20:13–23.
18. WHO. *Guiding principles for feeding non-breastfed children 6–24 months of age*. Geneva, World Health Organization, 2005.
19. WHO/UNICEF. *Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge*. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO/NUT/98.1).
20. Brown K. A rational approach to feeding infants and young children with acute diarrhea. In: Lifschitz CH, ed. *Pediatric gastroenterology and nutrition in clinical practice*. New York, Marcel Dekker Inc., 2001.
21. WHO/UNICEF/IVACG Task Force. *Vitamin A supplements: a guide to their use in the treatment of vitamin A deficiency and xerophthalmia*. Geneva, World Health Organization, 1997.
22. WHO/UNICEF. *Joint statement: iron supplementation of young children in regions where malaria transmission is intense and infectious disease highly prevalent*. Geneva, World Health Organization, 2006.
23. WHO. *Conclusions and recommendations of the WHO consultation on prevention and control of iron-deficiency anaemia in infants and young children in malaria-endemic areas*. Geneva World Health Organization, 2006.

24. WHO/UNICEF Joint Statement. *Reaching optimal iodine nutrition in pregnant and lactating women and young children*. Geneva, World Health Organization, 2007.
25. WHO/UNICEF. *Joint statement on clinical management of acute diarrhoea*. Geneva, World Health Organization, 2004.
26. WHO. *IMCI adaptation guide. Part 3: the study protocols*. Geneva, World Health Organization, 2002.
27. FAO. *World Food Dietary Assessment System*. Rome, Food and Agriculture Organization, 1996 ([http://www.fao.org/infoods/software\\_worldfood\\_en.stm](http://www.fao.org/infoods/software_worldfood_en.stm), accessed 27 August, 2008).
28. *Linear programming module*. NutriSurvey (<http://www.nutrisurvey.de/lp/lp.htm>, accessed 27 August 2008).





# Atención y apoyo a la alimentación del lactante en las maternidades

## 4.1 La Iniciativa Hospital Amigo del Niño

Muchos nacimientos ocurren en los hospitales o en las maternidades y las prácticas del personal de salud, en estos establecimientos, tienen un gran impacto sobre la alimentación del lactante. Las madres precisan de un manejo apropiado y de una ayuda calificada para promover la lactancia materna desde el momento del nacimiento, con el propósito de superar las dificultades que podrían presentarse. El apoyo y la consejería (orientación) deberían estar disponibles de manera rutinaria durante el cuidado prenatal, para iniciar la preparación de las madres; en el momento del nacimiento, para ayudarles a iniciar la lactancia materna; y en el período postnatal, para asegurar que la lactancia materna se ha establecido completamente. Las madres y otros cuidadores que no pueden dar lactancia materna, requieren ser apoyados para que empleen métodos alternativos para alimentar al lactante.

La Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAN), fue lanzada en el año 1992 con el propósito de transformar las maternidades para que brinden este estándar de atención (1). Sin la IHAN, con frecuencia, las prácticas afectan a la lactancia materna, provocando consecuencias negativas para la salud del lactante. Los hospitales pueden ser ‘amigos del niño’, mediante la ejecución de los 10 Pasos para una Lactancia Materna Exitosa, que se resumen en el Cuadro 5 (2), y cumpliendo las secciones relevantes del Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna y las subsecuentes resoluciones relevantes de la Asamblea Mundial de la Salud (referidas de manera colectiva como el Código)<sup>1</sup> (3). Los establecimientos que se encuentran realizando actividades para ser acreditados como ‘amigos del niño’, reciben una evaluación formal de sus políticas, capacitación y de la total ejecución de todos los 10 pasos, incluyendo el cumplimiento del Código. Los estándares se encuentran definidos con mayor detalle en los criterios globales. La OMS y el UNICEF han desarrollado

<sup>1</sup> Las referencias al Código, generalmente, también implican a las resoluciones subsecuentes y relevantes de la Asamblea Mundial de la Salud.

### CUADRO 5

#### Los Diez Pasos hacia una Lactancia Materna Exitosa<sup>a</sup>

1. Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia natural que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal de atención de salud.
2. Capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa política.
3. Informar a todas las embarazadas de los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al parto.
5. Mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos. No dar a los recién nacidos más que leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que esté médicamente indicado.
6. Facilitar el alojamiento conjunto de las madres y los niños durante las 24 horas del día.
7. Fomentar la lactancia materna a demanda.
8. No dar a los niños alimentados a pecho tetinas o chupetes artificiales.
9. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica.

<sup>a</sup> Nota del traductor: En algunos documentos se emplea el término “lactancia natural” para referirse a la lactancia materna.

herramientas para la evaluación de las prácticas, de acuerdo a estos criterios, y que son empleadas en todo el mundo (1).

El enfoque de ‘hospitales amigos del niño’, ha demostrado ser efectivo para incrementar las tasas de lactancia materna exclusiva (4,5). Existen pruebas científicas en relación a la efectividad de pasos individuales, pero

estas incluso son más contundentes cuando ocurre la ejecución de todos los pasos juntos (6).

## 4.2 Políticas y capacitación

Para la ejecución de la IHAN y de otros componentes de la *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño*, es fundamental tener políticas claras y bien sustentadas, que vayan acompañadas de una apropiada capacitación del personal de salud. Esto se encuentra bien establecido en los primeros dos pasos de los **Diez Pasos**.

### ► PASO 1: Disponer de una política escrita relativa a la lactancia materna que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal de salud

La política del hospital y las guías relacionadas deben abarcar todos los aspectos delineados en los Diez Pasos y todo el personal debe estar completamente informado sobre esta política. Para ser acreditado como ‘amigo del niño’, se solicita que el hospital evite cualquier promoción sobre sucedáneos de la leche materna, de productos relacionados, biberones y tetinas y que no acepte insumos de bajo costo o que entregue muestras de estos productos (ver **Sesión 9.1.2** sobre el *Código*).

### ► PASO 2: Capacitar a todo el personal de salud, de manera que esté en condiciones de poner en práctica esta política

Todo el personal de salud que tenga responsabilidad con el cuidado de madres y de los lactantes, debería estar capacitado en la ejecución de esta política; lo que implica ser capaz de ayudar a las madres para iniciar y establecer la lactancia materna y superar las dificultades que podrían presentarse. La OMS y el UNICEF han desarrollado cursos para este propósito (7,8).

## 4.3 Preparación prenatal

La preparación de las madres antes del parto, es fundamental para el éxito de la IHAN.

### ► PASO 3: Informar a todas las embarazadas sobre los beneficios que ofrece la lactancia materna y la forma de ponerla en práctica

Las mujeres requieren ser informadas sobre:

- los beneficios de la lactancia materna y los riesgos de la alimentación artificial o alimentación mixta;
- las prácticas óptimas, como ser el contacto precoz piel a piel, la lactancia materna exclusiva, el alojamiento conjunto, el inicio temprano de la

lactancia después del nacimiento y la importancia del calostro;

- qué es lo que deben esperar, incluyendo cómo ‘baja la leche’ y cómo succiona el lactante;
- qué es lo que ellas deberán hacer: contacto piel a piel, colocar al lactante al pecho y los patrones apropiados de lactancia.

Para algunas preguntas, resulta útil discutir las en grupo, mientras que, para otras, la consejería individual es más apropiada. Para esto, es necesario tener oportunidades durante el período prenatal y postnatal, cuando las madres visitan el establecimiento de salud o durante los contactos con el agente comunitario de salud. En las sesiones de grupo, las mujeres pueden plantear dudas y preguntas y realizar discusiones en conjunto. Las mujeres que tienen preocupaciones que no desean compartirlas con el grupo, o que han tenido experiencias difíciles en el pasado, necesitan conversar sobre ellas en privado.

La preparación prenatal de los pechos no es de utilidad. Los ejercicios de estiramiento de los pezones planos o invertidos y los aparatos empleados sobre los pezones durante el embarazo no son efectivos para lograr una lactancia exitosa (9). Resulta de mayor efectividad el brindar un apoyo calificado para ayudar a que el lactante agarre el pecho pronto, después del nacimiento.

## 4.4 Contacto temprano

La primera hora de la vida del recién nacido es de enorme importancia para el inicio y continuación de la lactancia materna y para establecer el vínculo emocional entre la madre y su niño. La demora en el inicio de la lactancia materna, después de la primera hora, incrementa el riesgo de mortalidad neonatal, en particular de las muertes neonatales debido a infecciones (10,11).

### ► PASO 4: Ayudar a las madres a iniciar la lactancia materna durante la primera media hora después del nacimiento

Antes de la salida de la placenta o de cualquier otro procedimiento, el recién nacido debe ser colocado directamente sobre el abdomen y pecho de su madre, a no ser que existan complicaciones médicas u obstétricas que imposibiliten esta acción (12,13). El recién nacido debe ser secado inmediatamente, para prevenir la pérdida de calor y colocado en contacto piel a piel con su madre, usualmente en una posición vertical. El

contacto piel a piel significa que la parte superior de la madre y el cuerpo del lactante, deben estar desnudos, con la parte superior del cuerpo del lactante entre los pechos de la madre. Ambos deben ser cubiertos para mantenerlos calientes. El contacto piel a piel debe ser iniciado inmediatamente después del nacimiento o durante la primera media hora y debe mantenerse el mayor tiempo posible, al menos durante una hora ininterrumpida (12). Generalmente, las madres experimentan placer y una significativa emoción.

El contacto piel a piel es la mejor manera de iniciar la lactancia materna. Algunos niños desean succionar inmediatamente. La mayoría de los recién nacidos permanecen quietos durante un tiempo y solamente comienzan a mostrar signos que reflejan que están listos para lactar después de 20–30 minutos o más; algunos, incluso requieren más de una hora (14). Las personas que los atienden deben asegurarse que el recién nacido está cómodamente posicionado entre los pechos de su madre y no deben intentar que el recién nacido agarre el pecho; el recién nacido realizará esto a su propio tiempo. Eventualmente, el recién nacido se torna más alerta y comienza a levantar la cabeza, mirando alrededor, realizando movimientos de la boca, succionando sus manos o tocando los pechos de su madre. Algunos recién nacidos se mueven hacia adelante y son capaces de encontrar la areola y el pezón por sí mismos, guiados por el sentido del olfato (15). La madre puede ayudar a colocar al recién nacido más cerca de la areola y el pezón para que inicie la succión. Muchos recién nacidos agarran bien el pecho en este momento, lo que es de ayuda para aprender a succionar de manera efectiva (14,16). Este contacto temprano estimula la liberación de la oxitocina, ayuda a la salida de la placenta, reduce el riesgo de hemorragia (17,18) y promueve el vínculo emocional entre la madre y su niño (19).

Si la madre ha recibido un agente anestésico o analgésico (especialmente la petidina), el recién nacido puede estar sedado y puede requerir más tiempo para estar alerta y buscar el pezón (20). Si por alguna razón existiera una demora para el inicio de la lactancia, la madre puede extraer el calostro y alimentar al recién nacido con vaso o taza o cuchara. La madre debe ser estimulada y se le debe brindar ayuda para que mantenga a su niño en contacto piel a piel y siempre que el recién nacido necesite ser confortado y durante las mamadas.

#### 4.5 Mostrando a las madres cómo practicar la lactancia materna

Todas las madres necesitan ayuda para asegurar que sus lactantes succionen de manera efectiva y para que sean capaces de extraer la leche del pecho en ciertas circunstancias necesarias.

##### ► PASO 5: Mostrar a las madres cómo amamantar y cómo mantener la lactancia incluso si deben ser separadas de sus hijos

###### Mostrando a la madre cómo amamantar

- Durante los primeros días, la madre necesita ayuda para asegurarse que tenga una correcta posición y que el lactante tenga un buen agarre al pecho. La persona que presta ayuda debe observar cómo la madre coloca al lactante al pecho y debe evaluar la lactancia materna empleando la ‘ayuda de trabajo’ que se describe en la **Sesión 5.4**. Si la madre requiere de una ayuda práctica, la persona que presta ayuda puede emplear su propio cuerpo o un modelo de pecho y un muñeco o una figura, para mostrar qué es lo que la madre debe hacer. Podría ser necesario tocar mínimamente a la madre y al lactante.
- Si el lactante tiene buen agarre y succiona de manera efectiva, la madre debe ser elogiada para reforzar sus buenas prácticas y se le debe recordar la importancia de la lactancia materna a demanda y exclusiva.
- Si el lactante no tiene un buen agarre, se debe ayudar a la madre para que mejore la posición y el agarre del lactante (ver **Cuadro 6**, Cómo ayudar a la madre para que exista una buena posición y agarre al pecho).

###### Mostrando a la madre cómo mantener la lactancia

- Las madres necesitan conocer cómo extraer su leche, de manera que puedan continuar alimentando a sus lactantes, manteniendo la producción de leche en el caso de que sea separada de su lactante (ver **Cuadro 7**). Los lactantes enfermos o los que han sufrido algún trauma durante el nacimiento y algunos lactantes con bajo peso al nacer o que son prematuros, podrían ser separados de sus madres y colocados en una unidad de cuidados especiales (ver **Sesión 6.1** sobre lactantes de bajo peso al nacer).
- Si el lactante es capaz de recibir alimentos por vía oral o enteral, generalmente la leche materna es el mejor alimento a ser administrado.

**CUADRO 6****Cómo ayudar a la madre para que exista una buena posición y agarre al pecho**

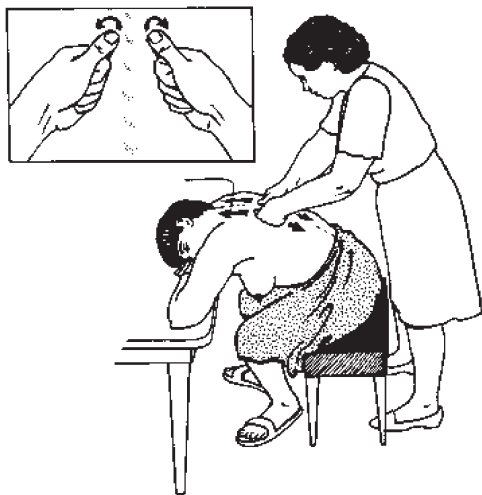
- Ayudar a la madre para que asuma una posición cómoda y relajada, sentada o recostada.
- La persona que presta ayuda podría sentarse en una posición cómoda y conveniente.
- Explicar a la madre cómo sostener a su lactante, según los cuatro puntos clave:
  - con la cabeza y el cuerpo alineados
  - frente al pecho, con la nariz del bebé frente al pezón, mientras se acerca al pecho
  - el cuerpo del lactante debe estar pegado al cuerpo de la madre
  - sosteniendo todo el cuerpo del lactante.
- Mostrarle cómo debe sostener el pecho:
  - con los dedos extendidos contra la pared del tórax, por debajo del pecho
  - con el dedo pulgar por encima del pecho
  - sus dedos no deben estar sobre la areola o muy cerca del pezón ya que esto interfiere con el agarre.
- Explicar o mostrar a la madre cómo ayudar a que el lactante agarre el pecho:
  - tocando los labios del lactante con el pezón
  - esperando hasta que la boca del lactante se abra ampliamente
  - moviendo rápidamente al lactante hacia el pecho
  - apuntando el pezón hacia arriba, hacia la parte superior de la boca del lactante
  - colocando el labio inferior del lactante detrás del pezón, de manera que su mentón toque el pecho.
- Observar cómo reacciona el lactante y preguntar a la madre cómo siente la succión.
- Observar los signos del buen agarre. Los cuatro signos son:
  - se observa más areola por encima de labio superior del lactante que por debajo del labio inferior
  - la boca del lactante está muy abierta
  - el labio inferior del lactante está evertido (hacia fuera)
  - el mentón del lactante está tocando o casi tocando el pecho.
- Si el agarre no es bueno o si la madre está incómoda, solicitarle que lo intente de nuevo
- Mostrarle cómo retirar al lactante del pecho, deslizando su dedo meñique hacia la boca del lactante para liberar la succión.

**CUADRO 7****Cómo realizar la extracción manual de leche**

La madre debe:

- Tener un recipiente limpio, seco y de boca ancha para recibir la leche extraída;
  - Lavarse minuciosamente las manos
  - Sentarse o pararse de manera cómoda y sostener el recipiente bajo el pezón y la areola;
  - Colocar su dedo pulgar en la parte superior del pecho, colocando el índice en la parte inferior, de manera que estos dedos queden en oposición y que se sitúen, más o menos, a 4 cm de la punta del pezón;
  - Comprimir y descomprimir el pecho entre los dedos varias veces. Si la leche no emerge, repositonar los dedos un poco más atrás del pezón y volver a realizar la compresión y descompresión, tal como lo hizo antes. Este procedimiento no debería ser doloroso; si duele quiere decir que la técnica está mal empleada. Al inicio, la leche puede no salir pero, después de realizar algunas compresiones, la leche comienza a gotear. Si el reflejo de la oxitocina está activo, la leche puede salir en finos chorros;
  - Comprimir y descomprimir alrededor de todo el pecho, empleando los dedos pulgar e índice a la misma distancia del pezón;
  - Exprimir cada pecho hasta que la leche gotee lentamente;
  - Repetir la extracción de cada pecho 5 a 6 veces;
  - Detener la extracción cuando la leche gotee lentamente desde el inicio de la compresión y ya no fluya;
  - Evitar realizar masajes o deslizar los dedos a lo largo de la piel
  - Evitar comprimir o pellizcar el pezón.
- Si el lactante no puede recibir alimentos por vía oral, es útil que la madre se extraiga la leche, para mantener un buen aporte y poder darle el pecho cuando el lactante sea capaz de iniciar la lactancia materna. La leche materna extraída puede ser congelada y almacenada hasta que el lactante la necesite (21). En algunos establecimientos, que son capaces de mantener estándares adecuados para el funcionamiento de un banco de leche, puede ser posible la donación de leche para otros lactantes (22).

FIGURA 12

**Masaje de la espalda para estimular el reflejo de la oxitocina antes de la extracción de la leche materna**

El personal de salud o el/la consejero/a, deberían explicar a la madre los principios básicos:

- Extraer la leche de ambos pechos, cada vez.
- Recolectar la leche en un vaso, taza o jarra, cuidadosamente lavados con agua y jabón.
- Almacenar la leche extraída en un vaso o taza, cubierto y con una marca que indique la hora y la fecha.
- Mantener la leche extraída a temperatura ambiente durante 8 horas o en un refrigerador durante 24 a 48 horas. Si tiene la posibilidad de congelarla, puede ser almacenada hasta 3 meses (21).

**Estimulando el reflejo de la oxitocina**

Para ayudar a que la leche fluya, antes de que la madre extraiga su leche, debe estimular el reflejo de la oxitocina. Ella puede hacerlo por sí misma, mediante un suave masaje de sus pechos o estimulando sus pezones, al mismo tiempo que piensa en el lactante o lo mira, si está cerca, o mira una fotografía de él o ella. La madre también puede solicitar a otra persona que le dé un masaje en la espalda, de arriba hacia abajo a ambos lados de su columna y entre los hombros (ver [Figura 12](#)).

**4.6 Creando un ambiente de apoyo hacia la lactancia materna**

Las maternidades deberían asegurar que sus prácticas promueven la lactancia materna, de manera que los lactantes permanezcan junto a sus madres para que

puedan lactar a demanda y que no reciban suplementos innecesarios, biberón ni chupetes.

**► PASO 6: No dar a los recién nacidos alimento o líquido que no sea leche materna, a no ser que esté médicamente indicado**

Los alimentos y bebidas que son administrados antes de que se haya iniciado la lactancia materna, son denominados *alimentos prelácteos*. El administrarlos incrementa el riesgo a que el lactante padezca enfermedades, como ser la diarrea, otras infecciones y alergias, particularmente si son administrados antes de que el lactante haya recibido el calostro. Los alimentos prelácteos satisfacen el hambre y la sed del lactante y les hace perder el interés en la lactancia materna, de manera que existe una menor estimulación para la producción de leche materna. Si se emplea biberón, este puede interferir con el aprendizaje del lactante para succionar el pecho. Ya que los alimentos prelácteos pueden interferir con el establecimiento del patrón de lactancia materna, estos no deben ser administrados sin una razón médica aceptable (23). (Ver [Anexo 1](#), razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna).

**► PASO 7: Practicar el alojamiento conjunto, permitiendo que las madres y sus niños permanezcan juntos durante las 24 horas del día**

Se debe permitir que los lactantes permanezcan junto a sus madres en la misma habitación, aunque sea en una cuna colocada al lado de la cama donde se encuentra la madre, las 24 horas del día (24). Deberían ser separados solamente cuando es estrictamente necesario, por ejemplo para un procedimiento médico o quirúrgico. La cuna, colocada al lado de la cama de la madre, debe permitir que ella pueda verlo y alcanzarlo con facilidad y no debe estar colocada a los pies de la cama, donde es más difícil el acceso al lactante. Los estudios han demostrado que el lactante llora menos y la madre puede dormir más cuando ambos están juntos que cuando el lactante se encuentra en una habitación separada (8). La separación de los lactantes, de sus madres, podría estar asociada a traumas psicológicos a largo plazo (25).

El alojamiento conjunto es esencial para promover que la madre ofrezca lactancia materna a demanda y para que aprenda a reconocer las señales como ser de vigilia, rotación y movimientos de la boca, las que reflejan que el lactante se encuentra listo para ser alimentado. Es mejor alimentar al lactante respondiendo a estas señales y no esperar a que comience a llorar.

### ► PASO 8: Fomentar la lactancia materna a demanda

Se debe fomentar que las madres den de lactar a sus lactantes cada vez que ellos lo deseen, día y noche, siempre que presenten signos que muestren que se encuentran listos para ser alimentados. Esto se conoce como *lactancia materna a demanda* o *alimentación conducida por el lactante* o *lactancia materna irrestricta* (ver **Sesión 2.12**).

La madre debería mantener al lactante en su pecho hasta que él o ella se separe por sí mismo. Generalmente, el lactante succiona más lentamente y con pausas más prolongadas; luego, escupe el pezón y se separa y se lo ve contento. Después de algunos minutos, la madre puede ofrecerle el otro pecho, pero el lactante podría o no lactar más. La madre puede iniciar la siguiente mamada ofreciendo el otro pecho. Durante los primeros días, los lactantes pueden querer lactar con mucha frecuencia, esto es beneficioso ya que estimula la producción láctea. El personal de salud debería asegurar que el lactante tiene un buen agarre y que succiona con efectividad y ayudar a que la madre comprenda que el lactante lactará con menor frecuencia una vez que la lactancia se haya establecido.

### ► PASO 9: No dar a los lactantes alimentados con pecho materno, tetinas o chupetes artificiales

La alimentación del lactante, empleando biberón con un chupete (o chupón) artificial, dificulta que aprenda a agarrar bien el pecho materno y que la lactancia materna se establezca de manera satisfactoria (26). Si el lactante no puede lactar el pecho, la alternativa más segura es la alimentación empleando un vaso o una

taza (ver **Figura 13** y **Cuadro 8**). Incluso los lactantes con bajo peso al nacer y prematuros pueden ser alimentados con un vaso o una taza. Las razones para alimentar al lactante empleando un vaso o taza son:

- Los vasos o tazas son más fáciles de ser limpiados y pueden ser lavados empleando agua y jabón, si no es posible hervirlos.
- La alimentación empleando un vaso o taza no interfiere con el aprendizaje del lactante para realizar un buen agarre.
- El vaso o taza no puede ser dejado con el lactante para que se alimente por sí mismo. Alguien tiene que sostener al lactante, brindándole el contacto humano que necesita.
- La alimentación con vaso o taza, generalmente es más sencilla y mejor que la alimentación empleando una cuchara: la alimentación con cuchara toma más tiempo y requiere de una mano adicional y, a veces, el lactante no consigue recibir leche suficiente.

#### CUADRO 8

##### Cómo alimentar al lactante empleando un vaso o taza

- Sostener al lactante sentado o semi-sentado en su regazo, envolverlo con una frazada o sábana para brindarle soporte y para evitar que golpee el vaso o taza con sus manos.
- Colocar el vaso o taza con leche descansando sobre el labio inferior, de manera que el borde toque el labio superior del lactante.
- Inclinar el vaso o taza justo hasta que le leche toque los labios del lactante.
- El lactante de menor edad gestacional comenzará a tomar la leche empleando la lengua. El lactante a término o de más edad, succionará la leche, derramándola un poco.
- NO VACIE la leche en la boca del lactante. Solo sostenga el vaso o taza contra los labios del lactante y deje que tome la leche por sí mismo.
- Cuando el lactante ha recibido suficiente leche, cierra la boca y deja de tomarla. Si el lactante no ha tomado la cantidad calculada, debe recibir una mayor cantidad de leche en la siguiente toma o se le podría ofrecer con mayor frecuencia.
- Medir la ingesta de leche de 24 horas, no solo la de cada toma.

FIGURA 13

#### Alimentación del lactante empleando un vaso



#### 4.7 Seguimiento de apoyo

La IHAN es efectiva para incrementar la lactancia materna en los hospitales, pero las tasas de lactancia materna pueden disminuir rápidamente después del período neonatal, por lo que resulta esencial continuar apoyando la lactancia materna en la comunidad, para mantener la lactancia materna exclusiva (27,28). El ‘hospital amigo’, debe preocuparse en realizar un apoyo continuo a las madres, luego del alta hospitalaria.

► **PASO 10: Fomentar la conformación de grupos de apoyo a la lactancia materna y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o de la clínica**

Este paso identifica la necesidad que tienen las madres de un seguimiento que permita apoyar la continuación de la lactancia materna después que han abandonado el establecimiento de salud o la maternidad (ver **Sesión 7**). La lactancia materna puede no establecerse durante algunas semanas y muchos problemas pueden emerger durante este tiempo. Para ser acreditado como ‘amigo del niño’, el hospital debe ser capaz de referir a la madre hacia una fuente accesible de apoyo calificado y continuo. Esta puede ser el consultorio externo del hospital, el centro o puesto de salud, la clínica, un trabajador de atención primaria, el agente comunitario de salud capacitado en la consejería sobre lactancia materna, un consejero “par” o un grupo de apoyo ‘madre-a-madre’.

Los hospitales ‘amigos del niño’, frecuentemente encuentran muy difícil la conformación de grupos comunitarios, los que podrían ser organizados más fácilmente si participa el personal de salud que ya trabaja en la comunidad. Sin embargo, los hospitales deberían promover la conformación de estos grupos, capacitarlos, conocer dónde se encuentran y quiénes son y estar en contacto con ellos. En el momento del alta, los hospitales deberían referir a las madres hacia estos grupos y aceptar las referencias de las madres que requieren una ayuda más especializada, que no puede ser proporcionada por los recursos que existen en la comunidad.

Cuando la madre abandona la maternidad, se le debe dar información sobre dónde puede encontrar apoyo para la lactancia materna en su localidad y cómo acceder a ella. La consejería sobre lactancia materna en la comunidad, es analizada en las **Sesiones 5 y 9**.

#### Referencias

1. UNICEF/WHO. *Baby-friendly Hospital Initiative, revised, updated and expanded for integrated care*, Sections 1–5. Geneva, World Health Organization, 2009.
2. WHO. *Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services. A joint WHO/UNICEF statement*. Geneva, World Health Organization, 1989.
3. WHO. *The international code of marketing of breast-milk substitutes*. Geneva, World Health Organization, 1981.
4. Kramer MS et al. Promotion of breastfeeding intervention trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. *Journal of the American Medical Association*, 2001, 413–420.
5. Lutter CK et al. The effectiveness of a hospital-based program to promote exclusive breastfeeding among low-income countries in Brazil. *American Journal of Public Health*, 1997, 87(4):659–663.
6. WHO. *Evidence for the Ten Steps to successful breastfeeding*. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO/CHD/98.9).
7. UNICEF/WHO. *Baby-friendly Hospital Initiative, revised, updated and expanded for integrated care, Section 2. Strengthening and sustaining the baby-friendly hospital initiative: a course for decision-makers; Section 3. Breastfeeding promotion and support in a baby-friendly hospital: a 20-hour course for maternity staff*. Geneva, World Health Organization, 2009.
8. WHO. *Breastfeeding counselling: a training course*. Geneva, World Health Organization, 1993 (WHO/CDR/93.3–6).
9. The MAIN collaborative trial group. Preparing for breastfeeding: treatment of inverted nipples in pregnancy. *Midwifery*, 1994, 10:200–214.
10. Edmond KM et al. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*, 2006, 117(3):e380–386.
11. Edmond KM et al. Effect of early infant feeding practices on infection-specific neonatal mortality: an investigation of causal links with observational data from Ghana. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2007, 86(4):1126–1131.

12. Widstrom AM et al. Gastric suction in healthy newborn infants. *Acta Paediatrica Scandinavia*, 1987, 76:566–572.
13. Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007, Issue 2.
14. Righard L, Alade MO. Effect of delivery room routines on success of first breastfeed. *Lancet*, 1990, 336:1105–1107.
15. Varendi H, Porter R. Breast odor as the only stimulus elicits crawling towards the odour source. *Acta Paediatrica*, 2001, 90(4):372–375.
16. Mikeil-Kostyra K, Mazure J, Boltrusko I. Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatrica*, 2002, 91:1301–1306.
17. Irons DW, Sriskandabalan P, Bullough CHW. A simple alternative to parenteral oxytocics for the third stage of labour. *International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 1994, 46:15–18.
18. Chua S et al. Influence of breastfeeding and nipple stimulation on postpartum uterine activity. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1994, 101:804–805.
19. Klaus M. Mother and infant: early emotional ties. *Paediatrics*, 1998, 102:1244–1246.
20. Nissen E et al. Effects of routinely given pethidine during labour on infants' developing breastfeeding behaviour: effects of dose delivery time interval and various concentrations of pethidine/norpethidine in cord plasma. *Acta Paediatrica*, 1997, 86:201–208.
21. United Kingdom Association for Milk Banking. *Guidelines for the collection, storage and handling of mother's breast milk to be fed to her own baby in hospital, 2nd ed.* London, United Kingdom Association for Milk Banking, 2001 (<http://www.ukamb.org>).
22. United Kingdom Association for Milk Banking. *Guidelines for the establishment and operation of human milk banks in the UK. 3rd ed.* London, United Kingdom Association for Milk Banking, 2003 (<http://www.ukamb.org>).
23. Perez-Escamilla R et al. Prolactin feeds are negatively associated with breastfeeding outcomes in Honduras. *Journal of Nutrition*, 1996, 126: 2765–2773.
24. Christenson K et al. Temperature, metabolic adaptation and crying in healthy, full-term newborns cared for skin-to-skin or in a cot. *Acta Paediatrica*, 1992, 81:488–493.
25. Christenson K et al. Separation distress call in the human neonate in the absence of maternal body contact. *Acta Paediatrica*, 1992, 84:468–473.
26. Collins C et al. Effects of bottles, cups, and dummies on breastfeeding in preterm infants: a randomized controlled trial. *British Medical Journal*, 2004, 329:193–198.
27. Coutinho S et al. Comparison of the effect of two systems of promotion of exclusive breastfeeding. *Lancet*, 2005, 366:1094–1100.
28. Merten S, Dratva J, Ackerman-Lieblich U. Do baby-friendly hospitals influence breastfeeding duration on a national level? *Pediatrics*, 2005, 116:702–708.



# Apoyo continuo para la alimentación del lactante y del niño pequeño

## 5.1 Apoyo a las madres en la comunidad

El personal de salud no siempre tiene la oportunidad de verificar que las madres han logrado establecer la lactancia materna con éxito. Las madres pueden dar a luz en su hogar o pueden ser dadas de alta de la maternidad durante el mismo día o al día siguiente del parto. Las dificultades con la lactancia materna pueden surgir durante las primeras semanas o más tarde, o cuando se necesita iniciar la alimentación complementaria. Frecuentemente, las enfermedades de los lactantes y de los niños pequeños, se asocian con baja ingesta de alimentos. Generalmente, la familia y los amigos son las principales fuentes de consejos sobre la alimentación de los niños pero, algunas veces, los consejos están cargados de falsos conceptos.

Las madres necesitan un apoyo continuo para mantener y prolongar la lactancia materna; para ejecutar otros métodos de alimentación, cuando la lactancia materna no es posible; y para establecer una alimentación complementaria adecuada cuando el niño alcance los 6 meses de edad y más adelante (1). Si el niño se enferma, la madre puede necesitar de apoyo calificado de parte del personal de salud para que continúe alimentando a su niño. Este apoyo puede ser proporcionado por personal que haya sido capacitado en la comunidad y en otros lugares, como ser en los establecimientos de salud de atención primaria o en servicios de pediatría de un hospital.

No deberían existir oportunidades perdidas para apoyar la alimentación en cualquier contacto que la madre y el niño tengan con el sistema de salud que involucre a médicos, parteras profesionales, enfermeras o agentes comunitarios de salud. Las otras madres o los consejeros de la comunidad, que tengan las habilidades y los conocimientos sobre la alimentación óptima del lactante y del niño pequeño, también pueden contribuir a mejorar las prácticas de alimentación (2). Colectivamente, todas estas personas deberían asegurar el cuidado continuo desde el embarazo, pasando por el período neonatal hasta el período de niñez temprana. Cuando ellas ayudan a la madre, también deberían conversar con otros miembros de

### CUADRO 9

#### Puntos de contacto 'clave' para apoyar las óptimas prácticas de alimentación

- Durante la atención prenatal
- En el momento del nacimiento y el período postparto inmediato
- En el período postnatal:
  - en el caso de lactantes saludables y a término entre los días 2–3, días 5–7, y alrededor de las semanas 3–4
  - con mayor frecuencia en el caso de lactantes con bajo peso al nacer: en el día 2, día 3, entre los días 5–7, día 14, y día 28
- A los 6 semanas del postparto, para todas las madres y sus lactantes
- Durante los contactos de vacunación
- Durante los controles de 'niño sano' o de crecimiento
- Durante las visitas del niño enfermo y su seguimiento.

su familia, demostrando respeto hacia sus ideas y ayudándoles a que entiendan la consejería sobre la alimentación óptima. Además, pueden compartir información y crear un ambiente que sensibilice a la comunidad sobre la importancia de una alimentación apropiada para el lactante y el niño pequeño aprovechando otros canales, por ejemplo involucrando a los niños escolares o a personas que trabajan en otros sectores. Este enfoque multi-sectorial para promover y apoyar la alimentación del lactante y el niño pequeño ha demostrado ser efectivo en muchos lugares (3).

El Cuadro 9 resume los puntos de contacto clave que las madres podrían tener con el personal de salud que tiene el conocimiento y las habilidades para apoyarlas en la práctica apropiada de la alimentación del lactante y del niño pequeño. En estos momentos de contacto, las madres que no están dando de lactar también requieren ayuda con la alimentación de sus niños y muchas de las habilidades necesarias del personal de salud son similares.

## 5.2 Consejería sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño

La consejería sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño, es un proceso en el cual el personal de salud puede ayudar a que las madres y sus lactantes practiquen buenas prácticas de alimentación, ayudándoles a superar dificultades. Los detalles sobre la consejería del lactante y del niño pequeño, dependen de la edad del niño y de las circunstancias de la madre. Generalmente, el personal de salud debería:

*Emplear buenas habilidades de comunicación y de apoyo:*

- Escuchar y aprender
- Fortalecer la confianza y dar apoyo.

*Evaluar la situación:*

- Evaluar el crecimiento del niño
- Realizar la historia de la alimentación
- Observar la lactancia materna
- Evaluar la salud del niño y de la madre.

*Manejar los problemas y reforzar las buenas prácticas:*

- Referir a la madre y al niño, si es necesario
- Ayudar a la madre que tiene problemas en la alimentación o aplica malas prácticas
- Apoyar las buenas prácticas de alimentación
- Aconsejar a la madre sobre su propia salud, nutrición y planificación familiar.

*Hacer seguimiento*

## 5.3 Empleando buenas habilidades de comunicación y de apoyo

Para que el personal de salud aconseje u oriente a la madre de manera efectiva, debe tener buenas habilidades de comunicación. Estas mismas habilidades son de utilidad para muchas situaciones, por ejemplo para la planificación familiar y también para la vida diaria. Pueden estar descritas de manera algo diferente y con diferentes detalles en diversas publicaciones, pero los principios son los mismos. Las herramientas que se describen en este documento, incluyen las habilidades básicas que son útiles para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Existen varias herramientas similares que pueden ser empleadas con el mismo propósito.

Las siguientes secciones proporcionan guías concretas sobre la consejería para la alimentación del lactante y la alimentación complementaria. Están escritas en un estilo directo y frecuentemente se refieren al lector como segunda persona, para hacer que su contenido sea más interesante y de mejor comprensión.

Existen dos grupos de habilidades (ver **Cuadro 10**):

- las *habilidades para escuchar y aprender*, le ayudarán estimular a la madre para que converse sobre su situación y cómo se siente, respetando su propia manera de hablar y le ayudarán a poner atención hacia lo que ella está diciendo;
- las *habilidades para fortalecer la confianza y dar apoyo*, le ayudarán a brindar información a la madre y sugerirle qué es lo que podría hacer en su situación, de tal modo que sea ella misma quien tome la decisión. El apoyar de esta manera, es más útil que darle un consejo directo que ella podría no ser capaz de seguir y que incluso podría ser que ella no quiera hablar con usted nuevamente.

### CUADRO 10

#### Habilidades de comunicación y apoyo

##### Escuchar y aprender

- Emplee habilidades de comunicación no verbal útil.
- Realice preguntas abiertas.
- Emplee respuestas y gestos que demuestren interés.
- Parafrasee lo que la madre dice.
- Sea empático/a, demuestre que entiende lo que la madre siente.
- Evite palabras que la juzguen.

##### Fortalecer la confianza y dar apoyo

- Acepte lo que la madre piensa y siente.
- Reconozca y elogie lo que la madre y el lactante hacen bien.
- Dé ayuda práctica.
- Dé poca pero relevante información.
- Emplee un lenguaje sencillo.
- Realice una o dos sugerencias (acciones simples que sean factibles de ser realizadas) y no órdenes.

### Habilidades para escuchar y aprender

**Empleando habilidades de comunicación no verbal útil.** La comunicación no verbal se refiere a cómo usted se comunica con los otros de una manera sin hablar. La comunicación no verbal útil refleja que el personal de salud respeta a la madre y está interesado en ella. Incluye: mantener la cabeza al mismo nivel de la cabeza de la madre; el contacto visual; los movimientos de la cabeza y el sonreír; el asegurarse de que no existan barreras, como ser una mesa o papeles, entre usted y la madre; asegurarse que no se lo vea apresurado; tocar a la madre o al lactante de una manera que sea culturalmente apropiada y aceptada.

**Realizando preguntas abiertas.** Las “preguntas abiertas” generalmente se inician con “cómo”, “dónde”, “quién”, “qué”, “por qué”. Para responderlas, es necesario dar algún tipo de información, de manera que ellas induzcan a que la persona hable y la conversación se torne más fluida. Lo opuesto son las “preguntas cerradas”, que generalmente se inician con “¿Usted ha...?”, “¿Está usted...?”, “¿Está el...?”, “¿Tiene ella...?”. La persona puede responder con un “sí” o “no”, dando muy poca información. Las preguntas iniciales (que inician la conversación), pueden ser muy generales, por ejemplo “Dígame más acerca de ...”.

**Empleando respuestas y gestos que demuestren interés.** Estas respuestas incluyen “¿En serio?”, “No me diga”, “Vamos” o “Uuuh”. Gestos como el asentir con la cabeza y el sonreír, también son respuestas que demuestran interés. El demostrar interés estimula a que la madre diga más.

**Parafraseando lo que la madre dice.** El parafrasear es una manera muy útil de demostrar que usted está escuchando y promueve que la madre hable más. Es mejor parafrasear empleando palabras un poco diferentes a las de la madre y no repetir exactamente lo que ella ha dicho. Usted puede necesitar usar solamente una o dos palabras importantes, que ella ha dicho, para demostrarle que la ha escuchado.

**Siendo empático/a.** El demostrar que usted comprende cómo ella siente, permite que la madre sepa que usted está entendiendo sus sentimientos y su punto de vista; puede emplear frases como “la siento preocupada”, “usted está muy molesta” o “esto debe ser muy difícil para usted”. También puede ser empático hacia ciertos buenos sentimientos, por ejemplo, “usted debe sentirse muy feliz”.

**Evitando palabras que juzgan.** Las palabras que juzgan son “correcto”, “equivocada”, “bueno”, “bien”, “qué mal”, “apropiado”, “suficiente”. Por ejemplo, el personal de salud no debería decir “¿Alimenta usted a su lactante de manera *apropiada*?, ¿Tiene *suficiente* leche?” Esto puede provocar que la madre sienta dudas y que crea que está haciendo algo mal. Es mejor preguntar “¿Cómo está alimentando a su lactante? ¿Cómo le está dando la leche de su pecho?” A veces, el preguntar “por qué” puede sonar a juicio, por ejemplo “¿Por qué le dio biberón anoche?” Es mejor preguntar “¿Qué hizo que le diera biberón?”

### Habilidades para fortalecer la confianza y dar apoyo

**Aceptando lo que la madre piensa y siente.** La aceptación significa el no estar en desacuerdo con la madre o con el cuidador del niño pero, al mismo tiempo, no estar de acuerdo con una idea incorrecta. El desacuerdo hacia alguna cosa, puede hacer que la madre se sienta criticada, lo cual disminuirá su confianza y su deseo de comunicarse con usted. La aceptación es una forma de responder de manera neutra. Más tarde, usted podrá darle la información correcta.

**Reconociendo y elogiando lo que la madre y el lactante hacen bien.** El personal de salud ha sido capacitado para identificar los problemas y solamente observa lo que es incorrecto y trata de corregirlo. El reconocer y elogiar las buenas prácticas de la madre las refuerza y fortalece su confianza. También puede elogiar lo que el lactante hace, como ser que crezca y se desarrolle bien.

**Dando ayuda práctica.** El ayudar a la madre o al cuidador en otras maneras que no sea hablando, frecuentemente es bastante simple, por ejemplo dándole un poco de agua, haciendo que esté cómoda en la cama o ayudando a que se asee, son ejemplos de una ayuda práctica. Cuando la madre ha recibido una gran cantidad de consejos o ha tenido alguna dificultad con su lactante, este tipo de ayuda práctica puede ser la mejor manera de demostrarle que usted la entiende y ella puede tener una mejor predisposición a recibir nueva información y sugerencias. El brindar ayuda en la técnica de la lactancia materna también es una ayuda práctica, pero de un tipo diferente ya que además involucra darle información. Al inicio, ella podría no estar preparada para esto.

**Dando información pertinente y corta.** Después que usted haya escuchado a la madre, piense en su situación y decida cuál es la información más relevante y útil para ese momento. Usted debería evitar decirle

demasiadas cosas, debido a que ella podría confundirse y olvidar lo más importante. En ocasiones, la información más útil es una clara explicación sobre lo que ella ha advertido; por ejemplo algunos cambios en el comportamiento del lactante o cambios en sus pechos, o qué es lo que debe esperar; por ejemplo, la bajada (o subida) de la leche, o cuándo y por qué el lactante necesita alimentos, además de la leche materna. Ayudarle a comprender el proceso es más útil que decirle inmediatamente qué es lo que debe hacer.

**Empleando un lenguaje sencillo.** Es importante brindar la información de manera tal que sea fácil de ser comprendida, empleando palabras sencillas y de uso diario.

**Dando una o dos sugerencias, no órdenes.** Si usted dice a la madre qué es lo que debe hacer, ella podría no ser capaz de hacerlo; sin embargo puede ser difícil para ella el estar en desacuerdo con usted. Ella puede decir simplemente “sí” y no regresar. El brindar sugerencias permite que la madre discuta sobre la posibilidad de practicarlas. De manera que usted puede realizar otras sugerencias y estimular a que ella piense en otras alternativas más prácticas y ayudarle a decidir qué hacer. Esto es de particular importancia en el caso de la alimentación del lactante y del niño pequeño, donde frecuentemente existen diferentes opciones de alimentación.

## 5.4 Evaluando la situación

### 5.4.1 Evaluación del crecimiento del niño

La evaluación del crecimiento del niño brinda importante información sobre su estado nutricional y sobre su salud. Existen varias mediciones para evaluar el crecimiento, las que incluyen el peso para la edad, peso para la talla (o longitud en el caso del niño menor de 2 años) y talla para la edad. En el pasado, muchos países emplearon el peso para la edad para evaluar tanto la tendencia del crecimiento de los niños como el estado nutricional actual. Las curvas nacionales de crecimiento estuvieron basadas en el peso para la edad. Con la disponibilidad de los Patrones de Crecimiento de la OMS (4), actualmente los países pueden revisar sus cartillas de crecimiento e introducir el ‘peso para la talla’ como el estándar para medir el estado nutricional y capacitar al personal de la salud. Es recomendable emplear los estándares específicos para niños y niñas.

Es importante entender las cartillas de crecimiento cuando se brinda consejería sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño. Si el crecimiento no

es registrado correctamente y si las cartillas de crecimiento no son interpretadas con precisión, se podría dar información incorrecta a la madre, provocando preocupación o pérdida de confianza. Las siguientes secciones explican brevemente las diferentes mediciones.

### Peso para la edad

El peso para la edad refleja el peso corporal en relación a la edad del niño durante un día determinado. La serie de pesos puede decirle si el peso del niño se está incrementando en el curso del tiempo, de manera que es un indicador útil del crecimiento. Este indicador es empleado para evaluar si el niño tiene peso bajo o peso muy bajo, pero no es empleado para la clasificación del niño con sobrepeso u obesidad. Debido a que el peso puede ser medido con relativa facilidad, es un indicador comúnmente empleado, pero no es confiable en situaciones cuando la edad del niño no puede ser determinada con precisión. Tampoco permite distinguir entre desnutrición aguda y crónica y entre baja ingesta de energía o de nutrientes. En el **Anexo 2** se encuentran ejemplos de cartillas de peso para la edad de niños y niñas.

**NOTA:** Si el niño tiene edema en ambos pies, la retención de líquidos incrementa su peso enmascarando lo que en realidad es un peso bajo. Se debe anotar, en la cartilla de crecimiento, si el niño tiene edema. Automáticamente, un niño con edema es considerado como gravemente desnutrido y debe ser referido para atención especializada.

### Peso para la longitud/talla<sup>1</sup>

El peso para la longitud/talla, refleja el peso corporal en proporción con el crecimiento alcanzado en longitud o talla. Este indicador es especialmente útil en situaciones donde la edad del niño es desconocida (por ejemplo en campos de refugiados). Las cartillas de peso para la talla permiten identificar niños con bajo peso para la talla o a aquellos que se encuentran emaciados o gravemente emaciados. Estas cartillas también ayudan a identificar a los niños con elevado peso para la longitud/talla, que pueden estar en riesgo de sobrepeso u obesidad. Sin embargo, la evaluación

<sup>1</sup> La *longitud* de un niño menor de 2 años de edad se mide con el niño recostado, mientras que la *talla* para niños mayores de 2 años se mide con el niño de pie.

del peso para la talla requiere dos mediciones – del peso y de la talla – y esto puede no ser factible en todos los lugares.

### Longitud/talla para la edad

La longitud/talla para la edad, refleja el crecimiento alcanzado por el niño, en longitud o talla a una edad determinada durante el momento de la visita. Este indicador puede ayudar a identificar niños con talla baja (bajos para la edad), debido a una prolongada desnutrición o a repetidas enfermedades. También pueden ser identificados niños altos para su edad, pero la ‘altura’ es rara vez un problema, a no ser que sea excesiva y que pueda ser la manifestación de desórdenes endócrinos poco comunes. La desnutrición aguda no afecta la talla.

### Circunferencia braquial media

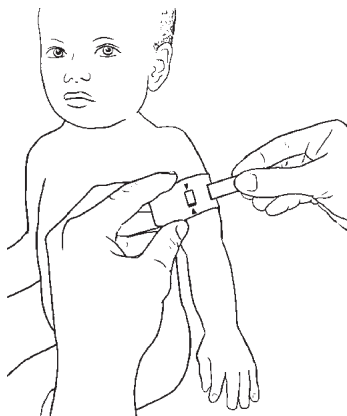
Otra manera útil de evaluar el estado nutricional actual del niño es la medición de la circunferencia braquial media (CBM) (5). La CBM por debajo de 115 mm es un indicador preciso de desnutrición grave en niños de 6–59 meses de edad. La CBM debería ser medida en todos los niños que tienen bajo peso para la edad (ver **Figura 14**). La CBM también puede ser empleada para un tamizaje (*screening*) de la desnutrición grave en todos los niños de una comunidad. El manejo de la desnutrición grave es discutido en la **Sesión 6**.

### Decidir si el niño está creciendo adecuadamente o no

Las curvas de las cartillas (o cuadros) de crecimiento le ayudarán a interpretar los puntos graficados que representan el estado del crecimiento del niño.

FIGURA 14

#### Medición de la circunferencia braquial



La curva ‘0’ de cada cuadro representa la mediana, la cual es, hablando de manera general, el promedio. Las otras curvas corresponden a las puntuaciones Z,<sup>1</sup> e indican la distancia del promedio.

Las curvas de puntuación Z, en los cuadros de crecimiento, son numeradas positiva (1, 2, 3) o negativamente (–1, –2, –3). En general un punto graficado que se encuentra lejos de la mediana, en cualquier dirección (por ejemplo, cerca a 3 o a –3 de puntuación Z), representa un problema: aunque es necesario considerar otros factores, como ser la tendencia del crecimiento, la condición de salud del niño y la talla de los padres.

### Identificando los problemas de crecimiento a partir de los puntos graficados

Los problemas de crecimiento pueden ser identificados a partir de la interpretación de los puntos graficados en el Carnet (o Registro) de Crecimiento del niño. Lea los puntos de la siguiente manera:

Un punto entre las curvas –2 y –3 puntuaciones Z, equivale a “por debajo de –2.”

Un punto entre las curvas 2 y 3 puntuaciones Z, equivale a “por encima de 2.”

La **Tabla 4** presenta un resumen de las definiciones de problemas de crecimiento según las puntuaciones Z. Advierta que el niño cae en una categoría si su indicador de crecimiento es graficado (como un punto) por encima o por debajo de una curva particular de puntuación. Si el punto de crecimiento es graficado exactamente en la curva de la puntuación Z, es considerado en la categoría menos grave. Por ejemplo, si el peso para la edad cae en la curva –3, es considerado como “bajo peso” y no como “bajo peso grave o desnutrición grave”. Las medidas que se encuentran en las celdas sombreadas tienen un rango normal.

### Peso bajo para la edad

Si el niño tiene un solo peso, esta información no dice mucho sobre el crecimiento del niño, solamente sirve para comparar el peso corporal con el patrón o estándar para su edad. Algunos lactantes, constitucionalmente, son pequeños y otros han nacido con peso bajo debido a la prematuridad o al retardo de crecimiento intrauterino. Estos niños pueden tener bajo peso para la edad y estar creciendo satisfactoriamente, siguiendo la curva estándar más baja. Es necesario realizar

<sup>1</sup> La puntuación Z (o *z-score*) también es conocida como desviación estándar (DE)

TABLA 4

**Identificación de problemas del crecimiento a partir de los puntos marcados**

PUNTUACION Z	INDICADORES DE CRECIMIENTO		
	LONGITUD/TALLA PARA LA EDAD	PESO PARA LA EDAD	PESO PARA LA LONGITUD/TALLA
Por encima de 3	Ver nota 1	Ver nota 2	Obesidad
Por encima de 2			Sobrepeso
Por encima de 1			Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)
0 (mediana)			
Por debajo de -1			
Por debajo de -2	Baja talla (Ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado
Por debajo de -3	Baja talla severa (Ver nota 4)	Bajo peso severo (Ver nota 5)	Severamente emaciado

**Notas explicativas**

Nota 1. Un niño en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desordenes endocrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. Si usted sospecha un desorden endocrino, refiera al niño en este rango para una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño excesivamente alto para su edad).

Nota 2. Un niño cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla.

Nota 3. Un punto marcado por encima de 1 muestra un posible riesgo de sobrepeso. Una tendencia hacia la línea de puntuación z 2 muestra un riesgo definitivo de sobrepeso.

Nota 4. Es posible que un niño con baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.

Nota 5. Esta condición es mencionada como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI (Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Capacitación en servicio, OMS, Ginebra 1997).

una evaluación completa y una consejería apropiada. Una vez que el niño sea seguido y pesado de nuevo, la situación se tornará más clara.

Sin embargo, el peso bajo para la edad también puede ser un signo de mala alimentación o de enfermedad. Si el peso para la edad se encuentra por debajo de -2 de la puntuación Z, el niño tiene *peso bajo*, si el peso para la edad se encuentra por debajo de -3 de la puntuación Z (la curva estándar más baja) el niño se encuentra con un peso muy bajo y está en riesgo de desnutrición grave y requiere una urgente atención especial.

**Retardo del crecimiento**

Si el peso del niño no se incrementa o si se incrementa más lentamente que la curva estándar durante más de un mes para lactantes menores de 4 meses de edad, o durante 2 meses en niños mayores, entonces existe *un retardo del crecimiento*. El retardo del crecimiento es común durante los primeros 2 años de vida y puede ser el primer signo de una alimentación inadecuada en un niño, por otra parte, saludable. El niño puede tornarse menos activo que otros de su misma edad. En ocasiones, el retardo del crecimiento se debe a una

enfermedad o anomalía. Cuando el niño está enfermo, el peso puede disminuir. Siguiendo un periodo de retardo del crecimiento, el niño que está en recuperación puede ganar peso más rápidamente que las curvas estándares hasta que él o ella retorne a su tendencia original de crecimiento.

**Pérdida de peso**

Si la curva de crecimiento del niño es descendente, el niño puede estar enfermo con alguna infección, por ejemplo, tuberculosis o SIDA. Los niños que están perdiendo peso, requieren de una evaluación de acuerdo a los lineamientos de la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) y, si tienen alguna enfermedad grave o presentan signos de peligro, deben ser referidos. Si la desnutrición aguda debida a falta de alimentos en el hogar, es la causa más probable de pérdida de peso y no existen otras complicaciones, el niño puede ser manejado en la comunidad (ver **Sesión 6.2**). Es necesario un seguimiento muy estrecho para asegurar que se ha logrado aumento de peso durante dos semanas.

### Incremento rápido de la curva de crecimiento

Cualquier incremento acentuado de la curva de crecimiento del niño requiere de atención. Si un niño ha estado enfermo o desnutrido, se espera un incremento más rápido durante el período de re-alimentación ya que el niño experimenta un “crecimiento rápido” (“*catch-up*”). De otra manera, un incremento muy acentuado puede indicar existencia de prácticas inapropiadas de alimentación, que pueden provocar sobrepeso.

Si el niño ha aumentado de peso muy rápidamente, es importante ver, también, su talla. Si solamente se ha incrementado el peso, existe un problema. Si el peso y la talla se han incrementado de manera proporcional, esto probablemente es un “crecimiento rápido” debido a una desnutrición previa. En esta situación, ambas curvas de crecimiento, peso para la edad y talla para la edad, deberían incrementarse, pero la curva de crecimiento de peso para la talla debería seguir la trayectoria normal de las curvas estándares.

Incluso si el niño tiene sobrepeso y se trata de que lo pierda, él o ella no deben presentar una acentuada tendencia descendente de la curva ya que la pérdida de peso demasiado rápida es indeseable. Más bien, el niño con sobrepeso debería mantener su peso mientras incrementa su talla, es decir debería “crecer dentro de su peso.”

#### 5.4.2 Obteniendo la historia de la alimentación

Durante cualquier contacto con la madre y el niño, es importante preguntar sobre cómo está progresando la alimentación.

Simple preguntas abiertas pueden generar un gran caudal de información.

#### Obteniendo la historia de alimentación de niños de 0 a 6 meses de edad

Es útil realizar una historia alimentaria detallada cuando el niño no está creciendo bien o cuando la madre tiene un problema relacionado con la alimentación. La Ayuda de Trabajo para la Historia de la Alimentación de lactantes de 0 a 6 meses de edad, que se encuentra en el **Cuadro 11**, resume los tópicos más importantes a ser cubiertos durante una sesión de consejería con la madre que tiene un lactante menor de 6 meses de edad. El formato no es del tipo “cuestionario”, y no cubre, necesariamente, todos los tópicos de una conversación con la madre. Se concentra en aquellos que son relevantes para la edad del niño y la

### CUADRO 11

#### Ayuda de Trabajo para la Historia de la Alimentación, lactantes de 0 a 6 meses

Edad del niño

Preocupaciones particulares sobre la alimentación del niño

#### Alimentación

- Leche (leche materna, leche artificial comercial, leche de vaca, otra)
- Frecuencia de las tomas de leche
- Duración de las mamadas/cantidad de otras leches
- Mamadas durante la noche
- Otros alimentos además de la leche (cuándo fueron iniciados, cuáles, frecuencia)
- Otros líquidos además de la leche (cuándo fueron iniciados, cuáles, frecuencia)
- Empleo de biberón y cómo es limpiado
- Problemas con la alimentación (lactancia materna/otra alimentación)

#### Salud

- Cartilla de crecimiento (peso al nacer, peso actual, longitud/talla)
- Frecuencia de micciones por día (6 veces o más, si es menor de 6 meses)
- Deposiciones (frecuencia, consistencia)
- Enfermedades

#### Embarazo, nacimiento, alimentos introducidos precozmente (si fuera aplicable)

- Control prenatal
- Discusión sobre la alimentación durante el control prenatal
- Experiencia en el parto
- Alojamiento conjunto
- Alimentos pre-lácteos
- Ayuda con la alimentación en el período postnatal

#### Condición de la madre y planificación familiar

- Edad
- Salud – incluyendo nutrición y medicamentos
- Condición de los pechos
- Planificación familiar

#### Experiencias previas con la alimentación del lactante

- Número de hijos previos
- Cuántos recibieron lactancia y por cuánto tiempo
- Si recibieron lactancia – exclusiva o mixta
- Otras experiencias relacionadas con la alimentación

#### Situación familiar y social

- Situación laboral
- Situación económica
- Actitud de la familia hacia las prácticas de alimentación del lactante

situación. Pregunte a la madre sobre el niño y cómo él o ella se está alimentando, averigüe sobre la condición de la madre, la familia y la situación social, empleando las habilidades para escuchar y aprender.

### Obteniendo la historia de alimentación de niños de 6 a 23 meses de edad

Para aprender más detalles sobre cómo el niño mayor de 6 meses está siendo alimentado, usted necesita seguir la historia de los lactantes más pequeños (**Cuadro 11**) y agregar las preguntas relevantes que se encuentran en el **Cuadro 12**. Nuevamente, este no es un cuestionario, más bien es un recordatorio sobre las cosas más importantes que se debe conocer, las que servirán para ayudarle a realizar la consejería y orientar a la madre para que alimente a su niño de forma adecuada.

Estas preguntas se encuentran incorporadas en la Herramienta de Referencia para la Ingesta de Alimentos (ver **Sesión 5.6**), que usted podría emplear para decidir sobre la información y los mensajes que las madres necesitan cuando usted les dé consejería.

#### 5.4.3 Observando la lactancia materna

Observe la lactancia materna en todos los contactos que tenga con madres que dan de lactar a sus niños menores de 2 meses. Después de los 2 meses, realice

#### CUADRO 12

##### Ayuda de Trabajo para la Historia de la Alimentación, niños de 6 a 23 meses

- ¿El niño sigue recibiendo lactancia materna?
  - ¿Cuántas veces al día? ¿Día y noche?
  - ¿Si se extrae leche, cómo la guarda y administra?
- ¿Qué otros alimentos recibe el niño?
  - ¿Cuántas comidas y meriendas recibe cada día?
  - ¿Cuánto en cada comida?
  - ¿Cuál es la consistencia de las comidas principales?
  - ¿Las comidas incluyen: alimentos de origen animal, productos lácteos, verduras verde oscuras o verduras o frutas de color rojo o naranja, leguminosas y frutos secos (frijoles, lentejas, guisantes, nueces), aceite?
  - ¿Quién ayuda para que el niño coma?
  - ¿Con qué plato come? (su propio plato o de un plato o bandeja familiar)
  - ¿El niño recibe algunos suplementos de vitaminas y minerales?
  - ¿Cómo se alimenta el niño durante la enfermedad?

la observación en el caso que la madre tenga algún problema con la lactancia o si el lactante presenta un retardo del crecimiento o si tiene peso bajo para la edad.

La Ayuda de Trabajo para la Observación de la Lactancia Materna del **Cuadro 13**, es una herramienta que le ayudará a observar la lactancia materna. Si el lactante acaba de lactar o si está dormido, puede pasar un tiempo antes de que él o ella esté listo para lactar de nuevo. Para iniciar la observación:

- Solicite a la madre que ofrezca el pecho a su niño para que lacte, de la manera que lo hace habitualmente.
- Trate de observar una toma completa, para ver cuánto tiempo succiona el niño y cómo se separa del pecho por sí mismo.

Si la madre presenta dificultades obvias, puede ser apropiado el interrumpir la mamada con el propósito de ayudarle a mejorar la posición y el agarre, mientras el niño aún tiene hambre (ver **Sesión 4.5**).

Los signos de buena posición y agarre fueron explicados con mayor detalle en la **Sesión 2.8**.

Mientras observa la lactancia, vaya marcando en las pequeñas celdas que se encuentran al lado del signo observado. Si no observa un signo, simplemente deje la celda en blanco.

Los signos que se encuentran a la izquierda del formulario muestran que la lactancia está yendo bien. Los signos del lado derecho muestran que puede existir alguna dificultad. Si existe alguna marca en el lado derecho, quiere decir que la madre necesita ayuda, incluso si existen marcas en el lado izquierdo del formulario.

#### 5.4.4 Evaluando la salud del niño y de la madre

##### Evaluando la salud del niño

Durante la consejería sobre alimentación, es importante evaluar el estado de salud del niño, empleando el enfoque sistemático descrito en las guías de AIEPI (7,8), y tratándolo en consecuencia.

Verifique si el niño tiene:

- tos o dificultad para respirar
- diarrea
- fiebre
- problemas de oído
- desnutrición o anemia.



## CUADRO 13

## Ayuda de Trabajo para la Observación de la Lactancia Materna

Nombre de la madre..... Fecha.....

Nombre del niño..... Edad del niño.....

## Signos de una buena lactancia:

## Signos de posible dificultad:

## GENERALES

## Madre:

- Se la ve saludable
- Está relajada y cómoda
- Signos de vínculo afectivo madre/niño

- Se la ve enferma o deprimida
- Está tensa e incómoda
- No existe contacto visual madre/niño

## Lactante:

- Se lo ve saludable
- Está calmado y relajado
- Busca el pecho si tiene hambre

- Se lo ve somnoliento o enfermo
- Está inquieto o llorando
- No busca el pecho

## PECHOS

- Están sanos
- No presentan dolor o molestias
- Sostiene el pecho con los dedos en la pezón
- Pezón protruye, es protráctil

- Enrojecidos, hinchados o con úlceras
- El pecho o el pezón están doloridos
- Sostiene el pecho con los dedos en la en la areola, lejos del areola
- Pezón plano, no es protráctil

## POSICIÓN DEL BEBÉ DURANTE LA LACTANCIA

- La cabeza y el cuerpo están alineados
- Está en contacto con el cuerpo de la madre
- Todo el cuerpo del lactante es sostenido
- Aproximación al pecho, nariz al pezón

- El cuello y la cabeza están torcidos
- El lactante no está en contacto
- Sólo se sostiene la cabeza y el cuello
- Aproximación al pecho, labio inferior/mentón al pezón

## AGARRE DEL PECHO

- Se ve más areola por encima del labio superior
- La boca está muy abierta
- Labio inferior hacia fuera
- El mentón toca el pecho

- Más areola por debajo del labio inferior
- La boca no está muy abierta
- Labios apuntan adelante o hacia adentro
- El mentón no toca el pecho

## SUCCIÓN

- Succiones lentas, profundas, con pausas
- Las mejillas están redondeadas succiona
- Se retira del pecho cuando ha acabado
- La madre nota signos del reflejo de la oxitocina

- Succiones rápidas, superficiales
- Las mejillas están tensas o chupadas hacia adentro cuando
- La madre retira al lactante del pecho
- No se advierte signos del reflejo de la oxitocina

Identifique si el niño tiene algún signo de peligro o de enfermedad grave que requiera referencia inmediata:

- está inconsciente o letárgico
- desnutrición grave
- no puede comer ni beber
- no puede lactar incluso después de recibir ayuda con el agarre
- vomita todo lo que ingiere.

También verifique si existen algunas afecciones que puedan interferir con la lactancia materna:

- nariz obstruida (dificulta la succión y la respiración)
- ictericia (el lactante puede estar somnoliento y succiona menos)
- moniliasis oral (*Candida*) (el lactante solo puede realizar pequeñas tomas de leche o puede rechazar la alimentación)

- labio o paladar hendido (dificulta el agarre y el lactante ingiere poca leche)
- frenillo lingual (dificulta el agarre y puede provocar pezones doloridos y baja ingesta de leche).

### Evaluando la salud de la madre

Durante la consejería, también es importante averiguar sobre la salud de la madre, su estado mental, su situación económica y empleo. Estos son factores que afectarán su capacidad para cuidar al niño pequeño. Algunos tópicos importantes han sido colocados en la Ayuda de Trabajo para la Historia de la Alimentación (**Cuadro 11**), e incluyen:

- Identifique su estado de nutrición, su salud en general y el estado de los pechos, como parte de la observación de la lactancia materna.
- Intente conocer sus ideas y pensamientos, en relación a otros embarazos, y averigüe si está informada sobre planificación familiar y si tiene acceso a una consejería apropiada.
- Si observa que la madre tiene un problema mental o de salud serio, o si ella está tomando medicamentos de manera regular, realice un examen físico complementario y, si es necesario, refiérala para un tratamiento especializado (ver **Sesión 8**).
- Si no se ha registrado en la historia clínica, pregunte si se le han realizado pruebas para VIH. Si no lo ha hecho, estímulela a que lo haga (dependiendo de los lineamientos nacionales actuales).

## 5.5 Manejando problemas y apoyando las buenas prácticas de alimentación

Los resultados de la evaluación deben ser empleados para clasificar a la madre y al niño según la situación encontrada y para decidir el manejo. La **Figura 15** resume tres categorías de acciones que pueden ser necesarias: *Referir urgentemente*; *Ayudar en caso de problemas y malas prácticas* y *referir si es necesario*; *Apoyar las buenas prácticas de alimentación*.

### 5.5.1 Referir urgentemente

Refiera urgentemente al hospital, al lactante o niño pequeño, si:

- está inconsciente o letárgico, ya que puede estar muy enfermo;
- tiene desnutrición grave;
- no puede beber ni comer nada;

- no puede tomar el pecho incluso después de que se le ha ayudado con el agarre;
- vomita intensamente, lo cual puede ser signo de una enfermedad seria y es un signo de peligro, debido a que no será capaz de recibir medicamentos ni líquidos para la rehidratación por vía oral.

En el establecimiento de salud, puede ser necesario darle uno o más tratamientos, antes de que el niño vaya al hospital:

- Antibiótico oral o intramuscular, para una posible infección grave.
- Antimaláricos por vía rectal o intramuscular, para malaria grave.
- Si el niño es capaz de lactar, sobre todo si está desnutrido, solicite a la madre que continúe ofreciéndole el pecho mientras es referido. De otra manera, dele agua con azúcar para prevenir la hipoglucemia; se debe mezclar 2 cucharillas (10 g) de azúcar con medio vaso (100 ml) de agua.
- Manténgalo caliente, especialmente si se trata de un recién nacido o un niño desnutrido.

### 5.5.2 Ayudar en caso de problemas y malas prácticas

#### Lactancia materna

La mayoría de los problemas y prácticas inadecuadas, pueden ser resueltas en la consulta externa o en la comunidad.

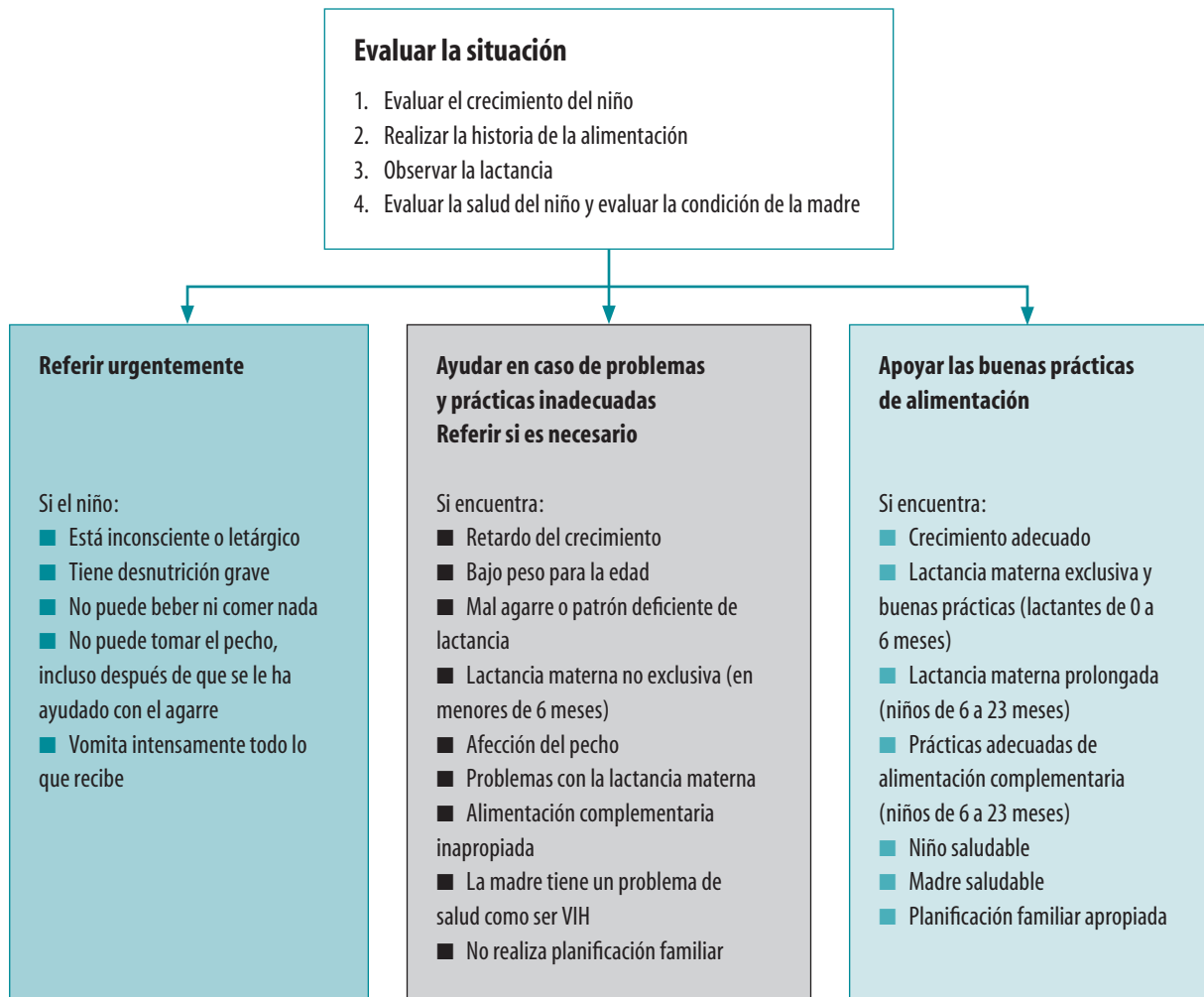
Pueden ocurrir prácticas inadecuadas incluso si la madre no advierte la existencia de problemas particulares. En ese caso, quizás usted necesite dar ayuda a la madre para que tenga una buena posición y para que su lactante tenga un buen agarre al pecho, con el propósito de establecer una lactancia materna óptima y efectiva (ver **Sesión 4.5**) y puede conversar con ella sobre cómo mejorar la práctica de la lactancia materna.

La madre puede solicitar ayuda debido a un problema que ella misma ha identificado. La **Sesión 7** describe los problemas de alimentación más comunes y resume los pasos más importantes de su manejo.

Puede ser necesaria una referencia no urgente, si se requiere una ayuda más especializada de la que existe en el lugar donde usted trabaja. Refiera al niño con:

- crecimiento insuficiente, que continúa pese al cuidado que recibe en el centro de salud o en la comunidad;
- problemas con la lactancia materna que no responden al manejo habitual;

FIGURA 15

**Evaluación y clasificación de la alimentación del lactante y del niño pequeño**

- anomalías como ser labio y paladar hendido, frenillo lingual (demasiado corto), síndrome de Down, parálisis cerebral.

**Alimentación complementaria**

En ocasiones, un niño mayor de 6 meses puede estar desnutrido, tener crecimiento insuficiente o puede estar comiendo poco. Las madres y las otras personas que lo cuidan, podrían no manifestar dificultades con la alimentación complementaria; sin embargo sus prácticas pueden no ser las óptimas. En cualquier situación, usted debería reconocer la necesidad de realizar la consejería sobre cómo mejorar la manera en la que ellos alimentan al niño.

Utilice la Herramienta de Referencia para la Ingesta de Alimentos (Tabla 5), para averiguar si el niño se está

alimentando según las recomendaciones. Decida cuál es la información que necesita la madre y qué es lo que ella es capaz de hacer para mejorar la alimentación de su niño.

La primera columna contiene preguntas sobre lo que el niño ha comido las 24 horas previas que le ayudarán a que conozca cómo se alimenta el niño. La segunda columna muestra la práctica ideal y la tercera sugiere un mensaje 'clave' que le ayudará a decidir qué información debe dar a la madre, en relación a lo que ella tiene que hacer.

A veces, un niño aumenta de peso demasiado rápido, tomando en cuenta su talla; en este caso tiene riesgo de sobrepeso. El empleo de la Herramienta de Referencia para la Ingesta de Alimentos también es útil para evaluar la dieta del niño, si bien puede ser

TABLA 5

**Herramienta de Referencia para la Ingesta de Alimentos, niños de 6 a 23 meses**

PRÁCTICA DE ALIMENTACIÓN	PRÁCTICA IDEAL	MENSAJE CLAVE PARA LA CONSEJERÍA A LA MADRE
¿Es ascendente la curva de crecimiento?	La curva de crecimiento sigue el trayecto de la curva de referencia	Explique la curva de crecimiento y elogie si existe una curva adecuada
¿El niño recibe lactancia materna?	Frecuentemente y a demanda, día y noche	La lactancia materna durante dos y más años, ayuda a que el niño crezca fuerte y saludable
¿Ha recibido el niño suficiente número de comidas y meriendas para su edad, el día de ayer?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Niño de 6–8 meses: 2–3 comidas principales más 1 a 2 meriendas, si tiene hambre</li> <li>■ Niño de 9–23 meses: 3–4 comidas principales más 1–2 meriendas, si tiene hambre</li> </ul>	Un niño en crecimiento, necesita comer frecuentemente, varias veces al día, de acuerdo a su edad
La cantidad de comida que ha recibido ayer, ¿es apropiada para la edad del niño?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Niño de 6–8 meses: comenzar con pocas cucharadas e incrementarlas de manera gradual hasta, aproximadamente ½ vaso o taza en cada comida</li> <li>■ Niño de 9–11 meses: aproximadamente ½ vaso o taza en cada comida</li> <li>■ Niño de 12 a 23 meses: aproximadamente ¾ a un 1 vaso o taza en cada comida</li> </ul>	Un niño en crecimiento necesita cantidades cada vez mayores de comida
¿Cuántas comidas de consistencia espesa, recibió el niño el día de ayer? (si fuera necesario muestre las fotos de consistencia de las comidas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Niño de 6–8 meses: 2–3 comidas</li> <li>■ Niño de 9–23 meses: 3–4 comidas</li> </ul>	Los alimentos que son lo suficientemente espesos para no derramarse de la cuchara, brindan energía al niño
¿Comió alimentos de origen animal el día de ayer? (carne/pescado/menudencias/aves/huevo)	Los alimentos de origen animal deben ser consumidos cada día	Los alimentos de origen animal son particularmente buenos para los niños, les ayudan a crecer fuertes y vivaces
¿Consumió el niño productos lácteos el día de ayer?	Darle productos lácteos todos los días	La leche, el queso y el yogur son muy buenos para los niños
¿El niño comió legumbres, nueces o semillas el día de ayer?	Si no come carne, debe consumir legumbres o nueces cada día, con frutas ricas en vitaminas, para favorecer la absorción de hierro	Los guisantes, frijoles, lentejas y nueces ayudan a que el niño crezca fuerte y vivaz, sobre todo si son consumidos con frutas
¿El niño comió vegetales o frutas de color rojo o anaranjado, además de hojas de color verde oscuro el día de ayer?	Los vegetales de color verde oscuro o los vegetales o frutas de color rojo o anaranjado deben ser consumidos todos los días	Los vegetales de color verde oscuro y los vegetales o frutas de color rojo o anaranjado ayudan a que el niño tenga ojos sanos y menos infecciones
¿Agregó una pequeña cantidad de aceite a la comida del niño el día de ayer?	Se debe agregar una pequeña cantidad de aceite o grasa a una comida, cada día	El aceite le da energía al niño, pero debe ser empleado en poca cantidad
¿La madre le ayudó a comer al niño?	La madre debe estimular a que el niño coma, pero no debe forzarlo	El niño necesita aprender a comer: estimularle y darle ayuda perceptiva y con mucha paciencia
¿El niño come de su propio plato o come de la olla (o plato) de la familia?	El niño debe tener su propio plato de comida	Si el niño tiene su propio plato, es más fácil saber cuánto ha comido
¿El niño recibe alguna suplementación de vitaminas o minerales?	Los suplementos de vitaminas y minerales pueden ser necesarios si el niño no cubre sus necesidades con la comida	Si son necesarios, explique cómo administrar los suplementos de vitaminas y minerales
¿El niño está enfermo o se está recuperando de una enfermedad?	Continúe alimentándolo durante la enfermedad y durante la recuperación	Estimule a que el niño continúe bebiendo y comiendo durante la enfermedad y ofrézcale una comida adicional durante la recuperación, para ayudarle a que se recupere más rápidamente

necesario agregar algunas preguntas específicas relacionadas con el consumo de alimentos ricos en energía o de alimentos procesados.

### Salud de la madre

Las madres pueden requerir ayuda para mejorar las prácticas y para superar dificultades relacionadas con su propia salud, nutrición o planificación familiar. En la Sesión 8 se discuten asuntos importantes que deben ser evaluados por el personal de salud durante el contacto para realizar consejería a las madres de lactantes y niños pequeños.

Puede ser necesaria una referencia no urgente, buscando obtener una ayuda más especializada que la que existe en el centro de salud. Refiera a las madres si ellas:

- tienen alguna condición del pecho que no responda al manejo habitual o que requiere medicamentos u otros tratamientos que no se encuentran disponibles en el establecimiento de salud;
- reciben medicación que puede afectar la lactancia materna (ver **Sesión 8**);
- tienen una prueba positiva para VIH y la consejería sobre la alimentación del lactante, para esta situación, no está disponible en el establecimiento de salud (ver **Sesión 6.5**).

### Salud del niño

La evaluación del niño, de acuerdo a los lineamientos de AIEPI, le ayudará a decidir si el niño requiere una referencia urgente o un tratamiento para una condición común, como ser diarrea, neumonía o malaria. También le ayudará a decidir si el niño requiere ser vacunado o requiere suplementación con micronutrientes, como ser vitamina A.

#### 5.5.3 Apoyo a las buenas prácticas de alimentación

Una parte importante de la consejería que se realice a cada mamá sobre la alimentación del niño, es el apoyo activo y reforzamiento de las buenas prácticas de alimentación. Algunas madres pueden no ser conscientes de lo valioso e importante que es el practicarlas. El apoyo y reforzamiento son igualmente importantes incluso si todas las prácticas ya son buenas o si usted está promoviendo la mejora de alguna que no es la óptima. El elogio ayuda a fortalecer la confianza de la madre.

El **Cuadro 14** resume los puntos principales para apoyar las buenas prácticas.

#### CUADRO 14

### Apoyando las buenas prácticas de alimentación

#### Si el lactante es menor de 6 meses de edad:

- Si el lactante está creciendo bien, resalte este aspecto para elogiar a la madre y al lactante.
- Verifique la posición y agarre al pecho y si el lactante succiona de manera efectiva.
- Verifique si el patrón de lactancia materna es el óptimo: lactancia materna a demanda, día y noche; deja que el lactante se separe del pecho por sí mismo; una vez que ha concluido con el primer pecho, le ofrece el otro.
- Elogie las buenas prácticas de la madre y estímela para que las continúe aplicando.
- Explique sobre la lactancia materna exclusiva, recuerde a la madre que ella no necesita darle ninguna otra cosa antes de que el niño tenga 6 meses de edad y que la alimentación con biberón puede ser peligrosa.
- Explique que esta manera de alimentar al lactante le ayudará para que tenga mucha leche.
- Explique los métodos de planificación familiar y la lactancia materna (ver Sesión 8.4).
- Más o menos a los 5 meses de edad, comience a conversar sobre la alimentación complementaria.
- Debe introducir la alimentación complementaria a partir de los 6 meses ((180 días) de edad).

#### Si el lactante es mayor de 6 meses de edad:

Elogie a la madre si el lactante:

- Está creciendo bien y está sano
- Continúa con la lactancia materna.

#### Elogie a la madre o al cuidador del niño, si cumple las siguientes buenas prácticas:

- Si las comidas principales y las meriendas, son brindadas con una frecuencia y en cantidad suficientes.
- Si la calidad de los alimentos es adecuada, empleando alimentos variados y de consistencia adecuada.
- Si ella ayuda al niño para que se alimente apropiadamente.
- Si ella da los alimentos al niño en su propio plato.
- Si le da una comida adicional durante la recuperación del niño, después de una enfermedad.
- Recuerde a la madre cuándo debe traer al niño para ser vacunado.
- Recuerde a la madre cuándo traer al niño, o llevarlo a otro personal de salud calificado, en caso de signos de enfermedad.

#### 5.5.4 *Aconsejar a la madre sobre su propia salud, nutrición y fecundidad*

La consejería sobre la alimentación también brinda una oportunidad única para aconsejar a la madre sobre su propia nutrición y asegurarse que ella esté totalmente informada y que tenga acceso a la planificación familiar. Existen muy pocas razones para suspender la lactancia materna, en el caso que la madre esté tomando alguna medicación. La **Sesión 8** proporciona algunos detalles en relación a estos temas, que pueden ser empleados como referencia.

### 5.6 Seguimiento

Es importante el seguimiento y la continuación de la atención a todos los niños, tengan o no problemas de alimentación; de esta manera se puede apoyar la aplicación de las buenas prácticas, prevenir la aparición de problemas y manejarlos si se presentan. El seguimiento puede ser llevado a cabo en el establecimiento de salud o mediante una visita al hogar.

#### *Seguimiento del lactante o niño pequeño con problemas de alimentación*

##### Lactantes de 0 a 6 meses de edad

- En el caso de un recién nacido con problemas de alimentación, re-evaluarlo uno o 2 días después.
- En el caso de un lactante mayor de un mes, con problemas de alimentación: re-evaluarlo a los 2–5 días, dependiendo de la gravedad de la condición del lactante y la conveniencia de la madre.

La re-evaluación debería incluir:

- Una revisión general del progreso;
- Averiguar sobre la experiencia de la madre en relación a la aplicación de las sugerencias discutidas en el contacto previo;
- Pesar al niño y evaluar su crecimiento;
- Observar la lactancia materna;
- Examinar los pechos de la madre;
- Evaluar la salud del lactante;
- Si la madre ha estado extrayéndose leche, verificar si lo hace de manera efectiva y si la técnica es satisfactoria.

Continuación del manejo:

- Si el lactante no está aumentando de peso o si tiene problemas persistentes, ofrecer ayuda adicional y realizar un nuevo seguimiento a los 2–5 días o

considerar la referencia. El niño que no ha aumentado de peso en dos controles sucesivos en un mes, requiere ser referido.

- Si el lactante ha aumentado de peso y los problemas de alimentación se han resuelto, debe regresar para seguimiento a las 2–4 semanas y luego programar controles regulares al igual que para niños sin dificultades.

##### Niños de 6 a 23 meses de edad

Para niños de 6 meses de edad o mayores, con problemas de alimentación, realizar seguimiento a los 5–7 días. La re-evaluación debería incluir:

- Una evaluación general del progreso, incluyendo la lactancia materna y la alimentación complementaria;
- Averiguar sobre la experiencia de la madre en relación a la aplicación de las sugerencias discutidas en el contacto previo;
- Pesar al niño y controlar su crecimiento;
- Una evaluación general sobre el estado del lactante.

Continuación del manejo:

- Si el niño no está aumentando de peso o si tiene problemas persistentes, ofrecer ayuda adicional y hacer un nuevo seguimiento en una o dos semanas.
- Si es posible, realizar una visita al hogar, si no se hizo antes.
- Si el niño continúa sin aumentar de peso después de 2 meses, considerar la referencia.
- Si el niño ha aumentado de peso y los problemas de alimentación se han resuelto, debe regresar para seguimiento con la misma frecuencia que los niños sin dificultades.
- Un niño con sobrepeso, no debería perder peso de manera brusca ya que la pérdida acentuada de peso es algo indeseable. Más bien, un niño con sobrepeso debería mantener su peso mientras incrementa su talla; el niño debería ‘crecer dentro de su peso’.

#### *Seguimiento al niño sin problemas de alimentación*

Los lactantes y niños pequeños sin problemas de alimentación, también requieren seguimiento a intervalos regulares, para la evaluación de su crecimiento y para la consejería sobre la alimentación, tal como se ha descrito en esta Sesión.

Los intervalos sugeridos para la consejería de la alimentación y para la evaluación del crecimiento, para lactantes saludables, nacidos a término, son:

- En las primeras 6 horas después del nacimiento y nuevamente en los primeros 2 o 3 días: peso al nacer, consejería sobre alimentación (posición y agarre, calostro, cómo ‘baja la leche’, lactancia materna exclusiva, patrón óptimo de lactancia, extracción de leche);<sup>1</sup>
- Alrededor del día 7: consejería sobre alimentación y medición de peso (posición y agarre, lactancia materna exclusiva y práctica óptima de lactancia, evitar suplementos);
- Alrededor de las 4 semanas: consejería sobre alimentación y evaluación del crecimiento (posición y agarre, lactancia materna exclusiva y patrón óptimo de lactancia, apoyar la confianza en relación a la cantidad de leche materna producida, evitar suplementos pese a la aceleración del crecimiento que existe a esta edad);
- A las 6 semanas: consejería sobre alimentación y evaluación del crecimiento, cuidado posparto a la madre (planificación familiar, incluyendo el método de lactancia y amenorrea (MELA, ver **Sesión 8.4**), vacunas;
- A los 3 y 4 meses de edad: continuar evaluando el crecimiento y apoyando la lactancia materna exclusiva y ayudar en caso de dificultades, dar orientación sobre vacunas;
- A los 5–6 meses de edad: continuar evaluando el crecimiento, dar orientación sobre el inicio de la alimentación complementaria;
- A los 8–9 meses y 11–12 meses: continuar evaluando el crecimiento, consejería sobre el progreso de la alimentación complementaria y la prolongación de la lactancia materna, dar orientación sobre vacunas.
- Cada 2–3 meses luego de terminar los contactos previos, hasta por lo menos los 2 años de edad.
- Durante cualquier otro contacto con el personal de salud, por ejemplo para vacunación o debido a que el niño está enfermo.

## Referencias

1. Aidam B, Perez-Escamilla R, Lartey A. Lactation counselling increases exclusive breastfeeding rates in Ghana. *Journal of Nutrition*, 2005, 135:1691–1695.
2. Haider R et al. Effect of community-based peer counsellors on exclusive breastfeeding practices in Dhaka, Bangladesh: a randomized controlled trial. *Lancet*, 2000, 356:1643–1647.
3. WHO. *Community-based strategies for breastfeeding promotion and support in developing countries*. Geneva, World Health Organization, 2003.
4. WHO. *Child growth standards: child catalogue*. Geneva, World Health Organization, 2005 ([http://www.who.int/childgrowth/standards/chart\\_catalogue/en/index.html](http://www.who.int/childgrowth/standards/chart_catalogue/en/index.html), accessed 27 August 2008).
5. WHO/UNICEF/WFP/UNSCN. *Community-based management of severe acute malnutrition*. WHO, Geneva, 2007.
6. WHO/UNICEF Joint Statement. *WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children*. Geneva, World Health Organization, 2009.
7. WHO. *Integrated management of childhood illness: chartbook and training modules*. Geneva, World Health Organization, 1997 (WHO/CHD/97.3 A–K).
8. WHO. *Integrated management of childhood illness: model chapter for textbooks*. Geneva, World Health Organization, 2001.

<sup>1</sup> Los niños con bajo peso al nacer pueden requerir un apoyo adicional, sobre todo durante las primeras semanas de vida (ver **Sesión 6** para más orientación).





# Alimentación apropiada en circunstancias excepcionalmente difíciles

Uno de los objetivos operacionales de la Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño se refiere, específicamente, a las necesidades de las madres y niños que se encuentran en circunstancias excepcionalmente difíciles. Estas circunstancias incluyen a lactantes que han nacido con bajo peso, y lactantes y niños pequeños que tienen desnutrición o que viven en situaciones de emergencia, o que han nacido de madres que tienen VIH.

## 6.1 Niños con bajo peso al nacer

Un recién nacido que pesa menos de 2500 g tiene bajo peso al nacer (BPN). Si el lactante pesa menos de 1500 g tiene muy bajo peso al nacer (MBPN). El BPN puede ser la consecuencia del nacimiento prematuro (antes de las 37 semanas completas de gestación), del nacer pequeño para la edad gestacional (PEG, definido como el peso para la edad gestacional debajo del percentil 10) o una combinación de ambos. El retardo del crecimiento intrauterino (RCI) es definido como un *enlentecimiento* de la velocidad normal del crecimiento y generalmente es responsable del PEG.

El nacer con un peso bajo es una desventaja para el niño. El BPN, directa o indirectamente, contribuye al 60 a 80% de todas las muertes neonatales. Los niños con BPN, también tienen un mayor riesgo para presentar retardo temprano del crecimiento, retraso en el desarrollo y muerte durante la infancia y niñez (1).

No obstante, la experiencia de países desarrollados y en desarrollo ha demostrado que con un cuidado apropiado se puede reducir, de manera sustancial, este exceso de mortalidad de los niños con BPN (2,3). Dicho cuidado incluye la alimentación, el mantenimiento de la temperatura, el cuidado higiénico del cordón y de la piel y la detección y tratamiento tempranos de las infecciones.

Esta sección trata sobre la alimentación de los niños con bajo peso al nacer. Resume el qué, cómo, cuándo y cuánta alimentación se debe dar a estos niños. La **Tabla 6** resume la información que es discutida con mayor detalle en otras partes de esta Sesión.

### 6.1.1 ¿Qué alimentos darle?

Lo mejor para los lactantes con BPN, de cualquier edad gestacional, es la leche de sus propias madres. La leche materna está especialmente adaptada para cubrir las necesidades de los lactantes con BPN y existen pruebas sólidas (1) que muestran que la alimentación con la leche de sus propias madres, está asociada con menor incidencia de infecciones y mejores resultados a largo plazo.

No todos los niños con BPN son capaces de lactar, durante los primeros días de vida. Para aquellos que no pueden hacerlo, se requiere aportar la alimentación empleando alguna alternativa, como ser el método de alimentación oral (vaso/taza/cuchara/extracción

TABLA 6

### Alimentación a niños con bajo peso al nacer

ALIMENTACIÓN A NIÑOS CON BAJO PESO AL NACER			
	> 36 SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL Y NIÑO A TERMINO CON BPN	32–36 SEMANAS DE GESTACIÓN	<32 SEMANAS DE GESTACIÓN
QUÉ	Leche materna	Leche materna extraída o succionada del pecho	Leche materna extraída
CÓMO	Lactancia materna	Vaso o taza, cuchara (además de la lactancia materna)	Sonda intragástrica
CUÁNDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Iniciar durante la primera hora del nacimiento</li> <li>■ Lactancia materna al menos cada 3 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Iniciar durante la primera hora del nacimiento o tan pronto el lactante está clínicamente estable</li> <li>■ Alimentarlo cada 2–3 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comenzar a las 12–24 horas después del nacimiento</li> <li>■ Alimentarlo cada 1–2 horas</li> </ul>
CUÁNTO	Alimentación a demanda	Ver <b>Tablas 7 y 8</b>	Ver <b>Tablas 7 y 8</b>

directa en la boca del niño) o mediante la alimentación empleando sonda gástrica (ver [Sesión 4.6](#)).

En estas situaciones, las opciones disponibles para la alimentación del lactante con BPN son, en orden de preferencia (1):

- Leche extraída del pecho (de su propia madre);
- Leche de una donante (4);
- Leche artificial comercial para lactantes:
  - estándar, si el lactante pesa >1500 g
  - para lactantes prematuros, si el lactante pesa <1500 g;

El niño con BPN que no es capaz de lactar, generalmente requiere ser atendido en una unidad especial para cuidados neonatales. Se deben realizar todos los esfuerzos para permitir que la madre permanezca cerca de esta unidad. De otra manera, ella debería permanecer en el hospital el mayor tiempo posible todos los días. Una vez que la lactancia materna se ha establecido, el cuidado debe continuar en el hogar, con un estrecho seguimiento.

El lactante debería recibir tanto contacto piel a piel con su madre como sea posible, para favorecer el vínculo entre ambos y también la lactancia materna. Si el lactante está demasiado enfermo para moverse, la madre, al menos, debería hablarle y tocarlo con las manos.

Se debe brindar a la madre ayuda calificada para que se extraiga la leche y para que establezca el inicio de la lactancia, si fuera posible durante las primeras 6 horas después del nacimiento. La madre debería extraerse la leche al menos en 8 oportunidades durante las 24 horas del día, extrayéndose la leche en el hogar, si no se queda en el hospital. La leche extraída puede ser administrada cada 1–3 horas, de acuerdo a la edad y peso del lactante.

En el caso de lactantes con MBPN se puede recomendar suplementos de vitamina D y fosfato tan pronto como la alimentación enteral se inicie. Además, se recomienda suplementos con hierro para todos los lactantes con BPN a partir de las 6 a 8 semanas de edad.

### 6.1.2 ¿Cómo alimentarlo?

Los lactantes de 36 semanas de edad gestacional o mayores frecuentemente son capaces de succionar bastante bien y de manera completa el pecho por sí mismos. Después del parto, tan pronto como sea posible, ayude a que la madre realice el contacto piel a

FIGURA 16  
Posiciones útiles para sostener al lactante con BPN durante la lactancia



a) Posición bajo el brazo

b) Sosteniendo al bebé con el brazo opuesto al pecho

piel con su niño y deje que el niño trate de succionar el pecho. Muestre a la madre cómo sostener a su niño en la posición bajo el brazo o que lo sostenga con el brazo del lado opuesto al pecho (ver [Figura 16](#)). Estas posiciones son bastante útiles para lactantes muy pequeños. Asegúrese que el lactante tenga un buen agarre al pecho. Cuando el niño con BPN comienza a succionar, frecuentemente presenta pausas durante largos períodos de tiempo, durante una mamada; por lo tanto, pueden continuar lactando durante una hora. Es importante no retirar al lactante del pecho durante estas pausas.

Se debe permitir que el lactante succione cada tres horas o más frecuentemente o a demanda. Si tiene dificultad para lograr una succión efectiva, o si se cansa rápidamente o no tiene un incremento adecuado de peso, ofrézcale leche extraída antes de que sea colocado al pecho, empleando un vaso o taza, o dar alternativamente el pecho y la leche en vaso o taza.

Los lactantes de 32 a 36 semanas de edad gestacional necesitan ser alimentados, parcial o totalmente, con leche extraída y empleando un vaso o taza o una cuchara, hasta que se pueda establecer la lactancia materna completa. La alimentación puede ser iniciada tan pronto como el lactante esté clínicamente estable, en lo posible durante la primera hora después del nacimiento y debe ser administrada cada 2–3 horas. Para estimular la lactancia materna, se puede permitir que estos lactantes succionen o laman el pecho tanto como lo deseen. El extraer un poco de leche directamente en la boca del lactante, permite que la saboree y estimula los reflejos de *succión* y *deglución* (ver instrucciones en el [Cuadro 15](#)). Posteriormente, ofrecer

## CUADRO 15

**Cómo extraer la leche del pecho directamente en la boca del lactante**

Solicite a la madre que:

- Se lave las manos
- Sostenga al lactante en contacto piel a piel, posicionado como si le fuese a dar el pecho, con la boca del lactante cerca de su pezón
- Unte un poco de leche sobre su pezón
- Espere hasta que el lactante esté alerta y abra ampliamente la boca
- Estimule al lactante si se encuentra somnoliento
- Deje que el lactante huela y lama el pezón y que intente succionarlo
- Permita que un poco de leche caiga al interior de la boca del lactante
- Espere hasta que el lactante degluta la leche antes de extraer más gotas de leche del pecho
- Una vez que el lactante se haya saciado, cerrará la boca y no tomará más leche
- Pida a la madre que repita todo este procedimiento cada 1 a 2 horas, si el lactante es muy pequeño o cada 2 a 3 horas si es más grande.

la cantidad total de leche de la toma, empleando un vaso o taza (Tabla 8). El lactante puede no tomar toda la leche del vaso o taza, ya que es posible que haya tomado un poco del pecho. Si el lactante succiona bien, reducir lentamente la alimentación con vaso o taza. Se debe evitar la alimentación empleando biberón, ya que interfiere con el aprendizaje del lactante para lactar el pecho.

Los lactantes menores de 32 semanas de edad gestacional usualmente necesitan ser alimentados empleando una sonda gástrica. Estos lactantes no deberían recibir ningún alimento por vía enteral durante las primeras 12–24 horas. La Tabla 7 presenta la cantidad de líquidos que un lactante con BPN, alimentado mediante sonda gástrica, necesita cada día y la Tabla 8 muestra la cantidad de leche que necesita en cada momento de alimentación. La cantidad debe ser exacta. Sin embargo, lactantes con un peso <1500 g podrían recibir una parte de estos requerimientos como líquidos intravenosos, en el caso que no toleren la cantidad de alimentación enteral completa.

TABLA 7

**Ingesta recomendada de líquidos para lactantes con BPN**

DIAS DE VIDA	REQUERIMIENTO DE LÍQUIDOS (ml/kg/día)		
	2000–2500 g	1500–2000 g	1000–1500 g
Día 1	60	60	60
Día 2	80	75	70
Día 3	100	90	80
Día 4	120	115	90
Día 5	140	130	110
Día 6	150	145	130
Día 7	160 +	160	150*

\* Si el lactante recibe líquidos intravenosos, no incrementar por encima de 140 ml/kg/día

TABLA 8

**Volúmenes de leche recomendados para lactantes de BPN**

DIAS DE VIDA	VOLÚMENES DE LECHE (ml)		
	2000–2500 g (CADA 3 HORAS)	1500–2000 g (CADA 3 HORAS)	1000–1500 g (CADA 2 HORAS)*
Día 1	17	12	6
Día 2	22	16	7
Día 3	27	20	8
Día 4	32	24	9
Día 5	37	28	11
Día 6	40	32	13
Día 7	42	25	16

Si el lactante recibe alimentación con vaso o taza, agregar 5 ml para compensar por el derrame y la variabilidad del apetito del bebé.

\* En el caso de lactantes con peso <1250g que no muestran signos que reflejen que están dispuestos a alimentarse, iniciar con 1–2 ml cada 1–2 horas y dar el resto de requerimiento hídrico como líquidos intravenosos.

Las cantidades que figuran en la tabla 7, han sido calculadas según los requerimientos del lactante considerando:

- 60 ml/kg en el día 1, incrementando 10 o 20 ml por día hasta los 7 días, alcanzando 160 ml/kg/día.
- 8 tomas en 24 horas.

Si el lactante recibe más de 8 tomas de alimentación en 24 horas, la cantidad por toma debe ser reducida proporcionalmente, para alcanzar el mismo volumen total en 24 horas.

FIGURA 17

**Alimentación de un lactante con bajo peso al nacer empleando un vaso o taza****Alimentación empleando un vaso o taza**

El lactante que es alimentado empleando un vaso o taza (ver **Figura 17**) requiere que se le ofrezca 5 ml adicionales en cada toma. Esta cantidad relativamente elevada permite compensar el derrame de la leche durante la alimentación. Es importante mantener un registro de la cantidad total en 24 horas y asegurarse que cubra los requerimientos totales en ml/kg por día, para el peso del lactante.

**Cantidades después de los 7 días**

Si el lactante continúa recibiendo la leche extraída del pecho, mediante un vaso o sonda después de los 7 días, incremente 20 ml/kg cada día, hasta que reciba 180 ml/kg por día. Una vez que el lactante comience a lactar el pecho más frecuentemente, la cantidad de leche extraída puede ser reducida gradualmente.

El peso del lactante debe ser controlado. En el caso de los lactantes que tienen un peso al nacer por encima de 1500 gramos, se espera que recuperen su peso original que tenían al nacer después de 1–2 semanas, mientras que para los lactantes que nacieron con menos de 1500 gramos, esto puede demorar hasta 2–3 semanas. Luego, el aumento promedio de peso debería ser de 10–16 g/kg/día; los lactantes más pequeños aumentan de peso más rápidamente. Si el aumento de peso es menor que lo esperado, probablemente el lactante no está siendo capaz de tomar las cantidades adecuadas de leche. Las causas más comunes son infección, hipotermia, moniliiasis, anemia o aporte poco frecuente de leche o en menor cantidad de la requerida. Todo esto debe ser corregido.

**Alta del hospital**

El niño con BPN, puede ser dado de alta del hospital cuando:

- Lacte el pecho de manera efectiva o que la madre tenga confianza en el uso de un método alternativo de alimentación;
- Mantenga su temperatura entre 36.5 °C y 37.5 °C durante al menos 3 días consecutivos;
- Aumente de peso, al menos 15 g/kg durante 3 días consecutivos; y
- La madre tiene confianza en su habilidad para cuidar al lactante.

Antes de dar el alta a la madre y al lactante con BPN, se debe conversar con ella sobre cómo puede recibir apoyo en su hogar y en la comunidad. Si la madre vive muy lejos del hospital y resulta muy difícil que regrese a la visita de seguimiento, su lactante no debería ser dado de alta hasta que se cumplan completamente los criterios antes mencionados. En lo posible, la madre debería permanecer junto con el lactante para establecer la lactancia materna antes del alta. Se debería dar a la madre el nombre y los detalles que le permitan contactar con cualquier grupo local de apoyo a la lactancia materna, ya sea basado en un establecimiento de salud o en la comunidad.

**6.1.3 Seguimiento a los lactantes con BPN**

El lactante debe recibir seguimiento al menos en una oportunidad, a los 2–5 días después del alta y, al menos, cada semana hasta que reciba lactancia materna completa y pese más de 2.5 kg. Idealmente, el seguimiento debería ser realizado mediante visitas al hogar, realizadas por un consejero comunitario en lactancia materna o pueden ser visitas de la madre al establecimiento de salud más cercano. Los seguimientos posteriores pueden continuar cada mes, de la misma manera que los realizados al niño nacido a término.

**6.1.4 Método madre canguro**

El método madre canguro (MMC) es una manera en la cual la madre brinda a su recién nacido con BPN, o a su niño pequeño, beneficios similares a los proporcionados por una incubadora (5). La madre está más involucrada con el cuidado de su lactante; y prolonga el contacto piel a piel, lo cual ayuda tanto a la lactancia materna como al vínculo emocional, probablemente debido a que estimula la liberación de prolactina y oxitocina de su glándula pituitaria. El MMC ayuda a

FIGURA 18

**Lactante colocado en la posición del Método Madre Canguro**

que la madre desarrolle una estrecha relación con su lactante e incrementa su confianza.

**Manejo**

La madre mantiene a su lactante en un prolongado contacto piel a piel, día y noche y en posición vertical entre sus pechos (Figura 18). El lactante es sostenido en esta posición por las ropas de la madre o por sábanas atadas alrededor de su pecho. La cabeza del lactante es dejada libre, de manera que pueda respirar y que la cara pueda ser vista. El lactante viste un pañal, por motivos de aseo y una gorra para mantener el calor de la cabeza.

El MMC ha demostrado que logra mantener caliente al lactante, estabiliza su respiración y su frecuencia cardiaca y reduce el riesgo de infección. Además, permite que la madre inicie antes la lactancia materna y que el lactante aumente de peso más rápidamente. La mayoría del cuidado de rutina puede ser realizado mientras el lactante permanece en el contacto piel a piel. Cuando la madre tiene que atender sus propias necesidades, el contacto piel a piel puede ser continuado por alguna otra persona, por ejemplo el padre, la abuela o el abuelo, o se le puede colocar en una cuna o cama hasta que se reinicie el MMC.

No es esencial que el lactante sea capaz de coordinar la succión y la deglución, para ser elegible para el MMC. Se pueden emplear otros métodos de alimentación

hasta que el lactante pueda lactar el pecho. El contacto estrecho con la madre significa que el lactante debe permanecer muy cerca de los pechos de la madre y que pueda fácilmente oler y lamer la leche untada en el pezón. El lactante puede recibir leche del pecho extraída directamente al interior de su boca hasta que sea capaz de tener un buen agarre.

El MMC debería continuar tanto como sea necesario, lo que usualmente significa hasta que el lactante sea capaz de mantener su temperatura, respire sin dificultad y pueda alimentarse sin la necesidad de emplear métodos alternativos. Usualmente es el lactante quien indica que está listo y que 'desea salir'. Si la madre vive cerca de un hospital o establecimiento de salud, el lactante puede ser dado de alta, ya sea lactando y/o empleando un método alternativo de alimentación, como ser la alimentación con vaso o taza y con leche extraída del pecho.

La madre y su lactante deben ser controlados regularmente. Durante la primera semana después del alta, el lactante debe ser pesado todos los días, si fuera posible y un personal de salud debería conversar sobre cualquier dificultad que la madre haya experimentado, brindándole apoyo y estímulo. Los controles deben continuar hasta que el lactante pese más de 2.5 kg. Cuando el lactante se vuelve menos tolerante a la posición, la madre puede reducir el tiempo del MMC y suspenderlo del todo en el curso de una semana. Una vez que el lactante ha suspendido el MMC, se deben continuar con controles de seguimiento mensual, para controlar la alimentación, el peso y el desarrollo, hasta que el lactante tenga varios meses de edad.

**6.2 Desnutrición grave**

En niños de 6–59 meses de edad, la desnutrición grave es definida como el peso para la talla menor de -3 puntuaciones Z, o la presencia de edema en ambos pies o una circunferencia braquial media (CBM) de menos de 115 mm (ver Sesión 5.4). Los niños con una CBM <115 mm deben ser tratados por desnutrición grave sin importar el peso para la talla.

No se han definido valores límite diagnósticos de la CBM para lactantes menores de 6 meses de edad. En este grupo se usan la emaciación grave visible y el edema, además de problemas con la lactancia materna como criterios para identificar a los lactantes que están gravemente desnutridos.

Los niños con desnutrición grave necesitan un cuidado especial tanto durante la fase de rehabilitación temprana como en el largo plazo. Estos niños tienen riesgo

de complicaciones que pueden ser fatales, como ser la hipoglicemia, hipotermia, infecciones graves, deshidratación y graves disturbios hidroelectrolíticos.

Los lactantes y niños pequeños desnutridos deben ser evaluados clínicamente, buscando complicaciones asociadas. Por encima de los 6 meses, si la condición general del niño es buena, en particular si se mantiene el apetito, el niño podría ser tratado en el hogar, con el suministro del alimento terapéutico listo para el uso (ATLU), además de la lactancia materna y la alimentación complementaria, realizando seguimientos semanales o bi-semanales, por parte de un personal de salud capacitado (6).

La primera presentación del ATLU fue propuesta hacia el final de los años 90. Los productos que califican para ser denominados ATLU, son alimentos densos en energía y enriquecidos con minerales y vitaminas, equivalentes a la fórmula 100 (F100), la cual es recomendada por la OMS para el tratamiento de la desnutrición en los hospitales. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que el ATLU promueve una recuperación más rápida de la desnutrición aguda grave, que la fórmula estándar F 100. Tiene muy poca disponibilidad de agua (baja actividad del agua), lo cual significa que es microbiológicamente seguro y se lo puede guardar durante varios meses en un simple empaque; puede ser elaborado fácilmente empleando métodos de producción de baja tecnología. El ATLU se consume sin cocción y es un vehículo ideal para aportar muchos micronutrientes que, de otra manera, serían eliminados mediante la cocción. El ATLU es empleado para el tratamiento de la desnutrición grave sin complicaciones, en las comunidades con acceso limitado a dietas locales apropiadas para la rehabilitación nutricional. Como reemplazo total de la dieta normal, se deberían aportar 150–220 kcal/kg por día hasta que el niño haya ganado el 15% al 20% de su peso.

Sin embargo, si el niño tiene desnutrición grave con complicaciones asociadas, generalmente infecciones, el niño debe ser hospitalizado (7,8). Las infecciones son la complicación más común y su única manifestación puede ser la pérdida del apetito. El manejo inicial debe incluir la prevención o el tratamiento de la hipoglicemia, hipotermia, deshidratación e infección, además de la alimentación regular y el control. Se requiere de una fórmula dietética terapéutica especial, la F 75. Durante la fase inicial, el estado metabólico del niño es frágil y la alimentación debe ser administrada con cautela, empleando frecuentes y pequeñas cantidades

de alimentos de baja osmolaridad y bajos en lactosa. Si el niño recibe lactancia materna, esta debe continuar mientras se logra asegurar la administración de cantidades adecuadas de F 75. Una vez que el niño ha mejorado y su apetito ha retornado, debe recibir una dieta especial, adaptada para el período de ‘crecimiento rápido’. Al niño mayor de 6 meses, se le puede ofrecer ATLU. Si la ingesta es satisfactoria, el tratamiento puede continuar en el hogar, con seguimientos semanales o bi-semanales.

En el caso de lactantes menores de 6 meses, la lactancia materna frecuente y continuada es importante, además de cualquier alimentación terapéutica necesaria. Si la lactancia materna ha sido descontinuada o si la producción de leche ha disminuido, esta puede ser restablecida empleando la técnica de la succión con suplementador con alimentación terapéutica (ver **Sesión 6.4**). La relactación por succión con suplementador o permitiendo que el lactante succione tan frecuentemente como pueda hacerlo, mientras se lo alimenta empleando un vaso o taza, es una parte importante del manejo (9). Frecuentemente, la desnutrición tiene origen en una lactancia materna inadecuada o interrumpida.

### 6.3 Lactantes y niños pequeños que viven en situaciones de emergencia

#### *¿Por qué la alimentación del lactante y del niño pequeño es excepcionalmente vulnerable durante las emergencias?*

Durante las emergencias, los lactantes y niños pequeños tienen una mayor probabilidad de enfermar y morir por desnutrición y enfermedad que los niños mayores o adultos (10). Frecuentemente, la alimentación óptima es interrumpida debido a la falta de recursos básicos, como ser albergue, agua, y al estrés físico y mental de las familias. La lactancia materna puede suspenderse debido a que las madres están enfermas, traumatizadas o son separadas de sus lactantes; a pesar de todo, la lactancia materna es particularmente valiosa en situaciones de emergencia (11). La alimentación artificial es más peligrosa, debido a la falta de higiene, falta de agua limpia y combustible y a la poca confiabilidad de los insumos. Puede existir carencia de alimentos adecuados para la alimentación complementaria o de facilidades para la preparación de los alimentos y para almacenar la comida de un modo seguro.

Los sucedáneos de la leche materna incluyendo leche artificial comercial para lactantes y biberones, que pueden ser enviados por donantes, en cantidades

inapropiadas en situaciones de emergencia, creyendo que son requeridos con urgencia, sin conocer las verdaderas necesidades. Sin controles apropiados, estos insumos son entregados gratuitamente a las familias que no los necesitan y se agotan antes de que arriben otros, sin llegar a quienes podrían tener necesidades genuinas (12). El resultado es un uso inapropiado e inseguro de los sucedáneos de la leche materna y un incremento peligroso e innecesario de la interrupción temprana de la lactancia materna. Cuando no existe disponible nada más, los lactantes podrían recibir alimentos inadecuados, como ser leche desnatada y deshidratada, debido a que no existe disponible nada más.

### Manejo durante las emergencias

Los principios y recomendaciones para la alimentación de los lactantes y niños pequeños en situaciones de emergencia, son exactamente las mismas que para los lactantes en situaciones ordinarias. Para la mayoría, el énfasis debe ser la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna y el asegurar una alimentación complementaria oportuna, segura y apropiada. La mayoría de las madres desnutridas pueden continuar amamantando mientras reciben alimentación y tratamiento. Una minoría de lactantes necesitará ser alimentada con sucedáneos de la leche materna, a corto o a largo plazo. Esto podría ser necesario en el caso de que la madre haya muerto, esté ausente o esté demasiado enferma o traumatizada para dar de lactar y ante la ausencia de nodrizas, o en el caso de lactantes que estaban siendo alimentados artificialmente antes de la emergencia o para aquellos hijos de madres VIH positivas que han decidido no dar de lactar.

### Condiciones generales de apoyo

Ciertas condiciones generales pueden beneficiar enormemente la alimentación del lactante y del niño pequeño y el equipo que está manejando la respuesta a la emergencia, debería esforzarse en establecerlas:

*Identificación de grupos vulnerables:* Las embarazadas, los lactantes menores de 6 meses y los niños entre 6 y 24 meses, deberían ser contados y registrados por separado. Se debe registrar a los recién nacidos inmediatamente el hogar debe ser elegible para una ración adicional dirigida a madre que amamanta y, cuando sea apropiado, para comida adecuada para la alimentación complementaria del niño pequeño.

*Comida, agua y nutrientes adecuados:* Las madres deberían recibir una ración general adecuada y suficiente

agua para beber. Si la ración general completa no está disponible, se debe proporcionar comida y suplementos con micronutrientes, priorizando a las embarazadas y a las mujeres que están dando de lactar.

*Albergues y privacidad:* Preferentemente, se deben proveer albergues familiares en vez de albergues comunales. La mujer que da de lactar necesita de áreas privadas (según sea culturalmente apropiado), esto debe ser tomado en cuenta en los sitios de distribución o de registro; en lugares de tránsito, necesita áreas para descansar.

*Apoyo de la comunidad:* Las mujeres necesitan apoyo de sus familias y comunidades, de manera que se debe ayudar a que la población se asiente en grupos familiares.

*Reducción en el tiempo para las demandas:* La gente pasa muchas horas haciendo filas para conseguir productos básicos como ser comida, agua y combustible; lo cual es difícil para las madres que tienen niños pequeños. El acceso prioritario para las madres u otros cuidadores, permite que puedan dar más tiempo a los niños. Los servicios de salud deberían ser instalados cerca del área asignada a las mujeres que tienen hijos lactantes.

### Ayuda específica con la alimentación durante emergencias

Además de las condiciones generales de apoyo, las madres necesitan ayuda específica con la alimentación del lactante y del niño pequeño. La respuesta a la emergencia debería incluir las siguientes formas de apoyo:

*Atención de la maternidad 'amiga del niño':* Los Diez Pasos Para una Lactancia Materna Exitosa (ver **Sesión 4.1, Cuadro 5**), deberían ser ejecutados en los establecimientos de salud y para los partos que ocurren en el hogar. Es necesario el apoyo calificado, por parte de consejeros capacitados en lactancia materna y de grupos comunitarios, durante el período prenatal y durante las primeras semanas después del nacimiento.

*Disponibilidad de alimentos complementarios adecuados:* Los niños a partir de los 6 meses de edad necesitan alimentos complementarios que sean higiénicamente preparados y fáciles de comer y digerir, además de la leche materna. Alimentos elaborados, sobre todo si están fortificados con nutrientes esenciales, pueden ser útiles para alimentar a los niños pequeños. Sin embargo, su suministro no debería interferir con la promoción del uso de ingredientes locales y con el

suministro de productos básicos donados que permitan la preparación de alimentos complementarios (ver **Sesión 3**). El uso de biberones siempre debe ser desalentado.

*Ayuda calificada en la comunidad para:*

- enseñar a las madres cómo dar de lactar y continuar apoyándolas hasta que sus lactantes tengan 24 meses;
- enseñar a las madres sobre la alimentación complementaria adecuada, a partir de los 6 meses de edad, empleando los ingredientes disponibles;
- apoyar a las madres a practicar la alimentación perceptiva;
- identificar y ayudar a las madres con problemas y realizar seguimiento en el hogar, si fuera posible;
- controlar el crecimiento de los lactantes y niños pequeños y aconsejar a la madre en consecuencia.

*Servicios de salud adecuados para:*

- apoyar la lactancia materna y la alimentación complementaria;
- ayudar a las madres para que se extraigan la leche y alimenten, empleando un vaso o taza, a cualquier lactante que sea demasiado pequeño o que esté demasiado enfermo para lactar;
- buscar activamente a lactantes y niños pequeños desnutridos para su evaluación y tratamiento;
- admitir a las madres de lactantes enfermos o desnutridos en establecimientos de salud o de rehabilitación nutricional, junto con sus niños;
- ayudar a las madres de lactantes desnutridos para que, además de la necesaria alimentación terapéutica, realicen la relactación y logren una adecuada lactancia materna antes de que sus niños sean dados de alta.

*Uso controlado de los sucedáneos de la leche materna:* Los sucedáneos de la leche materna deberían ser obtenidos y distribuidos como parte del inventario regular de alimentos y medicamentos, solamente en las cantidades necesarias (también ver la política del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, ACNUR (13)). Deberían existir criterios claros para su empleo, acordados con las diferentes agencias que están involucradas en cada situación en particular (14), usualmente incluyen lo siguiente:

- Si la madre ha fallecido o es inevitablemente ausente.
- Si la madre está muy enferma (el uso temporal puede ser todo lo que se necesite).
- Si la madre está realizando la relactación (uso temporal).
- Si la madre es VIH positiva y elige emplear un sucedáneo de la leche materna (ver **Sesión 6.5**).
- Si la madre rechaza al niño, por ejemplo después de una violación (el uso temporal puede ser todo lo que se necesite).
- Si el lactante (nacido antes de la emergencia) ya es dependiente de la alimentación artificial (uso de los sucedáneos por lo menos hasta los 6 meses, o uso temporal hasta que se haya logrado la relactación).

Para el caso del lactante identificado según los criterios acordados, y que recibirá sucedáneos de la leche materna, los insumos deben ser proporcionados durante el tiempo que los necesite. Las personas que los cuidan deben recibir orientación sobre la preparación higiénica y la alimentación apropiada empleando los sucedáneos (10). Se deben realizar esfuerzos para evitar el efecto de dispersión de la alimentación artificial a madres y lactantes que no la necesitan, enseñando su preparación en privado y teniendo cuidado que los envases de los sucedáneos, no se expongan públicamente.

## 6.4 Relactación

El restablecimiento de la lactancia materna es una importante opción de manejo en situaciones de emergencia, sobre todo para lactantes que están desnutridos o enfermos (9).

### *Motivación y apoyo*

La mayoría de las mujeres puede relactar en cualquier momento (incluso años) después del nacimiento de su último hijo, pero resulta más sencillo para las mujeres que han suspendido la lactancia recientemente o si el lactante succiona ocasionalmente. La mujer necesita estar altamente motivada y recibir apoyo del personal de salud. Un apoyo continuado puede ser aportado por los agentes comunitarios de salud, grupos de apoyo de madres, amigas, mujeres mayores y parteras tradicionales.



### Estimulación de los pechos

La estimulación de los pechos es esencial y es preferible que sea realizada por la succión frecuente del lactante; tan frecuente y prolongadamente como sea posible. Muchos lactantes que han recibido el pecho anteriormente están dispuestos a succionar, incluso si en ese momento no se produce mucha leche. La succión produce la liberación de la prolactina, que estimula el crecimiento de los alvéolos en el pecho y la producción de leche. La madre y el lactante deben permanecer juntos todo el tiempo. El contacto piel a piel o el método madre canguro (ver Sesión 6.1.4) son útiles. Si el lactante está dispuesto a succionar, la madre debe colocarlo al pecho frecuentemente, al menos 8–12 veces cada 24 horas, asegurándose que el agarre sea bueno. Si el lactante no está dispuesto, la madre puede iniciar el proceso de relactación estimulando sus pechos con un suave masaje, luego del cual debe realizar unos 20–30 minutos de extracción manual, 8–12 veces al día.

### Alimentación suplementaria para el lactante

El lactante necesita un suplemento temporal, que puede ser leche extraída, leche artificial comercial o leche artificial terapéutica. Inicialmente se le debe dar la cantidad total del suplemento, empleando un vaso o taza o un suplementador (ver párrafo siguiente), evitando el empleo de biberones o chupetes. En el momento que el lactante quiera succionar debe succionar el pecho. En el caso de lactantes que no están dispuestos a succionar el pecho, la técnica de la succión con suplementador es útil.

### La técnica de la succión con suplementador

Esta técnica generalmente necesita ser practicada bajo supervisión, en un establecimiento de salud. El suplementador de la lactancia materna consiste en un tubo que conduce el suplemento desde un vaso o taza al pecho y que se adosa a lo largo del pezón hasta la boca del lactante. El lactante succiona y estimula al pecho, al mismo tiempo que el suplemento pasa a través del tubo, por lo tanto se alimenta y satisface (ver Figura 19). Puede utilizarse una fina sonda nasogástrica (calibre 8), u otro tubo plástico fino. La madre puede controlar el flujo elevando o descendiendo el vaso o taza, de manera que el lactante succione aproximadamente 30 minutos durante cada toma. Si el tubo es ancho, puede acodarse o comprimirse. El vaso o taza y el tubo deben ser limpiados y esterilizados cada vez que se los utilice.

Estimule a la madre para que permita que su lactante succione el pecho cada vez que lo desee, no solamente cuando se le administra el suplemento. Cuando el lactante está dispuesto a succionar el pecho sin el suplemento, la madre puede darle leche extraída de su pecho, empleando un vaso o taza en vez del suplemento. Esto podría ser más factible en las condiciones del hogar.

### Cantidad del suplemento a ser administrada

La cantidad total de leche que requiere normalmente un lactante a término es de 150 ml/kg de peso por día. Para iniciar la relactación se debe dar la cantidad total de suplemento cada día. Divida esta cantidad en 6 a 12 tomas, dependiendo de la edad del lactante y de su condición. Los lactantes más jóvenes, débiles o enfermos, necesitarán tomas más frecuentes y de menor cantidad.

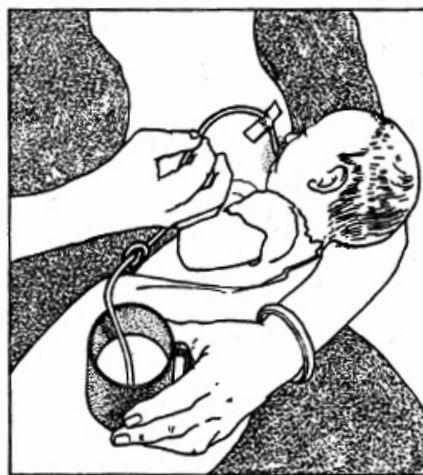
Controle el peso del lactante y su producción de orina (ver Sesión 7.10). Cuando el lactante está aumentando de peso y existen signos de producción de leche, el suplemento puede ser reducido en 50 ml por día cada pocos días.

### Signos que muestran que la leche del pecho está siendo producida

La producción de leche materna puede iniciarse a los pocos días o pocas semanas. Los signos son:

- **Cambios en los pechos:** Los pechos se sienten más llenos o firmes, o la leche gotea o puede ser extraída.

FIGURA 19  
Empleo del suplementador para ayudar a la relactación



- *El lactante toma menos suplemento*: El lactante toma menos suplemento mientras continúa aumentando de peso.
- *Cambios en las deposiciones*: Las deposiciones del lactante se tornan más suaves, similares a las de los lactantes amamantados.

### Lactogogos

En ocasiones se emplean medicamentos (llamados lactogogos), para estimular el incremento de la producción de leche, si las medidas previas no han sido efectivas. Los medicamentos empleados son la *metoclopramida* (administrada a razón de 10 mg, 3 veces al día durante 7–14 días) o *domperidona* (20–40 mg, 3 veces al día durante 7–10 días). Sin embargo, los medicamentos solo son útiles si la mujer recibe un apoyo adecuado y sus pechos son totalmente estimulados por la succión del lactante.

### Seguimiento

Cuando la relactación está bien encaminada, la madre y su lactante pueden ser dados de alta para un seguimiento diario a nivel comunitario, con revisiones frecuentes, tantas como sean posibles, por parte del personal de salud y nutrición.

## 6.5 Hijos de madres VIH positivas

La alimentación de lactantes de madres VIH positivas es la mayor preocupación de gobiernos y de agencias que se ocupan de la alimentación infantil. El objetivo de prevenir la transmisión vertical madre-niño del VIH (TVMN), a través de la lactancia materna, requiere ser balanceado con la necesidad de apoyar una óptima nutrición para todos los lactantes, mediante la lactancia materna exclusiva y prolongada y una adecuada alimentación complementaria.

### Transmisión de la madre al niño del VIH

En el año 2007, aproximadamente 2.5 millones de niños menores de 15 años de edad, vivían con el VIH, y se estimó que 420 000 niños fueron recientemente infectados. La fuente predominante de la infección por VIH, en niños pequeños, es la TVMN. El virus puede ser transmitido durante el embarazo, trabajo de parto y parto, o durante la lactancia materna (15). Sin ninguna intervención, un estimado de 5–20% de lactantes nacidos de madres infectadas con VIH, adquiere la infección a través de la lactancia materna. La transmisión puede ocurrir en cualquier momento, mientras el niño es alimentado con el pecho. La

prolongación de la lactancia materna hasta que el niño tenga más edad, incrementa el riesgo total. La lactancia exclusiva durante los meses iniciales de vida, acarrea un menor riesgo de transmisión del VIH que la alimentación mixta (16).

Los factores principales, que incrementan el riesgo de transmisión del VIH a través de la lactancia materna son (15):

- que la madre adquiera la infección con VIH durante la lactancia, debido a una elevada carga viral inicial;
- la gravedad de la enfermedad (definida como un recuento bajo de CD4+ o elevada carga de RNA viral en la sangre de la madre, síntomas clínicos graves);
- problemas de los pechos (por ejemplo mastitis, mastitis sub-clínica, pezones con fisuras);
- posiblemente la infección oral del lactante (moniliasis y herpes);
- lactancia materna no exclusiva (alimentación mixta);
- duración prolongada de la lactancia materna;
- posiblemente el estado nutricional de la madre.

### Recomendaciones actuales sobre la alimentación (17,18)

Las recomendaciones de las Naciones Unidas, en relación a la alimentación de lactantes hijos de madres infectadas con VIH incluyen:<sup>1</sup>

- La opción de alimentación infantil más adecuada para una madre infectada con el VIH depende de su situación individual, incluyendo su estado de salud y el contexto local, si bien se debe tener en cuenta los servicios de salud disponibles y la consejería y el apoyo que probablemente reciba. Se recomienda que las madres infectadas con el VIH amamanten en forma exclusiva durante los primeros seis meses de vida, a menos que la alimentación de sustitución sea aceptable, factible, asequible, sostenible y segura para ellas y sus lactantes antes de ese momento. (ver **Cuadro 16**, definiciones).
- Cuando la alimentación de sustitución es aceptable, factible, asequible, sostenible y segura, se recomienda que las mujeres infectadas con el VIH interrumpan la lactancia materna por completo.

<sup>1</sup> Una lista completa puede ser encontrada en el Anexo 1 de VIH y Alimentación Infantil. Actualización (18).

**CUADRO 16****Definiciones de Aceptable, Factible, Asequible, Sostenible y Segura****Aceptable:**

La madre no percibe una barrera significativa para elegir una opción de alimentación, debido a razones culturales o sociales o por miedo al estigma o discriminación.

**Factible:**

La madre (u otro miembro de la familia) tiene el tiempo, conocimiento, habilidades y otros recursos para preparar los alimentos y para alimentar al lactante, así como tiene el apoyo para hacer frente a las presiones de la familia, comunidad y sociales.

**Asequible:**

La madre y la familia, con el apoyo de la comunidad y/o del sistema de salud, puede pagar los costos de los alimentos de sustitución – incluyendo todos los ingredientes, combustible y agua limpia, sin comprometer la salud de la familia ni el presupuesto para su alimentación.

**Sostenible:**

La madre tiene acceso a un suministro continuo e ininterrumpido a todos los ingredientes básicos, necesarios para ejecutar la opción de alimentación de manera segura y durante el tiempo que el lactante la necesite.

**Segura:**

La alimentación de sustitución es preparada y almacenada correcta e higiénicamente y es administrada en cantidades nutricionalmente adecuadas, con las manos y utensilios limpios, preferiblemente empleando un vaso o taza.

- Todos los lactantes expuestos al VIH, deberán recibir un seguimiento regular y re-evaluaciones periódicas de las alternativas de alimentación infantil particularmente en el momento del diagnóstico y a los 6 meses.
- A los seis meses, si la alimentación de sustitución aún no puede ser asegurada, las mujeres infectadas con VIH deberían continuar dando lactancia materna a los lactantes y además darles alimentos complementarios y regresar para evaluaciones de seguimiento regulares. Es preciso interrumpir todo tipo de lactancia materna una vez que sea posible proporcionar una alimentación adecuada sin leche materna.
- Los lactantes y niños pequeños que reciben lactancia materna y que han sido infectados con el VIH, deberán continuar con la lactancia materna

siguiendo las recomendaciones de la población en general.

Las mujeres que necesitan medicamentos antirretrovirales (ARVs) para su propia salud, deben recibirlos, ya que ellas tienen mayor probabilidad de transmitir el VIH a través de la lactancia materna. Se encuentran en curso estudios comparativos, en mujeres que aún no requieren tratamiento, sobre la seguridad y eficacia de los ARVs tomados únicamente durante la lactancia materna, para reducir la transmisión. Existen crecientes pruebas de estudios observacionales, que las mujeres que toman ARVs tienen, probablemente, un riesgo menor de transmisión (18).

Cinco áreas prioritarias para los gobiernos nacionales han sido propuestas en el contexto de la *Estrategia Mundial sobre VIH y Alimentación Infantil: Marco para Acciones Prioritarias* (19) y que han sido adoptadas por nueve agencias de las Naciones Unidas:

1. Desarrollar y revisar (como sea apropiado) una política integral de alimentación del lactante y del niño pequeño, que incluya el VIH y la alimentación del lactante.
2. Ejecutar y fortalecer el Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna y las subsecuentes resoluciones relevantes de la Asamblea Mundial de la Salud.
3. Intensificar los esfuerzos para proteger, promover y apoyar las prácticas generales y apropiadas para la alimentación del lactante y del niño pequeño, reconociendo al VIH como una, entre otras, de las circunstancias excepcionalmente difíciles.
4. Proporcionar un apoyo adecuado a las mujeres VIH positivas, para permitir que ellas, por sí mismas y por sus lactantes, seleccionen la mejor opción de alimentación y que la apliquen de manera exitosa.
5. Apoyar la investigación sobre VIH y alimentación infantil, incluyendo investigaciones operativas, aprendizaje, monitoreo y evaluación a todos los niveles y difusión de los hallazgos.

**Consejería sobre las opciones de alimentación (20,21)**

En general, todas las mujeres deberían estar conscientes del riesgo de la transmisión vertical madre-niño, y que existe un riesgo mayor de transmisión si se infectan durante la lactancia materna. Las mujeres y sus compañeros deberían ser estimulados para que acepten la realización de exámenes y la consejería para el VIH durante el embarazo, de manera que puedan conocer su estado y así aprovechar la ayuda que está

disponible y tomar las decisiones apropiadas antes de que nazca el niño.

La consejería sobre las opciones de alimentación para las mujeres VIH positivas necesita ser iniciada durante el embarazo. Las mujeres VIH positivas y sus compañeros deben recibir información sobre:

- los riesgos de transmisión vertical madre-niño del virus;
- las opciones de alimentación, apropiadas y factibles para el contexto local, considerando las políticas nacionales;
- las ventajas y desventajas de cada opción de alimentación.

También deberían ser conscientes de que:

- la alimentación de sustitución acarrea mayores riesgos de morbilidad y mortalidad del niño, asociados con la desnutrición y las enfermedades infecciosas, diferentes al VIH, en comparación con la lactancia materna;
- la alimentación mixta conlleva riesgos, tanto de transmisión del VIH como riesgos de otras infecciones y que es la peor opción;
- es importante, para la madre, que cuide su propia salud y nutrición, y que la lactancia materna no afectará adversamente su salud;
- es de particular importancia practicar sexo seguro cuando el lactante está recibiendo lactancia materna, debido al mayor riesgo de transmisión del VIH al lactante, si la madre es infectada en este momento.

Las mujeres VIH positivas deberían recibir orientación para ayudarles a decidir cuál es el mejor método de alimentación para el lactante, tomando en cuenta su propia situación y se le debería enseñar cómo aplicar el método seleccionado, de manera segura. Generalmente, durante la consejería, sólo se requiere examinar las dos opciones de alimentación (alimentación de sustitución y lactancia materna exclusiva), pero se pueden explicar otras, si la madre está interesada.

#### **Apoyo hacia el método de alimentación seleccionado**

Si la madre elige dar la alimentación de sustitución, necesitará que se le enseñe cómo medir los ingredientes y cómo preparar los sucedáneos de la leche materna de manera higiénica (ver **Cuadro 17**) (20,21,22). Se deberían ejecutar programas para mejorar las condiciones que hagan que la alimentación de sustitución

#### **CUADRO 17**

##### **Alimentación de sustitución**

La alimentación de sustitución es el proceso de alimentación de un niño que no recibe lactancia materna, con una dieta que proporcione todos los nutrientes que el niño necesita, hasta que sea totalmente alimentado con la comida familiar.

La alimentación de sustitución incluye la sustitución de la leche materna con un sucedáneo adecuado, durante los primeros 6 meses de vida y asegurando una alimentación complementaria adecuada, que reemplace a la leche materna, desde los 6 meses a los 2 años. Este es el período durante el cual el niño tiene mayor riesgo de desnutrirse.

Para reemplazar a la leche materna, el niño necesita un sucedáneo de la leche materna que tenga una composición adecuada y cuyo suministro sea confiable e ininterrumpido. También puede emplearse la leche extraída del pecho, tratada con calor (aunque no es estrictamente una alimentación de sustitución, necesita una preparación higiénica y necesita ser medida, por eso se la incluye aquí).

Para preparar el alimento, la madre o el cuidador necesitan agua, jabón, combustible y utensilios, tiempo para prepararlos y el conocimiento sobre cómo prepararlos con precisión y de manera higiénica. Ella necesita una orientación detallada sobre cómo medir la leche, el agua y los otros ingredientes y cómo limpiar los utensilios.

*La leche artificial comercial infantil debe ser preparada cuidadosamente, según las instrucciones de la etiqueta y debe ser administrada en cantidades apropiadas para el peso y la edad del niño. La información sobre la cantidad de cada toma también se encuentra incluida en la etiqueta.*

*Leche tratada con calor.* La madre se extrae suficiente leche para una o dos tomas y luego la calienta hasta que hierva en una pequeña cacerola o en un pequeño recipiente de metal colocado en una cacerola con agua. Luego deja que enfríe en un recipiente limpio y cubierto y la administra al lactante empleando un vaso o taza.

*Volumen de leche requerido :*

- Dar 150 ml de la leche preparada por kg de peso corporal del niño, por día, divididos en 8 tomas en 24 horas.
- Durante los primeros días de vida, iniciar con 60 ml/kg por día en el primer día e incrementar al total 20 ml/kg por día, divididos en 8 tomas en 24 horas.

Después que los alimentos complementarios hayan sido introducidos, la cantidad de leche continúa siendo, aproximadamente, la misma que la administrada hasta los 6 meses de edad, pero variará de acuerdo a la disponibilidad de la leche y de los otros alimentos y a las demandas del niño.

sea más segura, para las madres infectadas con VIH y para las familias (23).

Si una madre VIH positiva elige, por sí misma, darle a su lactante lactancia materna, se le debe apoyar para que dé lactancia materna exclusiva (17), con una buena técnica que asegure un pleno suministro de leche y que prevenga la mastitis y los pezones doloridos; además, se le debe brindar orientación sobre el tratamiento de estas afecciones apenas ocurran (ver **Sesión 7.7**).

Si una madre VIH positiva decide suspender la lactancia materna precozmente, necesitará ayuda para cambiar hacia la alimentación de sustitución y para suspender la lactancia completamente, durante un período de pocos días hasta 2–3 semanas. La madre necesitará apoyo para:

- extraer su leche del pecho y acostumbrar al lactante a que reciba alimentación empleando un vaso o taza;
- reducir gradualmente las tomas del pecho y reemplazarlas con la leche extraída;
- cambiar la leche extraída por la alimentación de sustitución, administrada empleando un vaso o taza; si el lactante recibe alimentación de sustitución y leche extraída del pecho, entonces esta última debe ser tratada con calor;
- consolar al lactante acariciándolo y meciéndolo y dándole su propio dedo para que succione;
- mantener sus pechos saludables, extrayendo leche suficiente para prevenir la ingurgitación, hasta que la producción de leche cese. La leche debe ser desechada o, si será utilizada para alimentar al lactante, debe ser tratada con calor.

Las mujeres VIH positivas que seleccionan la extracción y el tratamiento con calor de su leche, necesitan recibir orientación sobre la extracción de la leche, el tratamiento con calor, la alimentación con vaso o taza y la cantidad de leche extraída a ser administrada. Si la familia se decide por una nodriza, ella necesitará todo el apoyo que una madre que da de lactar requiere; además de consejería relacionada con evitar cualquier riesgo de infección por VIH mientras alimenta al lactante (24).

Todas las madres y cuidadores deben recibir seguimiento durante al menos 2 años, para asegurarse que el niño está siendo adecuadamente alimentado y está creciendo y que se han introducido otros alimentos a los 6 meses de edad (ver **Sesión 3** y el párrafo siguiente).

La leche de animal modificada en el hogar ya no es recomendada como una opción de alimento de sustitución, para ser empleada durante los primeros 6 meses de vida. No brinda los nutrientes que el lactante necesita y la mezcla de micronutrientes, recomendada originalmente para que sea añadida, no se encuentra disponible (25). En el caso de mujeres que han elegido la alimentación de sustitución, la leche animal modificada debería ser empleada solamente durante períodos cortos de tiempo, cuando la leche artificial comercial no se encuentre disponible. En el caso de lactantes de 6 meses de edad y mayores, la leche animal no diluida puede ser añadida a su dieta, y puede servir como un sustituto adecuado de la leche materna. Los volúmenes recomendados son 200–400 ml por día, en el caso de que sean consumidos regularmente otros alimentos de origen animal; en caso contrario dar 300–500 ml por día (26).

### *Hospitales Amigos del Niño y VIH*

Los Hospitales Amigos del Niño, tienen la responsabilidad de cuidar y apoyar tanto a las mujeres VIH positivas como a las VIH negativas.

- Si la madre es VIH positiva y después de la consejería se ha decidido por la alimentación de sustitución, esta es una razón médica aceptable para dar alimentación artificial; por lo tanto, es compatible con un hospital ‘amigo del niño’. El personal debería apoyarla en su decisión y enseñarle cómo preparar la alimentación de manera segura. Sin embargo, deben hacerlo en privado y no frente a otras mujeres que podrían no ser VIH positivas. Esto es necesario, para cumplir el Código y también para prevenir la promoción de la alimentación artificial hacia otras mujeres que no la necesitan. Estas mujeres podrían perder la confianza y el interés en su propia leche, si ven la preparación de la alimentación de sustitución.
- Si una madre VIH positiva elige la lactancia materna, el personal tendrá la responsabilidad de apoyarla que practique la lactancia materna exclusiva y de asegurar que ella aprenda una buena técnica.
- Para el caso de madres VIH negativas o cuyo estado serológico se desconozca, el personal debe asegurarse que estén totalmente informadas y apoyadas para que practiquen una lactancia materna óptima.

Si bien los hospitales amigos del niño no deben aceptar de los fabricantes o distribuidores, insumos gratuitos o de bajo costo, relacionados con los sucedáneos de la leche materna, el gobierno debería suministrarlos

al hospital o las madres podrían comprarlos durante la estadía hospitalaria. En el hospital, los sucedáneos de la leche materna solo deben estar disponibles en la cantidad realmente necesaria y su distribución debe ser cuidadosamente controlada.

Existe un curso para administradores de hospital que brinda lineamientos para ejecutar los Diez Pasos de la IHAN en lugares con elevada prevalencia de VIH (27).

## 6.6 Alimentación de los niños de 6–23 meses de edad que no reciben lactancia materna

### Principios de orientación

En ocasiones, los niños de 6 meses a 2 años de edad no reciben lactancia materna. Los motivos pueden deberse a que sus madres no están disponibles, o han fallecido o son VIH positivas. Estos niños necesitan comida adicional para compensar el no recibir la leche materna, la cual proporciona la mitad de las necesidades de energía y de nutrientes desde los 6 a 12 meses y un tercio de sus necesidades de los 12 a 23 meses (26).

Para alimentar a los niños de 6–23 meses, de manera satisfactoria, todos los principios de una alimentación complementaria segura y adecuada se aplican, tal como se describió en la **Sesión 3**. Sin embargo, para cubrir los requerimientos, que de otra manera serían cubiertos por la leche materna, el niño necesita comer mayor cantidad de alimentos que contengan nutrientes de alta calidad.

Esto puede ser logrado dando al niño:

- comidas adicionales, para asegurar que ingiera suficiente cantidad de energía y nutrientes;
- comidas de mayor densidad energética, para permitir que consuma suficiente energía;
- mayor cantidad de comidas de origen animal, para asegurar que consuma nutrientes suficientes;
- suplementos de nutrientes, si los alimentos de origen animal no están disponibles.

### Comidas adicionales

Los niños que no reciben lactancia materna, necesitan comer 4–5 veces al día, con 1–2 meriendas al día, según lo deseen.

### Densidad energética de las comidas

Los alimentos de consistencia espesa, o con un poco de grasa añadida, aseguran una ingesta adecuada de energía.

### Alimentos de origen animal

El niño debe comer todos los días un poco de carne, pollo, pescado o menudencias, para asegurar que reciba suficiente hierro y otros nutrientes (ver **Tabla 3** en la **Sesión 3.3**).

Los productos lácteos son importantes para el suministro de calcio. Un niño necesita 200–400 ml de leche o yogur cada día, si consume productos de origen animal o 300–500 ml por día si no los consume.

### Vegetales

Todos los días, el niño debería comer legumbres, ya que aportan vitaminas, junto con alimentos ricos en vitamina C, para favorecer la absorción de hierro.

También se le debería dar frutas de color anaranjado o amarillo y vegetales con hojas de color verde oscuro, para aportarle vitamina A y otras vitaminas.

### Suplementos con micronutrientes

Si el niño no recibe alimentos de origen animal, entonces es necesario darle suplementos con vitaminas y minerales, que aseguren un consumo suficiente, particularmente de hierro, zinc, calcio y vitamina B12.

### Seguimiento a los lactantes y niños pequeños que no reciben lactancia materna

Para los niños que no reciben lactancia materna, se aplican los mismos principios de seguimiento y referencia que los de los niños que la reciben (ver **Sesión 5.6**). Deben ser regularmente seguidos, al menos durante 2 años, para asegurar que su alimentación sea la adecuada, que están creciendo y que permanecen bien nutridos.

Todos los lactantes de madres VIH positivas, que han suspendido la lactancia materna a cualquier edad, deben ser seguidos, al menos durante 2 años, para asegurar que su alimentación sea la adecuada y para establecer si son VIH positivos.

## Referencias

1. WHO. *Optimal feeding of low-birth-weight infants: technical review*. Geneva, World Health Organization, 2006.
2. WHO. *Managing newborn problems: a guide for doctors, nurses and midwives*. Geneva, World Health Organization, 2003.
3. WHO. *Hypoglycaemia of the newborn*. Geneva, World Health Organization, 1997 (WHO/CHD/97.1).
4. United Kingdom Association for Milk Banking. *Guidelines for the establishment and operation of milk banks in the UK*. 3rd edition. London, United Kingdom Association for Milk Banking, 2003 (<http://www.ukamb.org>).
5. WHO. *Kangaroo mother care: a practical guide*. Geneva, World Health Organization, 2003.
6. Prudhon C et al., eds. WHO, UNICEF and SCN informal consultation on community-based management of severe malnutrition. *Food and Nutrition Bulletin*, 2006, 27(3):S99–S108.
7. WHO. *Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other senior health workers*. Geneva, World Health Organization, 1999.
8. WHO. *Management of the child with a serious infection or severe malnutrition: guidelines for care at the first-referral level in developing countries*. Geneva, World Health Organization, 2000.
9. WHO. *Relactation: review of experience and recommendations for practice*. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO/CHS/CAH 98.14).
10. Emergency Nutrition Network. *Infant feeding in emergencies. Module 1: For emergency relief staff, orientation and reference; Module 2: For health and nutrition workers in emergency situations*. Geneva, ENN, 2007 (<http://www.enonline.net/ife/results.aspx?tag=74>, accessed 3 November 2008).
11. Jacobsen M et al. Breastfeeding status as a predictor of mortality among refugee children in an emergency situation in Guinea-Bissau. *Tropical Medicine and International Health*, 2003, 8(11): 992–996.
12. Save the Children Alliance. *Meeting the nutritional needs of infants in emergencies: recent experiences and dilemmas. Report of an International Workshop*. London, Institute of Child Health, 1999.
13. United Nations High Commissioner for Refugees. *Policy on the acceptance, distribution and use of milk products in feeding programmes in refugee settings*. Geneva, United Nations High Commissioner for Refugees, 1989.
14. Seal A et al. Review of policies and guidelines on infant feeding in emergencies: common grounds and gaps. *Disasters*, 2001, 25(2):136–148.
15. WHO/UNICEF/UNAIDS/UNFPA. *HIV transmission through breastfeeding: a review of available evidence, 2007 update*. Geneva, World Health Organization, 2008.
16. Coovadia HM et al. Mother-to-child transmission of HIV infection during exclusive breastfeeding in the first 6 months of life: an intervention cohort study. *Lancet*, 2007, 369(9567):1107–1116.
17. WHO/UNICEF/UNFPA/UNAIDS. *HIV and infant feeding technical consultation held on behalf of the Inter-agency Task Team (IATT) on prevention of HIV infections in pregnant women, mothers and their infants: consensus statement*. Geneva, World Health Organization, 2006.
18. WHO/UNICEF/UNFPA/UNAIDS. *HIV and infant feeding update*. Geneva, World Health Organization, 2007.
19. WHO. *HIV and infant feeding: framework for priority action*. Geneva, World Health Organization, 2003.
20. WHO/UNICEF/USAID. *HIV and infant feeding counselling tools: reference guide*. Geneva, World Health Organization, 2006.
21. WHO. *Infant and young child feeding counselling: an integrated course*. Geneva, World Health Organization, 2007.
22. WHO/FAO. *Guidelines for the safe preparation, storage and handling of powdered infant formula*. Geneva, World Health Organization, 2007 (<http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/pif2007/en/>, accessed 5 November 2008).
23. WHO/UNICEF/UNFPA/UNAIDS. *HIV and infant feeding: guidelines for decision-makers (revised)*. Geneva, World Health Organization, 2003.
24. Sidley P. Wetnursing increases the risk of HIV infection among babies. *British Medical Journal*, 2005, 330:862.

25. WHO. *Home-modified animal milk for replacement feeding: is it feasible and safe? Discussion paper for technical consultation on HIV and infant feeding*, October 2006 ([http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/a91064/en/](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a91064/en/), accessed 5 November 2008).
26. WHO. *Guiding principles for feeding non-breastfed children 6–24 months of age*. Geneva, World Health Organization, 2005.
27. WHO/UNICEF. *Baby-friendly Hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care. Section 2: strengthening and sustaining the Baby-friendly Hospital Initiative: A course for decision-makers*. Geneva, World Health Organization, 2009.



# Manejo de las afecciones del pecho y de otros problemas de la lactancia materna

Esta sección discute los síntomas, causas y manejo de los problemas con la lactancia materna mencionados en la **Sesión 5**, clasificados como “Ayudar con los problemas y malas prácticas. Referir si es necesario”. Aquí se discuten las afecciones de los pechos y otras dificultades con la lactancia materna; mellizos; la madre que es separada de su lactante; el niño enfermo: anomalías o afecciones que interfieren con la succión y afecciones de la madre. El retardo en el crecimiento y la lactancia materna no exclusiva, fueron discutidos en la **Sesión 5.4**; los problemas de alimentación complementaria en la **Sesión 5.5**; y el bajo peso al nacer en la **Sesión 6.1**.

## 7.1 Pechos llenos

**Síntomas:** Los pechos llenos, ocurren entre los 3–5 días después del nacimiento, cuando la leche ‘baja’. La madre se siente incómoda y sus pechos se sienten pesados, calientes y duros. A veces tienen nodulaciones. La leche fluye bien y en ocasiones gotea del pecho.

**Causa:** Esta es una plenitud normal.

**Manejo:** El lactante necesita tener un buen agarre y lactar frecuentemente para extraer la leche. La plenitud disminuye después de la mamada y, después de algunos días, los pechos se sienten más confortables, a medida que la producción de leche se ajusta a las necesidades del lactante.

## 7.2 Ingurgitación del pecho (1)

**Síntomas:** Los pechos están hinchados y edematosos, la piel está brillante y difusamente roja. Generalmente todo el pecho y ambos pechos están afectados y son dolorosos. La mujer puede presentar fiebre que, generalmente, cede en 24 horas. Los pezones pueden estirarse y aplanarse, lo cual dificulta el agarre del lactante y la remoción de la leche. La leche no fluye bien.

**Causa:** Falla en la remoción de la leche del pecho, especialmente durante los primeros días después del parto, cuando la leche ‘baja’ y el pecho se llena y, al mismo tiempo, el flujo sanguíneo hacia los pechos se

incrementa, provocando congestión. Las causas más comunes del por qué la leche no es removida adecuadamente, son el retraso en el inicio de la lactancia materna, las mamadas poco frecuentes, el mal agarre y la succión inefectiva.

### Manejo:

- La madre debe extraer la leche del pecho. Si el lactante tiene un buen agarre y succión, entonces debe lactar tan frecuentemente como el lactante esté dispuesto. Si el lactante no tiene un buen agarre y la succión es inefectiva, la madre debe extraer su leche manualmente o empleando una bomba, varias veces hasta que los pechos se suavicen, de manera que el lactante pueda agarrar mejor el pecho y, entonces, dejar que lacte frecuentemente.
- La madre puede aplicar compresas calientes en el pecho, o puede tomar una ducha caliente antes de la extracción, esto ayuda a que la leche fluya. Puede emplear compresas frías después de la lactancia o de la extracción, lo que ayuda a reducir el edema.
- La ingurgitación ocurre con menor frecuencia en los hospitales amigos del niño, donde se practican los Diez Pasos y donde se inicia la lactancia materna muy pronto poco después del nacimiento.

## 7.3 Obstrucción del conducto

**Síntomas:** Existe una tensión o nodulación localizada en un pecho y la piel por encima del nódulo está enrojecida.

**Causa:** Falla en la remoción de la leche de una parte del pecho, la cual puede deberse a mamadas poco frecuentes, mal agarre, ropas ajustadas o trauma del pecho. En ocasiones el conducto de una parte del pecho es obstruido por leche espesa.

**Manejo:** Mejorar la remoción de la leche y corregir la causa subyacente.

- La madre debe hacer lactar el pecho afectado frecuentemente y aplicar un suave masaje sobre la nodulación, mientras el lactante está succionando.

- Algunas madres encuentran útil el aplicar compresas calientes y el variar la posición del lactante (atravesando su cuerpo o bajo su brazo).
- En ocasiones, después de un masaje suave sobre el nódulo, un cordón de leche espesa sale por el pezón, seguida de un chorro de leche, lo cual alivia rápidamente el conducto obstruido.

#### 7.4 Mastitis (2)

**Síntomas:** Existe una hinchazón dura en el pecho, con enrojecimiento de la piel que la cubre e intenso dolor. Generalmente se afecta solamente una parte de un pecho, lo cual la diferencia de la ingurgitación, donde todo el pecho y los dos pechos están afectados. La mujer tiene fiebre y se siente enferma. La mastitis es más común en las primeras 2–3 semanas después del nacimiento, pero puede ocurrir en cualquier momento.

**Causas:** Una causa importante son los tiempos prolongados entre mamadas, por ejemplo, cuando la madre está ocupada o ha reasumido su trabajo fuera de la casa o cuando el lactante comienza a dormir durante toda la noche. Otras causas incluyen el mal agarre, con una remoción incompleta de la leche; ingurgitación no resuelta; frecuente presión sobre una parte del pecho, con los dedos o por ropa apretada; y trauma. La mastitis es provocada generalmente, en primer lugar, porque la leche permanece en el pecho, estasis láctea, lo que produce una inflamación no infecciosa. La infección puede sobrevenir si persiste el estasis o si la mujer tiene además un pezón con fisuras, las que se infectan. En este caso, se puede producir una *mastitis infecciosa*.

**Manejo:** Mejorar la remoción de la leche y tratar de corregir cualquier causa específica que haya sido identificada.

- Recomendar a la madre que descanse y que haga lactar al lactante frecuentemente, que evite los intervalos prolongados entre mamadas. Si está empleada, debería solicitar permiso por enfermedad y para descansar en la cama y alimentar al lactante. No debe suspender la lactancia materna.
- Ella podría encontrar útil el aplicarse compresas calientes e iniciar el amamantamiento con el pecho no afectado, para estimular el reflejo de la oxitocina y que la leche fluya, además de variar la posición del lactante.
- Puede tomar analgésicos (si está disponible el ibuprofeno, el cual también reduce la inflamación del pecho, o tomar paracetamol).

- Si los síntomas son graves, si existe una fisura infectada del pezón o si no hay mejoría luego de las 24 horas de haber mejorado la remoción de la leche, el tratamiento debe incluir antibióticos resistentes a la penicilinas. Sin embargo, los antibióticos no serán efectivos si no existe la mejora de la remoción de leche.

#### 7.5 Absceso del pecho (2)

**Síntomas:** Hinchazón dolorosa en el pecho, que se siente llena de líquido. Puede existir decoloración de la piel en el lugar de la hinchazón.

**Causa:** Usualmente secundaria a una mastitis que no ha sido manejada adecuadamente.

**Manejo:** Un absceso necesita ser drenado y tratado con antibióticos resistentes a la penicilinas. Cuando sea posible el drenaje debe ser realizado ya sea mediante un catéter introducido mediante una pequeña incisión o mediante la aspiración empleando una aguja (puede ser necesario repetir este procedimiento). La colocación del catéter o de la aguja debería ser guiada por ultrasonido. Una incisión quirúrgica muy grande, puede dañar la areola y los conductos lácteos e interferir con la lactancia subsiguiente, por lo cual debe ser evitada. La madre puede continuar dando de lactar con el pecho afectado. Sin embargo, si la succión es muy dolorosa o si la madre no está dispuesta a hacerlo, se le puede mostrar cómo extraer su leche y recomendarle que deje que su lactante lacte del pecho nuevamente, tan pronto como el dolor disminuya, usualmente a los 2–3 días. Ella puede continuar amamantando con el otro pecho. La alimentación empleando el pecho infectado no afecta al lactante (a no ser que la madre sea VIH positiva, ver [Sesión 7.7](#)).

A veces, si la lactancia continúa la leche drena por la incisión. Esto se corrige después de un tiempo y no es motivo para suspender la lactancia materna.

#### 7.6 Pezón con úlceras o fisuras

**Síntomas:** La madre presenta un intenso dolor en los pezones cuando el lactante succiona. Se aprecian fisuras que atraviesan la punta del pezón o alrededor de la base. Cuando concluye la mamada, el pezón puede verse aplastado de lado a lado, con una línea blanca de presión a través de la punta.

**Causa:** la principal causa del pezón con úlcera y fisuras es el mal agarre. Eso se debe a que el lactante jala y empuja el pezón a medida que succiona y fricciona la piel del pezón contra su boca, o puede deberse a una

fuerte presión sobre el pezón como resultado de un mal agarre.

**Manejo:** Se debe ayudar a la madre para que mejore la posición del lactante y el agarre. Con frecuencia, una vez que el lactante tiene buen agarre el dolor disminuye. El lactante puede continuar mamando normalmente. No existe necesidad para ‘hacer descansar’ al pecho – el pezón sana rápidamente cuando deja de ser lastimado.

### 7.7 Mastitis, absceso y fisura de pezón en mujeres infectadas por el VIH (2)

Si la mujer está infectada con VIH, la presencia de mastitis, absceso del pecho o fisura del pezón (sobre todo si el pezón está sangrando o existe salida de pus) incrementa el riesgo de transmisión de VIH al lactante. La recomendación en relación a incrementar la frecuencia y duración de las mamadas, no es apropiada para una madre que es VIH positiva.

#### Manejo de la mujer VIH positiva:

- Debe evitar la lactancia del lado afectado, mientras la condición persista.
- Debe remover la leche del lado afectado mediante extracción, para ayudar a que el pecho recupere y mantenga el flujo de leche. Debe recibir ayuda para estar seguros que puede extraerse la leche de manera efectiva.
- Si solo uno de los pechos está afectado, el lactante puede continuar lactando del pecho que no está afectado, y puede lactar con mayor frecuencia para incrementar la producción y asegurar una ingesta suficiente.
- Darle antibióticos durante 10–14 días, descanso y analgésicos según sean necesarios. Si existe un absceso se debe realizar una incisión, de la misma manera que para una mujer VIH negativa.
- Puede reasumir la lactancia del lado afectado, cuando la condición sea controlada.
- Algunas madres deciden suspender la lactancia materna en este momento, cuando son capaces de dar la alimentación de sustitución de manera segura. Ellas podrían continuar la extracción de leche para permitir que los pechos se recuperen, hasta que la producción de leche cese.
- Si ambos pechos están afectados, no podrá alimentar al lactante y será necesario que considere otras opciones de alimentación como una solución

permanente. Ella podría decidir darle leche tratada con calor o darle leche artificial comercial. En cualquier caso, debe alimentar al lactante con vaso o taza.

### 7.8 Infección por *Candida* (moniliasis, algodoncillo) en la madre y el lactante (3)

#### Síntomas:

*En la madre:*

- Lesiones en el pezón, acompañadas de un dolor que persiste entre las mamadas; es un dolor como el de agujas que se introducen profundamente en el pecho y que no se alivia mejorando el agarre.
- Puede existir una erupción roja o escamosa en la areola, con escozor y despigmentación.

*En el lactante:*

- Manchas blancas en el interior de las mejillas o sobre la lengua, se parecen a los cuajos de leche, pero no se pueden retirar con facilidad.
- Algunos lactantes se alimentan normalmente, algunos lo hacen durante un período corto de tiempo y luego abandonan el pecho, otros rechazan la alimentación totalmente y otros se angustian cuando tratan de agarrar el pecho y alimentarse, sugiriendo que existe una lesión en la boca.
- Puede existir una erupción rojiza en el área del pañal (“dermatitis del pañal”).

**Causa:** Esta es una infección provocada por el hongo *Candida albicans*, que generalmente es secundaria al empleo de antibióticos en el lactante o en la madre, para el tratamiento de la mastitis o de otras infecciones.

**Manejo:** El tratamiento es violeta de genciana o nistatina. Si la madre tiene los síntomas, tanto ella como el lactante deben ser tratados. Si solamente el lactante tiene síntomas, no es necesario tratar a la madre.

*Pintura con violeta de genciana:*

Aplicar una solución al 0.25% a la boca del lactante, cada día durante 5 días, o hasta 3 días después que las lesiones sanen.

Aplicar una solución al 0.5% a los pezones de la madre, cada día durante 5 días.

*Nistatina:*

Suspensión de nistatina 100,000 UI/ml; aplicar 1 ml, empleando el gotero, a la boca del lactante 4 veces al

día, después de la lactancia, durante 7 días o durante el tiempo que la madre es tratada.

Crema de nistatina 100,000 UI/ml; aplicar en los pezones 4 veces al día, después de la lactancia. Continuar la aplicación durante 7 días después que las lesiones hayan sanado.

### 7.9 Pezones invertidos, planos y largos (3)

Signos a ser buscados: Naturalmente existe una amplia variedad de formas de pezones, que generalmente no afectan la capacidad de la madre para dar una lactancia materna exitosa. Sin embargo, algunos pezones son planos, grandes o largos y el lactante puede tener dificultad para el agarre. La mayoría de los pezones planos son *protráctiles* – si la madre los jala con los dedos, los pezones se estiran, de la misma manera que se estiran en la boca del lactante. El lactante no tiene dificultad para succionar un pezón protráctil. En ocasiones, un pezón invertido no es *protráctil* y no se estira cuando es traccionado; más bien, la punta se introduce en el pecho. Esto dificulta el agarre del lactante. La protráctibilidad frecuentemente mejora durante el embarazo y durante la primera semana después del nacimiento. Un pezón grande o largo puede dificultar el que el lactante agarre suficiente tejido mamario dentro de su boca. A veces, la base del pezón es visible incluso cuando el lactante tiene la boca muy abierta.

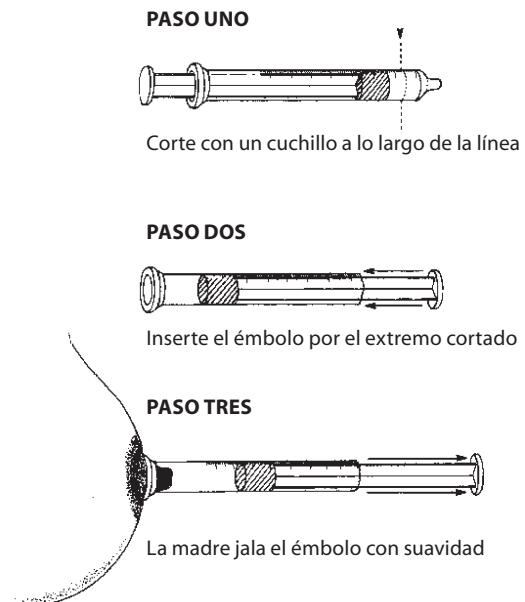
**Causa:** Las diferentes formas del pezón son un rasgo físico natural de los pechos. Un pezón invertido que se encuentra retraído por el tejido conectivo, puede ser aflojado después que el lactante lo succiona durante un tiempo.

**Manejo:** Se aplican los mismos principios para el manejo de los pezones planos, invertidos, grandes o largos.

- El tratamiento prenatal no es útil. Si la embarazada está preocupada por la forma de sus pezones, explique que, frecuentemente, los lactantes succionan sin dificultad pezones de formas inusuales y que la ayuda calificada es lo más importante.
- Tan pronto como sea posible, después del parto, la madre debería ser ayudada a colocar al lactante en una buena posición y que intente el agarre. Algunas veces resulta de ayuda que la madre tome una posición diferente, como ser inclinada sobre el lactante, de manera que el pecho y el pezón caigan en la boca del lactante.
- La madre debe brindar al lactante un pleno contacto piel a piel, cerca del pecho y dejar que el lactante

FIGURA 20

#### Preparación y uso de una jeringa para el tratamiento de los pezones invertidos



trate de encontrar su propia manera de agarrar el pecho, algo que muchos lactantes hacen.

- Si el lactante no puede agarrar el pecho durante la primera semana, la madre puede extraerse la leche de su pecho y alimentarlo empleando un vaso o taza.
- La madre debería colocar el lactante al pecho, en diferentes posiciones, permitiendo que intente agarrar el pecho. Ella puede exprimir leche en la boca del lactante y tocarle los labios para estimular el reflejo de rotación y estimular que el lactante abra bien la boca.
- A medida que el lactante crece, la boca se vuelve más grande, de manera que puede agarrar el pecho con mayor facilidad.
- La alimentación con biberón, que no favorece que el lactante abra bien la boca, debe ser evitada.
- Para los pezones planos o invertidos, la madre puede emplear una jeringa de 20 ml, con la parte del adaptador cortada y el émbolo insertado por el extremo, luego puede traccionar el émbolo para estirar el pezón (con el vacío que se produce) justo antes de cada mamada (ver [Figura 20](#)).

### 7.10 Insuficiencia percibida y baja producción de leche

**Síntomas:** El problema más común, descrito por las madres, es la creencia de que no tienen leche suficiente. En muchos casos, el lactante en realidad está obteniendo toda la leche que necesita y el problema es la percepción de la madre de que su producción de leche es insuficiente.

En algunos casos, el lactante realmente tiene una baja ingesta de leche, que es insuficiente para sus necesidades. Ocasionalmente, esto se debe a que la madre tiene una baja producción de leche de causa fisiológica o patológica (4). Sin embargo, generalmente la razón del poco aporte es un problema de técnica o del patrón de lactancia. Si la técnica de la lactancia materna o el patrón mejoran, la ingesta del lactante se incrementa. Cuando el lactante toma solamente una parte de la leche del pecho la producción disminuye, pero se incrementa nuevamente cuando el lactante toma más.

Los síntomas que hacen que una madre piense que su producción de leche es insuficiente son:

- el lactante llora mucho y aparenta no estar satisfecho con la alimentación;
- el lactante desea mamar muy frecuentemente o durante un periodo prolongado de tiempo cada vez;
- los pechos se sienten blandos;
- no está siendo capaz de extraer su leche.

Estos síntomas pueden ocurrir por otras razones y no reflejan, necesariamente, que la ingesta del lactante es baja.

Si a la madre le preocupa su producción de leche, es necesario determinar si el lactante está tomando leche suficiente o no.

Si el lactante tiene una baja ingesta de leche, entonces será necesario averiguar si es debido a la técnica de lactancia materna o a una baja producción de leche.

Si la ingesta del lactante es adecuada, entonces es necesario determinar los motivos de la presencia de los signos que preocupan a la madre.

#### BAJA INGESTA DE LECHE DEL PECHO

**Signos:** Existen dos signos confiables de que el lactante no está obteniendo leche suficiente:

- poco aumento de peso.
- baja producción de orina.

La salida del meconio (deposiciones negras y pegajosas) a los 4 días después del nacimiento, también es un signo de que el lactante no está obteniendo leche suficiente.

#### Poco aumento de peso

El aumento de peso de los lactantes es variable, y cada niño sigue su propio patrón. No se puede decir, con una sola medición del peso, que el lactante está creciendo satisfactoriamente – es necesario pesarlo varias veces, al menos durante algunos días (ver en el **Anexo 3** las tablas que muestran el rango de pesos para lactantes de diferentes pesos al nacer).

Poco después del nacimiento, el lactante puede perder peso durante algunos días. La mayoría recupera su peso del nacimiento hacia el final de la primera semana si están sanos y se alimentan bien. Todos los lactantes deberían recuperar su peso al nacer hacia las 2 semanas de edad. El lactante que se encuentre por debajo de su peso al nacer al final de la segunda semana, necesita ser evaluado. Se podría verificar la presencia de alguna enfermedad, anomalía congénita y producción de orina. La técnica, el patrón de la lactancia materna y la interacción entre la madre y el lactante también deben ser evaluadas, para determinar la causa del poco aumento de peso, tal como se explica más adelante.

A partir de las 2 semanas, los lactantes que están con lactancia materna pueden aumentar aproximadamente 500 g a 1 kg o más, cada mes. Todos estos aumentos de peso son normales.

#### Baja producción de orina

Un niño que recibe lactancia materna exclusiva y que está recibiendo suficiente leche, usualmente elimina orina diluida unas 6-8 veces o más en 24 horas. Si el lactante orina menos de 6 veces al día y, sobre todo, si la orina es de color amarillo oscuro con un fuerte olor, el lactante no está recibiendo suficientes líquidos. Esta es una manera útil para descubrir rápidamente si está tomando leche suficiente o no. Sin embargo, deja de ser útil si el lactante está recibiendo otros líquidos, además de la leche materna.

**Causas:** Las razones de una baja ingesta de leche materna se encuentran resumidas en la **Tabla 9**, y son clasificadas en factores de la lactancia materna; factores psicológicos de la madre; condición física de la madre; y condición del lactante (enfermedad o anomalía).

### Factores de la lactancia materna

Una baja ingesta de leche puede deberse a:

- *retraso en el inicio* de la lactancia materna, de manera que la producción de leche no se ajusta durante los días iniciales para coincidir con las necesidades del lactante;
- *mal agarre*, es decir que el lactante no toma la leche del pecho de manera eficiente;
- *mamadas poco frecuentes*, la alimentación durante tiempos fijos o la falta de alimentación nocturna, hacen que simplemente el lactante no succione lo suficiente; una frecuencia insuficiente de lactancia equivale a menos de 8 veces en 24 horas, durante las primeras 8 semanas, o menos de 5–6 veces en 24 horas después de las 8 semanas;
- *mamadas cortas*, si la madre está muy apresurada o si separa al lactante del pecho durante una pausa de la succión, antes de que el lactante haya concluido, o si el lactante deja de mamar rápidamente debido a que está envuelto y está muy caliente, entonces no tomará la cantidad de leche que necesita, especialmente la leche ‘del final’ que es rica en grasa;
- *empleo de biberones o chupones* que reemplazan la succión del pecho, lo cual provoca que el lactante succione menos. Los lactantes que usan chupones (o pacificadores) tienden a lactar durante períodos más cortos. Los chupones pueden ser una señal o la causa del fracaso de la lactancia materna (5). Además interfieren con el agarre, de manera que el lactante succiona de manera menos efectiva;
- *el darle otros alimentos o bebidas* provoca que el lactante succione menos el pecho y que tome menos leche, en consecuencia, la estimulación del pecho es menor y, por lo tanto, se produce menos leche.

### Factores psicológicos de la madre

La madre puede estar deprimida, falta de confianza, preocupada o angustiada o puede rechazar al lactante o la idea de darle lactancia materna. Estos factores no afectan directamente su producción láctea, pero interfieren con la manera en la que ella responde a su lactante; por lo tanto, le da menos lactancia. Esto puede provocar que el lactante tome menos leche y que falle la estimulación a la producción de leche.

### Condición física de la madre

Pocas madres tienen baja producción de leche por motivos patológicos; estos incluyen problemas endócrinos

(falla pituitaria después de una hemorragia grave, retención de fragmentos de placenta), o poco desarrollo de los pechos. Muy pocas madres tienen baja producción de leche sin una razón aparente y la producción no se incrementa cuando la técnica y la práctica de la lactancia mejoran.

Otros factores que pueden reducir la producción de leche de forma temporal son las pastillas anticonceptivas con hormonas, el embarazo, la desnutrición grave, el tabaquismo y el consumo de alcohol.

### Condición del lactante

El lactante puede tener problemas con el aumento de peso, con la lactancia y con la estimulación de la producción de leche, debido a enfermedad, prematuridad o anomalía congénita, como ser un defecto del paladar, corazón o riñones. Siempre es importante considerar estos factores y examinar al lactante cuidadosamente, antes de llegar a la conclusión de que la madre tiene una baja producción de leche.

### Conclusión

Las causas más comunes para que un lactante no obtenga suficiente leche materna, se deben a la mala técnica o mal manejo de la lactancia materna, las que pueden ser corregidas. Solamente pocas madres tienen algún problema, que dificulte la producción de leche a largo plazo.

### INSUFICIENCIA PERCIBIDA

**Signos:** Si el lactante está aumentando de peso según la velocidad de crecimiento esperada y elimina orina 6 o más veces en 24 horas, entonces su ingesta de leche es adecuada. Si, pese a esto, la madre piensa que no tiene leche suficiente, entonces se trata de una *insuficiencia percibida*.

**Causas:** *Es posible que la causa sea un mal agarre si el lactante:*

- quiere mamar con mucha frecuencia (más frecuentemente que cada 2 horas, todo el tiempo, sin intervalos prolongados entre mamadas);
- succiona durante largos períodos de tiempo, cada vez (más de media hora, a no ser que se trate de un recién nacido o que tenga bajo peso al nacer);
- generalmente está intranquilo.

**Manejo de la insuficiencia percibida y de la baja producción de leche materna:** El personal de salud debe emplear las habilidades de consejería para escuchar y aprender,

TABLA 9

**Causas por las que un lactante no obtiene leche suficiente del pecho**

FACTORES DE LA LACTANCIA MATERNA	MADRE: FACTORES PSICOLÓGICOS	MADRE: CONDICIÓN FÍSICA	CONDICIÓN DEL LACTANTE
■ Inicio demorado	■ Pérdida de confianza	■ Píldoras anticonceptivas, diuréticos	■ Enfermedad
■ Alimentación en tiempos fijos	■ Depresión	■ Embarazo	■ Anomalías
■ Mamadas poco frecuentes	■ Preocupación, angustia	■ Desnutrición grave	
■ No se da el pecho por la noche	■ Aversión a la lactancia	■ Alcohol	
■ Mamadas cortas	■ Rechazo al lactante	■ Tabaquismo	
■ Mal agarre		■ Retención de fragmentos de placenta	
■ Biberones, chupones		■ Falla pituitaria (rara)	
■ Otros alimentos y líquidos (agua, té)		■ Falta de desarrollo de los pechos (rara)	
<b>ESTAS SON COMUNES</b>		<b>ESTAS SON MENOS COMUNES</b>	

para tomar la historia de la alimentación y para comprender la dificultad, particularmente si existen factores psicológicos que afectan la lactancia materna. Se debe observar la lactancia materna, verificando el agarre del lactante. También se debe evaluar la condición física de la madre y la condición y peso del lactante. El personal de salud debe determinar si el problema se debe a una *baja ingesta de leche* o a una *insuficiencia percibida*.

Si el problema es *una baja ingesta de leche*, el personal de salud deberá:

- determinar la causa de la baja ingesta de leche;
- tratar o referir al lactante, si existiera alguna enfermedad o anomalía;
- ayudar a la madre que tiene alguna de las causas menos comunes, por ejemplo podría estar usando píldoras anticonceptivas con estrógeno. La referencia puede ser necesaria;
- conversar sobre cómo la madre puede mejorar su técnica de lactancia materna y el patrón y mejorar el agarre del lactante;
- emplear sus habilidades de consejería para ayudar a la madre que tenga cualquier factor psicológico y para que fortalezca la confianza hacia su capacidad de producir leche.

Si la dificultad es *una insuficiencia percibida*, el personal de salud deberá:

- determinar la causa;
- explicar la dificultad y qué es lo que podría ayudar;

- conversar sobre cómo la madre puede mejorar su técnica de lactancia materna y el patrón y mejorar el agarre del lactante;
- si el lactante tiene reflujo, sugerir que lo sostenga en una posición más vertical;
- emplear sus habilidades de consejería para ayudar a la madre que tenga cualquier factor psicológico y para que fortalezca la confianza hacia su capacidad de producir leche.

### 7.11 El lactante que llora mucho

**Signos o síntomas:** El lactante llora de manera excesiva y resulta difícil el consolarlo. Las características del llanto pueden sugerir la causa.

#### Causa:

- *Dolor o enfermedad.* Esta puede ser la causa cuando el lactante llora más que antes de manera repentina.
- *Hambre debido al crecimiento acelerado*, que es común a las 2 semanas, 6 semanas y 3 meses. Si el lactante se alimenta con mayor frecuencia, durante algunos días, la producción de leche se incrementa y el problema se resuelve.
- *Sensibilidad a sustancias de la comida de la madre.* Puede ser a cualquier comida, pero es más común con la leche, soja, huevos y maní. La cafeína del café, el té y las bebidas de cola, y las sustancias de los cigarrillos, también pueden irritar al lactante. Si la madre evita los alimentos o bebidas que pueden causar el problema, el lactante llora menos.

- *Reflujo gastroesofágico.* El lactante llora después de recibir el pecho, frecuentemente cuando está echado y vomita una gran cantidad de leche, mayor que durante una leve regurgitación la cual es muy común. El esfínter entre el esófago y el estómago (cardias) está debilitado, permitiendo que la leche regrese hacia el esófago, lo cual causa dolor.
- *Cólico.* Frecuentemente, el llanto ocurre en ciertos momentos del día, típicamente en la noche. El lactante puede encoger las piernas como si tuviera dolor. Desea alimentarse pero es difícil consolarlo. La causa no está clara. Generalmente los lactantes con cólico crecen bien y el llanto disminuye después de los 3–4 meses. El alzar al lactante, emplear movimientos de balanceo y presionar el abdomen con las manos o contra los hombros, puede ayudar.
- *Lactantes muy demandantes.* Algunos lactantes lloran más que otros, y necesitan ser alzados y sostenidos durante más tiempo. Este problema es menos común en comunidades donde las madres llevan a sus lactantes junto con ellas y los tienen en la misma cama.

#### Manejo:

- Si se puede identificar una causa específica, como dolor o enfermedad, esa debe ser tratada.
- La madre puede intentar modificar su dieta. Dejando de beber leche o café por una semana, y ver si existe mejoría.
- El sostener al lactante en una posición vertical, después de que haya sido alimentado, puede disminuir el reflujo o puede sugerirse algún medicamento.
- Para el cólico o para lactantes muy demandantes, la madre puede alzar y mecer al lactante, realizando una suave presión sobre su abdomen. Se le puede tranquilizar diciéndole que el llanto será menor a medida que el lactante crece.

### 7.12 Exceso de producción de leche materna

#### Síntomas:

- El lactante llora como si tuviera cólico y desea ser alimentando frecuentemente.
- El lactante presenta deposiciones frecuentes, las que pueden ser verdes.
- Puede crecer bien o tener un aumento insuficiente de peso, sugiriendo baja producción de leche.

- La madre puede tener un vigoroso reflejo de la oxitocina, de manera que su leche fluye rápidamente. Esto provoca que el lactante se sofoque y se retire del pecho durante la alimentación.

#### Causa:

- El lactante puede tener un mal agarre y succiona mucho, pero no extrae la leche de manera eficiente. La succión constante puede estimular a que el pecho produzca mucha leche.
- La madre puede retirar al lactante del pecho antes de que haya concluido y colocarlo en el otro pecho. Por lo tanto, el lactante recibe sobre todo la leche del inicio, baja en grasa y succiona más para obtener más energía, estimulando a los pechos para que produzcan más leche.
- Grandes cantidades de ‘leche del inicio’, sobrecargan al lactante con lactosa, provocando deposiciones sueltas y comportamiento ‘tipo cólico’.

#### Manejo:

- Se debe ayudar a la madre para que mejore el agarre del lactante.
- La madre debe ofrecer solo un pecho cada vez, hasta que el lactante termine y se separe por sí mismo. EL lactante recibirá más ‘leche del final’, rica en grasa. La madre deberá ofrecer el otro pecho en la próxima mamada.
- Si el vigoroso reflejo de la oxitocina continúa, ella puede echarse para dar de lactar, sosteniendo su pecho con los dedos, cerca de la areola.

### 7.13 Rechazo al pecho

**Síntomas:** El lactante rechaza el pecho materno, puede llorar, arquearse o retirarse cuando es colocado al pecho. La madre puede sentirse rechazada y frustrada y estar con una gran ansiedad.

**Causas:** Pueden existir problemas físicos como ser:

- enfermedad, una infección o una lesión oral, por ejemplo moniliasis (ver [Sesión 7.8](#));
- dolor, por ejemplo lesiones después de un parto traumático o por reflujo gastroesofágico;
- sedación, si la madre recibe analgésicos durante el trabajo de parto.

El lactante puede tener problemas o frustración con la lactancia materna debido a que:

- succiona biberón o chupón;



- tiene dificultad con el agarre del pecho;
- alguna persona, que está ayudando con la posición, aplica presión sobre su cabeza;
- la madre sacude su pecho cuando trata de que el lactante lo agarre.

El lactante puede estar disgustado por un cambio en el ambiente, como ser:

- un cambio en la rutina, la madre reanuda su empleo o la familia se traslada de casa;
- un cuidador diferente o muchos cuidadores;
- un cambio en el olor de la madre – por ejemplo si ella usa un jabón o un perfume diferente.

**Manejo:** Si la causa es identificada, en lo posible, debería ser tratada o eliminada.

La madre puede considerar cómo reducir el tiempo que pasa lejos del lactante o evitar otros cambios que puedan molestarlo. Se le puede ayudar a que mejore su técnica de lactancia materna y a evitar emplear biberones y chupones. También se le puede ayudar para que:

- mantenga al lactante cerca, empleando un contacto piel a piel pleno sin otros cuidadores, por un tiempo;
- ofrezca su pecho cada vez que el lactante presente signos de interés para succionar;
- exprima su leche dentro de la boca del lactante;
- evite el sacudir su pecho o presionar la cabeza del lactante para forzarlo a que tome el pecho;
- alimente al lactante empleando un vaso o taza, si fuera posible con su propia leche, hasta que el lactante esté dispuesto a tomar el pecho nuevamente.

### 7.14 Mellizos

#### Manejo:

Los mellizos que tienen bajo peso al nacer, deben ser manejados según lo discutido previamente (ver **Sesión 6.1**).

En el caso de mellizos más grandes, el manejo debería ser similar que para los lactantes únicos, con contacto temprano, ayuda para un buen agarre al pecho, lactancia exclusiva y a demanda desde el nacimiento o tan pronto como la madre pueda responder. La succión temprana efectiva puede asegurar un adecuado suministro de leche para ambos lactantes.

Las madres pueden necesitar ayuda para encontrar la mejor manera de sostener a los dos lactantes para que succionen, ya sea al mismo tiempo o uno después del otro. A ellas les gustaría dar a cada lactante un pecho o variar de lado. Es muy útil el sostener a uno o a ambos lactantes en la posición ‘bajo el brazo’, apoyándolos en almohadas o frazadas dobladas. El fortalecer la confianza de la madre, de manera que pueda tener leche suficiente para los dos lactantes y el promover que los familiares la ayuden con otras tareas del hogar, pueden influir para que ella no intente alimentar a los lactantes con leche artificial comercial.

### 7.15 Operación cesárea

#### Manejo:

#### Inicio de la lactancia materna

Las madres de niños que han nacido mediante cesárea, pueden practicar la lactancia materna con normalidad, a no ser que exista alguna otra complicación, como ser enfermedad o anomalía.

*Si la madre ha recibido anestesia raquídea o epidural*, el recién nacido podría ser colocado en su pecho, mantener el contacto piel a piel e iniciar la lactancia materna dentro de la primera hora, de manera similar al parto vaginal.

*Si ha recibido anestesia general*, la madre podría tener el contacto piel a piel e iniciar la lactancia materna tan pronto como sea capaz de responder, usualmente a las 4 horas después del parto. El recién nacido a término y en buenas condiciones, puede esperar por la primera toma hasta que la madre esté despierta. Los recién nacidos que están en riesgo de hipoglicemia, podrían necesitar alguna alimentación alternativa hasta que puedan iniciar la lactancia materna (ver **Sesión 6.1**). Cualquier otra leche debería ser administrada mediante un vaso o taza, de manera que no interfiera con el posterior establecimiento de la lactancia materna.

#### Alimentación posterior

Después de la operación cesárea, la madre debería continuar alimentando a su recién nacido a demanda, pero ella podría necesitar ayuda, durante algunos días, para sostener al recién nacido, aprender cómo dar el pecho estando echada y para que pueda encontrar una posición que sea cómoda para la lactancia (ver **Sesión 2.11**). El personal del hospital y los miembros de la familia pueden ayudarla en este sentido.

Si reciben una ayuda apropiada, la mayoría de las madres pueden dar de lactar normalmente después de la cesárea. En el pasado, las dificultades se debían a que la madre no recibía suficiente ayuda para establecer la lactancia materna en el período post-operatorio y debido a que, mientras tanto, los recién nacidos recibían otros alimentos.

Si el recién nacido está demasiado enfermo o es demasiado pequeño para alimentarse del pecho, inmediatamente después del nacimiento, la madre debería ser apoyada para que extraiga su leche, con el fin de que se pueda establecer el suministro de leche, comenzando en las primeras 6 horas del nacimiento o tan pronto como sea posible, de la misma manera que se ha descrito en mujeres con parto vaginal (ver **Sesión 4.5**). La leche extraída del pecho, puede ser congelada y utilizada, una vez que el recién nacido tenga la capacidad de recibir la alimentación por vía oral.

Si la madre está demasiado enferma para dar el pecho, el recién nacido podría recibir leche artificial comercial o del banco de leche, empleando un vaso o taza, hasta que su madre esté en condiciones de comenzar la lactancia materna.

### 7.16 La madre que se separa de su lactante

#### SEPARACION DE CORTO PLAZO, POR EJEMPLO DEBIDO AL TRABAJO FUERA DEL HOGAR

El motivo más común de la separación de la madre de su lactante, durante una parte del día, se debe a que ella tiene un empleo fuera del hogar y que el tiempo de 'licencia por maternidad' no es el adecuado para que le permita mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses.

#### Manejo:

Se deben discutir las opciones con la madre. Se debe estimular para que le dé el pecho con la mayor frecuencia posible, cuando ella está en el hogar y que considere la extracción de su leche, para dejarla y que alguna persona pueda administrarla al lactante.

#### Extracción de la leche para el lactante

Un personal de salud capacitado debe enseñarle a extraer y a almacenar su leche (ver **Sesión 4.5**); cómo alimentar al lactante empleando un vaso o taza (**Sesión 4.6**), y el por qué es importante evitar el empleo del biberón.

#### Cómo mantener el suministro de su leche

Ella debería:

- hacer lactar al lactante cada vez que ella esté en el hogar, como ser durante la noche y los fines de semana;
- dormir con el lactante, de manera que pueda darle el pecho durante la noche y temprano en la mañana;
- extraerse la leche en la mañana, antes de que salga para el trabajo;
- extraerse la leche mientras está en el trabajo para mantener un suministro adecuado de leche. Si fuera posible, podría refrigerar la leche o puede guardarla a temperatura ambiente hasta por 8 horas y llevarla a casa. Si esto no es posible, debería desecharla. La madre debería comprender que la leche no se pierde, sus pechos producirán más. Si la madre no realiza la extracción de leche en el trabajo, su producción láctea disminuirá.

#### SEPARACIÓN TEMPORAL DEBIDO A OTRAS RAZONES

La madre y su lactante podrían separarse, por ejemplo si alguno de ellos es hospitalizado, o si el recién nacido tiene BPN u otros problemas o si está hospitalizado en la Unidad de Cuidados Especiales (ver **Sesión 6.1**), lo cual imposibilita la lactancia materna.

#### Manejo:

Mientras están separados, estimule a que la madre se extraiga la leche tan frecuentemente como el lactante podría lactar, con el fin de establecer y mantener un suministro adecuado. Si las condiciones lo permiten, la leche puede ser congelada y almacenada (ver **Sesión 4.5**). Ayude a que el lactante inicie la lactancia materna y que regrese junto con su madre tan pronto como sea posible.

### 7.17 Enfermedades, ictericia y anomalías del niño

#### ENFERMEDADES

##### *Síntomas relacionados con la alimentación*

- El lactante puede desear el pecho materno más frecuentemente que antes.
- Los síntomas locales, como la nariz obstruida o la moniliasis oral pueden interferir con la succión. El lactante puede succionar solo por un corto período de tiempo y no tomar suficiente leche.

- El lactante puede estar demasiado débil para succionar adecuadamente, o puede ser incapaz de succionar del todo.
- Durante un proceso quirúrgico, el lactante podría ser incapaz de recibir alimentación oral o enteral.

**Manejo:** Los lactantes y niños pequeños que tienen una enfermedad, deben continuar recibiendo lactancia materna tanto como sea posible, mientras reciben el tratamiento necesario. La leche materna es el alimento ideal durante la enfermedad, especialmente para lactantes menores de 6 meses de edad y ayuda a que los niños se recuperen.

#### Lactantes menores de 6 meses de edad

Se debe permitir que la madre del lactante hospitalizado permanezca con él o ella y que tenga un acceso irrestricto, de manera que pueda responder a las necesidades del lactante y alimentarle cuando sea necesario.

#### Si el lactante tiene obstrucción nasal

Se debe enseñar a la madre cómo emplear gotas de agua salada o de leche materna y limpiar la nariz del lactante haciendo una mecha con una tela. Además podría darle de mamar durante períodos cortos y frecuentes, permitiendo pausas para que pueda respirar por la boca, hasta que la nariz se despeje.

#### Si el lactante tiene lesiones en la boca debido a moniliasis (*Cándida*)

Los pezones de la madre y la boca del lactante deberían ser tratados con violeta de genciana o nistatina (ver **Sesión 7.8**).

#### Si el lactante no puede lactar adecuadamente pero puede recibir alimentación oral o enteral

La madre puede extraerse la leche (ver **Sesión 4.5**). Para mantener el suministro de leche, la extracción de leche debe ser realizada con la misma frecuencia con la que lacta el lactante; es decir, 8 veces en 24 horas. La madre puede alimentar a su lactante empleando la leche extraída, empleando un vaso o taza, sonda gástrica o jeringa. Se debe estimular a que deje que el lactante succione cuando él o ella lo desee.

#### Si el lactante no es capaz de recibir ningún alimento oral ni enteral

La madre debe ser estimulada para que continúe con la extracción de leche para mantener el aporte y

producción. Su leche puede ser almacenada de manera segura y administrada al lactante tan pronto como pueda iniciarse la alimentación enteral. Ella puede reiniciar la lactancia materna a medida que el lactante se recupere. Puede congelar la leche no utilizada para su uso posterior. Si el hospital tiene un servicio de banco de leche, esta leche podría ser empleada para otro niño.

#### Si la producción de leche disminuye durante una enfermedad

Si la madre tiene problemas con la lactancia o si da suplementos inapropiados al lactante, es muy probable que la producción de leche disminuya. Los problemas de alimentación y los suplementos podrían haber contribuido a la enfermedad del lactante y son causas importantes de desnutrición. La madre necesita ayuda para incrementar el suministro de leche nuevamente. Debería ser estimulada para que realice relactación y para que alimente al lactante empleando succión suplementaria para estimular la producción de la leche (ver **Sesión 6.4**). Con un apoyo apropiado y calificado, muchas madres pueden reasumir la lactancia materna exclusiva en 1–2 semanas.

#### Niños mayores de 6 meses

Cuando el niño está enfermo, puede preferir la lactancia materna a los alimentos complementarios y lactar más que antes. La producción de leche puede incrementarse y la madre advierte que la plenitud de sus pechos se ha incrementado. Ella debe ser estimulada para que se quede con el niño en el hospital y que lo alimente a demanda.

La madre o el cuidador debería continuar ofreciendo alimentos complementarios, que deben ser dados con mayor frecuencia, en cantidades pequeñas y de consistencia más suave que la de cuando estaba sano. Además, ofrecer una comida adicional cuando el apetito se incremente, durante la recuperación.

#### ICTERICIA

##### Síntomas:

*La ictericia temprana* aparece entre los días 2 y 7 de vida. Generalmente es fisiológica y desaparece después de algunos días. La ictericia puede provocar somnolencia, de manera que el recién nacido succiona menos. El inicio temprano de la lactancia y las frecuentes mamadas, reducen la gravedad de la ictericia temprana.

*La ictericia prolongada* se inicia después del séptimo día de vida y continúa durante algunas semanas. Generalmente es debida a la presencia de hormonas u otras sustancias en la leche de la madre; a veces es llamada “ictericia inducida por la leche materna”, la cual no es peligrosa y desaparece sin tratamiento. Si la ictericia es debida a una condición seria, generalmente existen otros signos, como ser deposiciones claras, orina oscura, agrandamiento del hígado y bazo.

#### Manejo:

##### Ictericia temprana

El agua y el agua azucarada no son útiles y pueden provocar que el recién nacido succione menos el pecho. El tomar más leche del pecho, ayuda a que la ictericia disminuya más rápidamente de manera que la madre debe ser estimulada para que ofrezca el pecho tan frecuentemente como el niño lo desee. También, la madre puede extraerse la leche después que el recién nacido se ha alimentado y darle esta leche adicional empleando un vaso o taza o sonda. Si la madre ya está alimentando al lactante con leche extraída, debe darle un 20% adicional de leche. Si la ictericia es grave, puede ser necesaria la fototerapia (tratamiento con luz).

##### Ictericia prolongada

El lactante debería ser referido para una evaluación clínica con el objetivo de excluir una condición grave. La madre debe continuar la lactancia materna hasta que el lactante haya sido evaluado completamente.

## ANOMALÍAS

#### Síntomas:

*Labio y/o paladar hendido:* el agarre y la succión pueden ser difíciles debido a la anomalía anatómica. Si solo está afectado el labio, el pecho cubre la hendidura y el lactante puede ser capaz de succionar de manera efectiva. Si existe suficiente paladar para que la lengua presione el pecho contra él, el niño podría succionar bastante bien.

*Frenillo lingual:* es una banda de tejido, que se encuentra en la parte inferior de la lengua, que cuando es demasiado corta, mantiene a la lengua hacia abajo. Esto puede dificultar el agarre y causar lesión de los pezones. El lactante podría succionar de manera inefectiva y tener una baja ingesta de leche.

*Debilidad muscular:* los lactantes con síndrome de Down o con parálisis cerebral, tienen problemas con el agarre y la succión del pecho debido a que presentan debilidad muscular.

*Problemas cardíacos y renales congénitos:* el lactante presenta un retraso en el crecimiento sin que exista una aparente dificultad con la lactancia materna o con el aporte de leche. Estas anomalías no son obvias y requieren que el lactante sea examinado cuidadosamente.

#### Manejo:

##### Labio y/o paladar hendido

El lactante debe ser referido para cirugía, la cual generalmente es realizada en uno o más tiempos, después de algunos meses. Es importante que el lactante aumente de peso y que esté bien nutrido antes de ser sometido a la cirugía.

La madre debe ser ayudada para que, cuando lo coloca al pecho, sostenga al lactante en posición vertical y sentado, con las piernas a los lados de la cintura de la madre. Esto facilita la deglución y ayuda a la lactancia, parcial o totalmente. También puede extraer su leche y administrarla con vaso o taza o cuchara hasta que la ayuda quirúrgica esté disponible o que se proporcione un aparato ortopédico que facilite la lactancia materna.

La familia puede requerir mucho apoyo y ayuda para aceptar al lactante, insistir con la alimentación y para que sepa que si el lactante es operado, quedará casi normal y podrá llevar una vida normal.

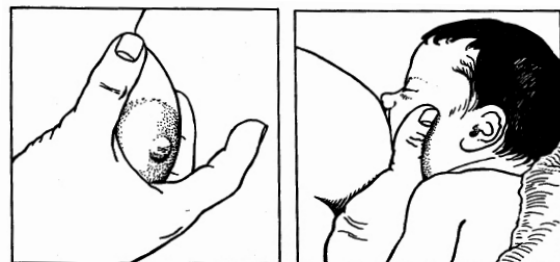
##### Frenillo lingual

Si el frenillo provoca problemas con la lactancia, el niño deberá ser referido para que el frenillo sea cortado. Esto es efectivo y puede ser realizado de manera simple y segura (6).

##### Debilidad muscular

Se debe mostrar a la madre cómo ayudar al lactante para que agarre el pecho, empleando la posición de la ‘mano de bailarina’ (Figura 21). La madre sostiene

FIGURA 21  
Posición ‘mano de bailarina’



el mentón y la cabeza del lactante, para mantener la boca cerca del pecho. Estos lactantes se alimentan lentamente y puede ser necesario que la madre se extraiga la leche y que la dé empleando un vaso o taza o sonda. La madre necesitará apoyo adicional y consejería para que establezca un vínculo emocional con el lactante y para que sienta que ella está haciendo lo mejor para el lactante y para que persista.

#### Anomalías del corazón, riñones y otras

Considere que pueden existir estas posibilidades en el caso que el niño no crezca bien, pese a que se realizan buenas prácticas de lactancia materna. Examine al lactante cuidadosamente y refiéralo para una evaluación más profunda.

#### Referencias

1. WHO. *Evidence for the Ten Steps to successful breastfeeding*. Geneva, World Health Organization, 1998.
2. WHO. *Mastitis: causes and management*. Geneva, World Health Organization, 2000 (WHO/FCH/CAH/00.13).
3. Mohrbacher N, Stock J. *The breastfeeding answer book*, 3rd revised ed. Schaumburg, Illinois, USA, La Leche League International, 2003 (<http://www.lalecheleague.org>, accessed 4 November 2008).
4. Woolridge, MW. Breastfeeding: physiology into practice. In: Davies DP, ed. *Nutrition in child health*. London, Royal College of Physicians of London, 2003.
5. Kramer MS et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 2001, 286:322–326.
6. Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized control trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 2005, 41: 246–250.



# Salud de la madre

Cuando se brinda consejería a la madre de un lactante o niño pequeño, es importante recordar que es necesario verificar la salud de la madre y del niño y brindarles el cuidado que necesiten. Los aspectos que se debe observar incluyen cualquier enfermedad que ella pueda tener, su estado nutricional y el consumo de alimentos, medicamentos que esté recibiendo y el espaciamiento entre nacimientos y planificación familiar.

## 8.1 Salud de la madre

Si la madre tiene una enfermedad u otra condición es importante considerar qué efecto podría tener sobre la lactancia materna. La madre podría necesitar un apoyo adicional para que permita la lactancia materna, por ejemplo, si ella tiene alguna discapacidad o alguna enfermedad mental. Si la madre está muy enferma y no es capaz de dar lactancia, se deben considerar alternativas de alimentación para el lactante hasta que la madre esté en condiciones de reasumir la lactancia.

Si la madre tienen *tuberculosis*, ella y el lactante deben ser tratados conjuntamente, según los lineamientos nacionales y la lactancia materna debe continuar (1).

Si la madre tienen *hepatitis* (A, B, o C), la lactancia puede continuar normalmente ya que el riesgo de transmisión por esta vía es muy bajo (2).

Si la madre es VIH positiva, necesita consejería sobre las diferentes alternativas de alimentación y apoyo para que la lleve a efecto (ver [Sesión 6.5](#)).

## 8.2 Nutrición de la madre (3)

Durante la lactancia, la ingesta de la madre debería incrementarse para cubrir el costo de energía que implica: aproximadamente un 10% si la mujer no es físicamente activa y un 20% o más si es moderada o intensamente activa. Una dieta pobre en cantidad y calidad puede comprometer su energía y la capacidad para alimentar y cuidar a su lactante. En la práctica, una mujer que da de lactar emplea aproximadamente 500 kilocalorías (de manera grosera equivale a una

comida adicional) cada día, para producir 750 ml de leche para el lactante. Algunos nutrientes provienen de sus depósitos corporales, que han sido establecidos durante el embarazo. Otros provienen de una ingesta incrementada de alimentos.

Una mujer bien nutrida, que recibe una variedad de alimentos y que come de acuerdo a su apetito, generalmente consumirá comida suficiente para cubrir las necesidades adicionales. Sin embargo, una mujer con una dieta deficiente puede no tener depósitos corporales suficientes, los que han sido establecidos durante el embarazo. Esta mujer necesita una comida adicional cada día, con una variedad de alimentos que le permita cubrir sus necesidades y que proteja o mejore sus reservas corporales.

Generalmente es útil recomendar a la mujer que coma una mayor y variada cantidad de alimentos, como ser carne, pescado, aceites, nueces, semillas, cereales, frijoles, vegetales, queso y leche para que se sienta bien y fuerte. Es importante determinar si existen algunas creencias (o tabúes) en relación a los alimentos y darle orientación en relación a ciertos tabúes peligrosos. La embarazada y la mujer que da de lactar, pueden comer cualquier tipo de alimentos que se encuentran incluidos normalmente en la dieta local ya que no son peligrosos para el lactante. Las mujeres muy delgadas y adolescentes requieren de una atención especial, ya que pueden necesitar de una consejería nutricional más intensiva. Los miembros de la familia, como ser el compañero y la suegra, ejercen influencia sobre las prácticas de alimentación de la madre. Ellos pueden asegurar que la mujer coma lo suficiente y que evite el trabajo físico intenso.

Si la comida adicional no está disponible, no debería ser un motivo para no dar lactancia materna. Incluso las mujeres con desnutrición moderada, pueden continuar produciendo leche de buena calidad. Solamente cuando la mujer está gravemente desnutrida, la cantidad de leche disminuye. En los hogares donde los recursos son escasos, es muy probable que la leche materna sea el alimento más completo y seguro para el lactante y es la manera más eficiente de que la

TABLA 10

**Lactancia materna y medicamentos para la madre**

<b>Lactancia materna contraindicada</b>	Medicamentos anticancerígenos (antimetabolitos); Sustancias radioactivas (suspender la lactancia temporalmente)
<b>La lactancia materna puede continuar</b> Posibles efectos adversos <i>Controlar si el lactante presenta somnolencia</i>	Algunos medicamentos psiquiátricos y anticonvulsivantes (ver los medicamentos individuales)
<b>Emplear medicamentos alternativos, si fuera posible</b>	Cloranfenicol, tetraciclinas, metronidazol, quinolonas (por ejemplo ciprofloxacina)
<b>Controlar si el lactante presenta ictericia</b>	Sulfonamidas, dapsona Sulfametoxazol+trimetoprim (cotrimoxazol) Sulfadoxina+pirimetamina (fansidar)
<b>Emplear medicamentos alternativos</b> (pueden inhibir la lactancia)	Estrógenos, incluyendo los estrógenos de los anticonceptivos, diuréticos tiazídicos, ergometrina
Seguros a dosis habituales <i>Controlar al lactante</i>	Medicamentos empleados con mayor frecuencia: Analgésicos y antipiréticos: Ciclos cortos de paracetamol, ácido acetil-salicílico, ibuprofeno, dosis ocasionales de morfina y petidina  Antibióticos: ampicilina, amoxicilina, cloxacilina y otras penicilinas, eritromicina  Medicamentos antituberculosos y contra la lepra (ver dapsona, arriba)  Antimaláricos (excepto mefloquina y fansidar)  Antihelmínticos, antifúngicos  Broncodilatadores (por ejemplo salbutamol), corticoides, antihistamínicos, antiácidos, medicamentos para diabetes, la mayoría de los antihipertensivos, digoxina  Suplementos nutricionales con yodo, hierro y vitaminas

madre y la familia utilicen sus propios recursos para alimentar al niño.

Las madres con deficiencias específicas de micronutrientes pueden requerir suplementos o productos fortificados, tanto para su propia salud como la del niño que recibe lactancia materna.

### 8.3 Medicamentos (4)

Algunos medicamentos que son consumidos por la madre llegan a su leche. Existen muy pocos medicamentos que son absolutamente contraindicados durante la lactancia. Sin embargo, algunos medicamentos pueden causar efectos adversos en el lactante – se puede necesitar consejo médico para el empleo de una alternativa más segura o para suspender la lactancia de manera temporal. La **Tabla 10** presenta una guía sobre los medicamentos incluidos en la 11ra versión de la *Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS* (4), mientras que en el Anexo 1 se ha incorporado un resumen adicional de medicamentos con efectos colaterales.

## 8.4 Planificación familiar y lactancia materna

Son bien reconocidos los efectos peligrosos de los embarazos muy seguidos. Los intervalos entre un nacimiento y un nuevo embarazo, de 6 meses o menos, están asociados con un elevado riesgo de mortalidad materna. Los intervalos de alrededor de 18 meses o menos están asociados con un significativo riesgo elevado de mortalidad neonatal e infantil, bajo peso al nacer y nacimientos con niños pequeños para la edad gestacional y prematuros. Se debe aconsejar a las parejas, que esperen al menos 24 meses después de un nacimiento y 6 meses después de un aborto, antes de intentar un nuevo embarazo (5).

### 8.4.1 Método de lactancia y amenorrea (6,7)

La lactancia materna es un importante método de planificación familiar debido a que se encuentra disponible para las mujeres que no tienen acceso, por motivos sociales u otros, a anticonceptivos modernos, y puede ser controlado por ella misma. Las hormonas que se producen cuando el lactante succiona, evitan la ovulación y, por lo tanto, se demora el reinicio de la menstruación y de la fertilidad después del nacimiento del niño (ver **Sesión 2.5**). Esto es denominado *Método*



de lactancia y amenorrea (MELA), y todas las madres deberían conocerlo. También deberían conocer sus limitaciones, en relación a la falta de protección incluso si ellas están dando de lactar.

El MELA es efectivo bajo las siguientes tres condiciones (ver **Cuadro 18**):

*La madre debe estar en amenorrea*, es decir que no debe haber menstruado. Si presenta menstruación significa que la fertilidad ha retornado y que puede volver a embarazarse.

*El lactante debe recibir lactancia materna exclusiva*,<sup>1</sup> y debe ser alimentado frecuentemente durante el día y la noche. Si el lactante recibe alimentación artificial o complementaria, entonces succionaría menos y la madre puede ovular. La ovulación puede ocurrir si existe un intervalo de 8 o más horas entre mamadas.

*El lactante debe ser menor de 6 meses de edad*. Después de los 6 meses, es más probable que la mujer recupere su fertilidad, incluso si ella no ha iniciado la menstruación. Después de esta edad, los lactantes reciben alimentación complementaria y succionan con menor frecuencia.

Si se logra conseguir estas tres condiciones, entonces el riesgo de que la mujer se vuelva a embarazarse es de menos del 2%, lo que lo hace tan confiable como otros métodos de planificación familiar y no es necesario emplear otros. Incluso después de los 6 meses, si no ha menstruado y el lactante recibe la lactancia materna frecuentemente la mujer está protegida parcialmente. Esto puede ser de ayuda en el caso que ella no esté empleando otro método. Sin embargo, si existe menstruación, en cualquier momento, ella no estará protegida del todo. Si ella desea evitar un nuevo embarazo, debería iniciar otro método de inmediato. Muy pocas mujeres inician la menstruación a los 2 o 3 meses después del parto, incluso cuando están dando lactancia materna exclusiva.

A partir de los 6 meses, las mujeres deberían emplear otro método de planificación familiar si ellas quieren asegurarse de no quedar embarazadas. También es recomendable que la mujer emplee otro método si no desea o no puede practicar la lactancia materna

<sup>1</sup> La evidencia muestra que el MELA sigue siendo efectivo cuando el lactante es alimentado totalmente o casi totalmente con el pecho materno (lo que significa que el lactante reciba, con poca frecuencia, vitaminas, minerales, agua, jugos u otros alimentos rituales, además de la lactancia materna), siempre que la gran mayoría de su alimentación esté basada en la lactancia materna.

**CUADRO 18**

**Método de lactancia y amenorrea**

No es necesario otro método si:	Emplear otro método si:
■ No presenta menstruación	■ La menstruación ha retornado
Y	0
■ El lactante tiene MENOS de 6 meses de edad	■ El lactante tiene más de 6 meses de edad
Y	0
■ El lactante recibe lactancia materna exclusiva	■ Se han introducido otros alimentos o líquidos

exclusiva, por ejemplo si tiene que regresar al trabajo y no puede dar el pecho a su lactante mientras está fuera de la casa. Si no está practicando la lactancia materna, debería iniciar otro método de planificación familiar no más allá de las 6 semanas después del nacimiento, durante su control postparto final.

Si bien el MELA protege a la mujer para evitar un nuevo embarazo, no la protege contra el VIH. Dependiendo de las circunstancias de la mujer, puede ser recomendable que ella o su compañero emplee condón o que ella emplee condones femeninos para una protección adicional.

#### 8.4.2 Otros métodos de planificación familiar durante la lactancia

Es importante conversar con las madres que dan de lactar, sobre otros métodos de planificación familiar, así como se ha conversado sobre el MELA, y ayudarles a que seleccionan el más adecuado.

Todos los **métodos no hormonales** son adecuados. NO tienen ningún efecto sobre la lactancia.

- *Los dispositivos intrauterinos (sin hormonas)* son muy apropiados.
- *El condón, diafragmas y espermicidas* son adecuados recomendando a la pareja su uso correcto. Pueden ayudar a reforzar la protección parcial de la lactancia materna después de los 6 meses de edad del lactante.

**Los métodos hormonales** pueden afectar la lactancia y reducir la producción de leche. Ninguno debe ser empleado durante las primeras 6 semanas después del nacimiento.

Los métodos que contienen solo progestógenos, como el depo-provera, norplant y las píldoras que contienen solo progestógenos, pueden ser empleados después de las 6 semanas del nacimiento.

Los métodos combinados estrógeno-progesterona, como la “píldora combinada” o las inyecciones mensuales, son menos adecuadas, ya que a veces reducen la producción de leche incluso después de 6 semanas. En lo posible, es mejor evitarlos. Sin embargo, si no existe otro método disponible y ante el riesgo de un embarazo, es mejor, tanto para el lactante como para la madre, que se emplee la píldora combinada. Estimule a que la madre continúe dando el pecho frecuentemente para que la producción de leche no disminuya.

## Referencias

1. WHO. *Implementing the WHO Stop TB strategy: a handbook for national tuberculosis control programmes*. Geneva, WHO, 2008 (WHO/HTM/TB/2008.401).
2. Lawrence R. Given the benefits of breastfeeding, what contraindications exist? *Pediatric Clinics of North America*, 2001, 48(1):235–251.
3. WHO, UNFPA, UNICEF, World Bank. *Integrated Management of Pregnancy and Childbirth: pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice*, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2006.
4. WHO, UNICEF. *Breastfeeding and maternal medication: recommendations for drugs in the eleventh WHO model list of essential drugs*. Geneva, World Health Organization, 2003.
5. WHO. *Report of the WHO consultation on birth spacing: 13–15 June 2005*. Geneva, World Health Organization, 2006.
6. The World Health Organization Multinational Study of Breast-feeding and Lactational Amenorrhoea. III. Pregnancy during breast-feeding. World Health Organization Task Force on Methods for the Natural Regulation of Fertility. *Fertility and Sterility*, 1999, 72(3):431–440.
7. Labbok M et al. *Guidelines: breastfeeding, family planning and the lactational amenorrhoea method*. Washington DC, Institute for Reproductive Health, 1994.

# Políticas, sistema de salud y acciones comunitarias

La *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del niño Pequeño (1)* es el marco de acción jerárquico, para que los gobiernos y todas las partes involucradas puedan asegurar que el sector de salud y otros sectores concernidos, sean capaces de proteger, promover y apoyar las prácticas apropiadas para la alimentación del lactante y del niño pequeño. La *Estrategia Mundial* fue aprobada unánimemente por los Estados Miembros de la OMS en la 55a Asamblea Mundial del 2002 y fue adoptada por el Comité Ejecutivo del UNICEF en el mismo año.

La *Estrategia Mundial reafirma y fortalece la Declaración de Innocenti sobre la Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna* que fue adoptada en el año 1990 y revitalizada en el 2005. Identifica cuatro objetivos operacionales (2):

- Seleccionar un coordinador nacional de lactancia materna, con autoridad suficiente y establecer un comité nacional y multisectorial de lactancia materna, compuesto por representantes de las unidades gubernamentales relevantes, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y asociaciones de profesionales de la salud.
- Asegurar que todos los establecimientos de salud que tienen servicios de maternidad, practiquen completamente los “10 Pasos para una lactancia materna exitosa”, establecidos por la OMS y el UNICEF (3).
- Cumplir los principios y objetivos del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y las subsecuentes resoluciones relevantes de la Asamblea Mundial de la Salud, en su integridad (4).
- Ejecutar leyes que protejan el derecho de las mujeres trabajadoras a dar lactancia y establecer medidas para su cumplimiento (5).

La *Estrategia Mundial* incluye 5 objetivos adicionales:

- Desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar una política integral sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño, en el contexto de políticas

y programas nacionales para la nutrición, salud del niño, salud reproductiva y reducción de la pobreza.

- Asegurar que el sector salud y otros sectores relevantes protejan, promuevan y apoyen la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y prolongada hasta los 2 o más años, mientras se facilita el acceso de la mujer al apoyo que requiere – en la familia, comunidad y lugar de trabajo – para alcanzar este objetivo.
- Promover una oportuna, adecuada, segura y apropiada alimentación complementaria, junto con la lactancia materna.;
- Brindar orientación sobre la alimentación de los lactantes y niños pequeños que viven en circunstancias excepcionalmente difíciles y dar el apoyo requerido por las madres, familias y otros cuidadores, en relación a este tema.
- Considerar qué nuevas leyes u otras medidas adecuadas son necesarias como parte de una política integral sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño, para dar cumplimiento a los principios y objetivos del Código.

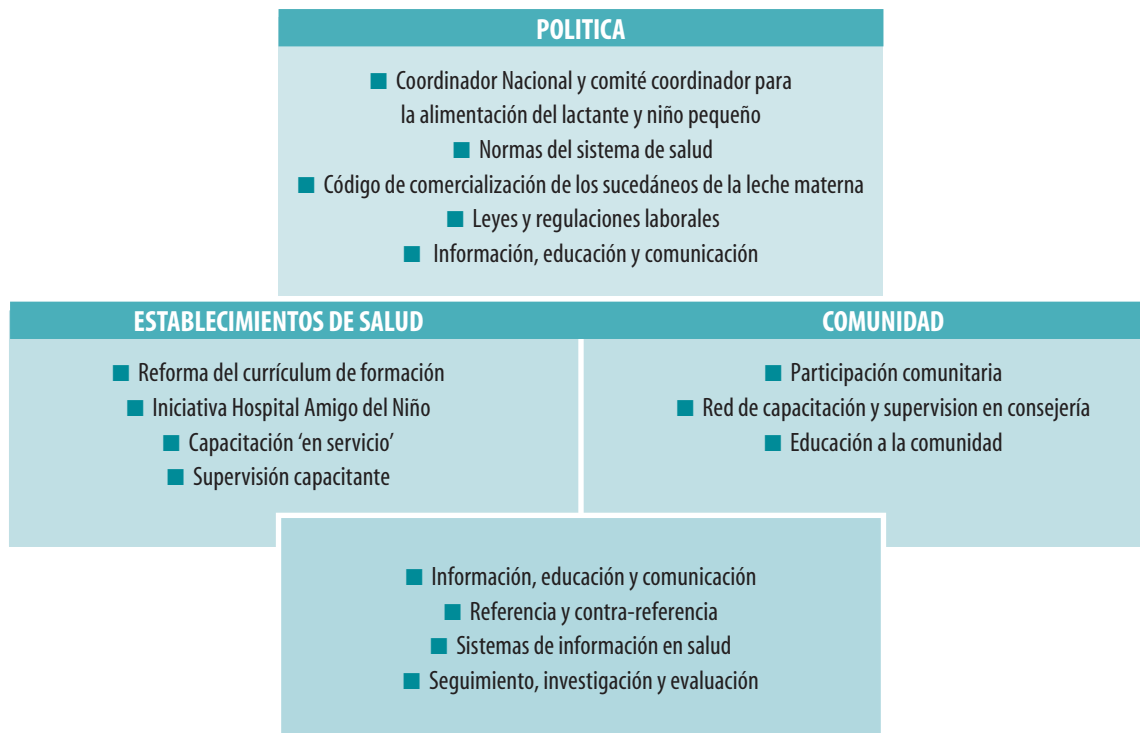
Para ejecutar la *Estrategia Mundial*, son necesarias acciones a nivel internacional, nacional y local, para:

- Fortalecer las políticas y leyes para *proteger* la alimentación del lactante y del niño pequeño.
- Fortalecer los sistemas de salud y establecimientos de salud para que *apoyen* la alimentación óptima del lactante y del niño pequeño.
- Fortalecer acciones que *promuevan* y *apoyen* las prácticas óptimas para la alimentación del lactante y del niño pequeño por parte de las familias y comunidades.

## 9.1 Fortalecimiento de las políticas y leyes nacionales

Una obligación primaria de los gobiernos, es formular, ejecutar, controlar y evaluar una política nacional

FIGURA 22

**Elementos de un programa integral para la alimentación del lactante y del niño pequeño**

(Source: Wellstart International, 1996)

sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño (ver **Figura 22**), que aseguren el mejor uso de los recursos y de los esfuerzos de coordinación.

Los instrumentos políticos, internacionalmente reconocidos, para promover, proteger y apoyar las prácticas óptimas de alimentación del lactante y del niño pequeño son:

- *La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño*
- *El Código Internacional sobre Comercialización de los Sucesáneos de la Leche Materna y las subsecuentes resoluciones relevantes de la Asamblea Mundial de la Salud*
- *Organización Internacional del Trabajo (OIT): Convención sobre la Protección de la Maternidad, 2000 (Nro. 183).*

### 9.1.1 Convención sobre los Derechos del Niño

La CDN es un instrumento orientado a la protección y cumplimiento de los derechos de los niños (6). En noviembre del año 1989, fue adoptada casi por todos

los estados miembros de las Naciones Unidas y se solicita a los países que han manifestado su acuerdo (también referidos como Estados “Partes”), informes regulares sobre los progresos en la ejecución.

El Artículo 24 de la CDN, se refiere a la salud y la nutrición del niño y algunas citas son particularmente relevantes. Los Estados ‘Partes’ (o integrantes), acuerdan “tomar medidas apropiadas para disminuir la mortalidad infantil y de la niñez”, y “combatir las enfermedades y la desnutrición ... mediante el suministro provisión de alimentos adecuados y nutritivos y agua para beber”; y para “asegurar que todos los segmentos de la sociedad, particularmente los padres y niños, estén informados y tengan acceso a la educación y se les apoye para el uso del conocimiento básico sobre la salud, nutrición y las ventajas de la lactancia materna”. La CDN es una importante herramienta para mantener la responsabilidad de los gobiernos en el tema de la alimentación del lactante y del niño pequeño. La revisión periódica y los reportes de evaluación, también brindan oportunidades para emitir recomendaciones orientadas al fortalecimiento de los

planes y acciones nacionales en el tema de la alimentación de lactante y del niño pequeño.

### 9.1.2 Código internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna y las subsecuentes resoluciones relevantes de la Asamblea Mundial de la Salud – el Código

El *Código* fue adoptado por los Estados Miembros de la OMS en el año 1981, como respuesta a que el amplio ‘mercadeo’ y comercialización de los sucedáneos de la leche materna estaban provocando efectos negativos para la salud del lactante y del niño pequeño en todo el mundo (4). Cada año alternativo, en la Asamblea Mundial de la Salud, se reportan los avances en la ejecución del *Código* y, mediante este proceso, se han emitido una serie de resoluciones que clarifican el *Código* y que han sido adoptadas por los Estados Miembros de la OMS.

Frecuentemente, los fabricantes de leches artificiales comerciales infantiles promueven y comercializan sus productos de manera tal que inducen a hacer creer a las madres y al personal de salud que la lactancia materna y la alimentación artificial son equivalentes. Esto afecta negativamente la confianza de las madres hacia la leche materna y su capacidad para dar de lactar según las recomendaciones mundiales. El *Código* pretende regular el mercadeo de los sucedáneos de la leche materna, que incluyen la leche artificial comercial infantil y otros productos, alimentos, bebidas y alimentos complementarios embotellados, para que no sean presentados como alternativa o sustitución de la leche materna. El *Código* también busca regular la comercialización de biberones y chupones (chupetes, tetinas).

El *Código* trata sobre la calidad y disponibilidad de los productos y de la información relacionada con su uso. Proporciona recomendaciones en relación a la comercialización de alimentos complementarios preparados industrialmente y promueve el uso de alimentos disponibles a nivel local. Por lo tanto, el *Código* no busca prohibir estos productos, más bien lo que pretende es controlar su promoción y que ésta no influya para que las familias los utilicen cuando no sean necesarios.

Según el *Código*, el personal de salud tiene importantes responsabilidades a cumplir (7). Por ejemplo, los establecimientos de salud no deben ser utilizados con el propósito de promover o exhibir leches artificiales comerciales infantiles u otros productos que figuran en el *Código*. Si es necesario demostrar la preparación y administración de leche artificial comercial, esto debe ser realizado solamente por personal capacitado

y solo a las madres o miembros de la familia que necesitan utilizarla o a quienes han tomado una decisión informada de hacerlo. El personal de salud debe explicar claramente cuáles son los riesgos de emplear estos productos.

Los administradores y el personal del establecimiento de salud necesitan comprender y cumplir sus responsabilidades, en el marco del *Código*. Estas incluyen:

- estimular y proteger la lactancia materna;
- no aceptar recompensas financieras ni materiales para promover estos productos;
- no entregar muestras de leche artificial comercial infantil a las mujeres embarazadas, madres de lactantes y niños pequeños o miembros de sus familias.

El hecho de que el VIH puede ser transmitido a través de la lactancia materna no menoscaba los esfuerzos para ejecutar el *Código*. Las madres VIH positivas, así como todas las mujeres, necesitan estar protegidas de la promoción de leche artificial comercial infantil y de otros productos y deben sentirse libres para tomar una decisión informada en relación a la alimentación del lactante. El *Código* cubre totalmente sus necesidades.

### 9.1.3 Convenio Sobre la Protección a la Maternidad, OIT, 2000 (No. 183)

La protección a la maternidad es un trabajo esencial para salvaguardar la salud y la seguridad económica de las mujeres y sus niños. Este consenso se refleja en los estándares internacionales del trabajo de la OIT, que establecen requerimientos básicos para la protección de la maternidad en el trabajo. El Convenio para la Protección de la Maternidad de la OIT, No.183, adoptado por los Estados Miembros en el año 2000 (5), abarca lo siguiente:

- 14 semanas de licencia por maternidad, incluyendo 6 semanas de licencia postnatal obligatoria;
- beneficios en efectivo durante la licencia de al menos dos tercios de las ganancias previas;
- acceso a la atención médica, durante el período prenatal, parto y postnatal, así como la hospitalización en caso necesario;
- protección a la salud: el derecho a que la embarazada y la que da de lactar no realicen trabajos que puedan perjudicar su salud o la de sus niños;
- como mínimo una pausa diaria para la lactancia materna, con paga;

- protección de su empleo sin discriminación.

Algunos países han ratificado este Convenio, aunque muchos han adoptado algunas provisiones debido a la ratificación de los convenios previos de la OIT sobre la protección a la maternidad. Los profesionales de la salud tienen un rol importante para promover buenas leyes para la protección de la maternidad y los hospitales y otros establecimientos de salud deberían cumplir con la licencia por maternidad y dar apoyo a la lactancia para su propio personal.

## 9.2 Fortalecer el sistema y los establecimientos de salud

El personal de salud juega un rol crítico en la promoción y apoyo de la alimentación del lactante y del niño pequeño. Se ha identificado que los consejos brindados por el personal de salud son uno de los determinantes clave que influencia las prácticas de alimentación de las madres. Por lo tanto, el personal de salud debería tener el conocimiento y las habilidades necesarias que le permitan dar consejería apropiada a las personas que cuidan a los lactantes y para superar las dificultades que puedan ocurrir. El personal de salud debe cumplir con el *Código* y evitar que los sucedáneos de la leche materna sean exhibidos en el establecimiento de salud y que estos sólo sean entregados a las madres de lactantes que los necesitan.

Para proteger, promover y apoyar la alimentación óptima del lactante y el pequeño, los establecimientos de salud deberían:

- Seguir el *Código* y las leyes de protección de la maternidad en sus propios trabajadores;
- Ejecutar y sostener la IHAN (ver **Sesión 4**);
- Asegurar que el personal de salud esté capacitado y sea apoyado para brindar *la consejería sobre lactancia materna y alimentación complementaria* (ver **Sesión 5**);
- Implementar la estrategia AIEPI;
- Integrar el apoyo a la alimentación del lactante y del niño pequeño en otras actividades de atención a la salud, como se promueve, por ejemplo, en el enfoque de *Acciones Nutricionales Esenciales*;
- Brindar apoyo a los cuidadores y niños que se encuentran en situaciones excepcionalmente difíciles, incluyendo casos de bajo peso al nacer, desnutrición, situaciones de emergencia y para los que viven con el VIH (ver **Sesión 6**).

### 9.2.1 Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia

La OMS y el UNICEF desarrollaron la estrategia AIEPI para reducir la mortalidad y promover el crecimiento y desarrollo saludable de los niños (8). La estrategia AIEPI combina intervenciones preventivas y curativas para combatir las principales causas de mortalidad de la niñez. Promueve el cuidado continuo ya que incluye acciones en el sistema de salud, la familia y la comunidad.

AIEPI promueve las prácticas apropiadas de alimentación, para el niño sano y para el enfermo. En los países donde el programa AIEPI ha sido evaluado, las prácticas de alimentación han mejorado y los niños presentan menos retraso en el crecimiento (9,10). AIEPI es una importante estrategia para las intervenciones relacionadas con la alimentación del lactante y del niño pequeño, a través de la cual se puede alcanzar a muchos niños y mejorar la cobertura.

### 9.2.2 Acciones Nutricionales Esenciales

Mientras AIEPI se enfoca en los establecimientos de salud para el niño, la iniciativa de Acciones Nutricionales Esenciales (ANE) promueve la integración de mensajes concisos y de intervenciones mediante múltiples puntos de entrada al sistema de salud (11).

El enfoque ANE promueve siete acciones nutricionales esenciales:

- lactancia materna exclusiva, desde el nacimiento a los 6 meses;
- alimentación complementaria apropiada desde los 6 meses, manteniendo la lactancia materna hasta los 24 meses y más;
- alimentación apropiada de lactantes y niños pequeños durante y después de la enfermedad;
- adecuada nutrición de las mujeres;
- control de la deficiencia de vitamina A;
- control de la anemia mediante la suplementación con hierro y la desparasitación de mujeres y niños;
- control de los desórdenes por deficiencia de yodo.

Estas acciones deberían ser ejecutadas en todos los momentos críticos, cuando las madres y los niños tienen contacto con los establecimientos de salud, durante:

- control prenatal;

- trabajo de parto, parto y cuidado postparto inmediato;
- control postnatal y planificación familiar;
- inmunización;
- monitoreo y promoción del crecimiento;
- visitas de niño sano y enfermo.

El enfoque de ANE es un complemento útil de AIE-PI y puede orientar la planificación y gestión programáticas para la alimentación del lactante y del niño pequeño a varios niveles.

### 9.3 Fortalecimiento de las prácticas familiares y comunitarias

El apoyo que las madres y sus familias reciben influye enormemente en su capacidad de alimentar adecuadamente a sus lactantes y niños pequeños. Cuando las madres viven en un ambiente donde la lactancia exclusiva es la norma, es menos probable que introduzcan otros alimentos o líquidos demasiado temprano. Por lo tanto, resulta esencial el realizar actividades para crear una cultura de la lactancia materna y asegurar que las madres y otros cuidadores y la comunidad en su sentido más amplio, tengan el conocimiento y las habilidades sobre las prácticas apropiadas para la alimentación del lactante y del niño pequeño, como complemento a un sistema de salud que las apoye (12).

Las acciones apropiadas en la comunidad que pueden ser realizadas junto con el sector salud incluyen:

- comunicación para el cambio del comportamiento;
- capacitación y apoyo a los agentes comunitarios de salud;
- capacitación y apoyo a los consejeros de la comunidad y a los consejeros ‘pares’;
- conformación de grupos de apoyo a la lactancia materna.

#### 9.3.1 Comunicación para el cambio del comportamiento

Las madres no toman decisiones solas, en relación a la alimentación del lactante y del niño pequeño. Otros miembros de la familia y de la comunidad influyen sobre ellas. Para mejorar las prácticas, la estrategia de comunicación debe identificar las creencias de estas personas, de manera que exista un cambio en las normas de la familia y la comunidad.

Cuando se está desarrollando una estrategia de comunicación, es útil comprender las fases del cambio individual de las personas. Una persona frecuentemente se mueve desde una fase de pre-conciencia de una práctica recomendada a una de conciencia; intención de aplicar una nueva práctica; aplicación de la práctica; adopción; mantenimiento y, finalmente, promoción de la nueva práctica (13).

Cuando los comunicadores comprenden este proceso, pueden identificar la fase en la que se encuentra su grupo objetivo y pueden diseñar la estrategia para que éste avance a la siguiente fase. Para algunos, en la fase “pre-conciencia”, la necesidad más importante es la de información. Si una persona tiene la intención de aplicar lo que ha aprendido, es útil estimularle y darle oportunidad para que lo aplique. Si la persona ya está aplicando la nueva práctica, el personal de salud debe enfatizar los beneficios y ayudarlo a superar la resistencia de la familia o de la comunidad, mediante visitas domiciliarias y grupos de apoyo.

El avanzar de una fase a otra requiere de una mezcla de enfoques de comunicación, incluyendo medios masivos, electrónicos e impresos; eventos de promoción en la comunidad; y comunicación interpersonal (grupos comunitarios, consejería individual, grupos de apoyo madre-madre y visitas domiciliarias). Estos enfoques necesitan ser orientados hacia las madres y miembros de la familia, líderes comunitarios y otras personas que tienen influencia en la comunidad.

#### 9.3.2 Capacitación y apoyo a los agentes comunitarios de salud

Los agentes comunitarios de salud, pueden ser importantes elementos de cambio en la comunidad y pueden proporcionar servicios de apoyo a la alimentación de lactantes y niños pequeños (14). Sin embargo, para que puedan hacer esto de manera efectiva, requieren ser capacitados en los conocimientos y habilidades requeridas y ser apoyados por supervisores y personal de salud altamente calificados. La OMS y el UNICEF han desarrollado varios cursos que pueden ser empleados para esta capacitación (15,16). La investigación muestra que la consejería sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño, proporcionada por agentes comunitarios de salud, puede mejorar el conocimiento y las prácticas del cuidador del niño y mejorar los resultados de salud, incluyendo el crecimiento del niño.

### 9.3.3 Capacitación y apoyo a los consejeros de la comunidad y a los consejeros 'pares'

Generalmente, el personal de salud no tiene tiempo suficiente para dar toda la ayuda que las madres y las familias necesitan. Los consejeros de la comunidad y los consejeros 'pares' pueden extender el alcance de los servicios de salud y brindar una consejería sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño más fácilmente accesible (17). Los consejeros 'pares' tienen características similares a las de aquellas personas a quienes ayudan; típicamente son mujeres que han dado a luz al menos a un niño y han practicado la lactancia materna con éxito. Los consejeros de la comunidad pueden no tener mucho en común con las personas a las que prestan ayuda y pueden no tener experiencia con la lactancia materna. Sin embargo, ambos pueden ser efectivos, siempre que estén comprometidos y bien capacitados. Pueden proporcionar consejería individual, realizar visitas domiciliarias a mujeres embarazadas y que dan de lactar, dirigir grupos de apoyo, dar charlas a grupos de la comunidad o trabajar junto al personal de salud en el establecimiento de salud.

Ambos tipos de consejeros deben ser capacitados en las habilidades necesarias, empleando adaptaciones locales de los cursos desarrollados para el personal de salud (18). Necesitan tener contacto con alguna persona que pueda darles apoyo para que mantengan sus esfuerzos y a quien referir los casos difíciles. Este apoyo puede ser el personal del establecimiento de salud o de una ONG.

### 9.3.4 Reforzamiento de los grupos de apoyo a la lactancia materna

Los grupos de apoyo a la lactancia materna o los grupos de apoyo *madre a madre*, permiten que las madres se estimulen y apoyen entre sí para establecer y sostener la lactancia materna (19). También pueden apoyar a una alimentación complementaria apropiada. El hospital que ha sido designado como *Amigo del Niño* debe asegurar, cuando da de alta a la madre, la referencia hacia un *grupo de apoyo a la lactancia materna*, si existe uno cercano, y debe reforzar y promover el establecimiento de estos grupos (ver Paso 10 en la [Sesión 4.7](#)).

Las reuniones de los grupos son dirigidas por miembros con experiencia y alguna capacitación, y dependen de un sentimiento de igualdad y aceptación, lo que estimula a que las madres compartan sus experiencias, realicen preguntas y se ayuden entre sí en un

ambiente comunitario familiar y sin amenazas. Los grupos de apoyo a la lactancia materna pueden ser iniciados por el personal de salud del nivel primario o de los establecimientos de salud, o por los agentes de salud o por los consejeros de la comunidad o 'pares'.

### 9.3.5 El rol del personal de salud para el apoyo de los enfoques basados en la comunidad

La participación del sector salud es necesaria para que los enfoques basados en la comunidad puedan ser exitosos (12). El rol de apoyo del personal de salud hacia estos enfoques consiste en:

- Ayudar en la capacitación de los consejeros de la comunidad y consejeros 'pares'.
- Dar retroalimentación a los consejeros de la comunidad y consejeros 'pares', cuando ellos refieran a lactantes con problemas de alimentación.
- Iniciar y participar en las reuniones de los grupos de apoyo a la lactancia materna, darles información y realizar discusiones sobre las prácticas de alimentación apropiadas.
- Promover que en los grupos formados por mujeres para otros propósitos, como ser micro-empresas, servicios comunitarios o por motivos económicos sociales o religiosos, se incluya a la alimentación óptima del lactante y del niño pequeño entre sus actividades.
- Participar en otras actividades comunitarias, donde sea apropiada la promoción de la alimentación del niño (como ser ferias de salud, reuniones comunitarias y programas de radio).
- Proteger, promover y apoyar las prácticas apropiadas de alimentación cada vez que exista un contacto con las madres, cuidadores o familias.

## 9.4 Evaluar el avance de la cobertura de las intervenciones efectivas

En el año 2008, la OMS y sus aliados establecieron un conjunto de indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño (20). Se pretende que los indicadores sean empleados en encuestas poblacionales de gran escala, como ser las Encuestas de Demografía y Salud y las Encuestas de Múltiples Indicadores. Los indicadores brindan información sobre aspectos clave de la alimentación del lactante y del niño pequeño, de acuerdo con los Principios de Orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado (21) y con los



Principios de Orientación para la alimentación de niños no amamantados entre los 6 y 23 meses de edad (22). En el Anexo 4 se presenta una lista de los indicadores principales y sus definiciones. Además de la información sobre cobertura basada en la población, también son importantes, las evaluaciones periódicas de la calidad de los establecimientos de salud (23) y las evaluaciones sobre el progreso hacia los objetivos operacionales definidos por la Estrategia Mundial, con el propósito de incrementar la proporción de lactantes y niños pequeños que reciben las intervenciones efectivas sobre alimentación (24).

### Referencias

1. WHO. *The Global strategy for infant and young child feeding*. Geneva, World Health Organization, 2002.
2. UNICEF, WHO, WABA et al. *Innocenti declaration on infant and young child feeding*. New York, UNICEF, 2005.
3. WHO, UNICEF. *Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services. A joint WHO/UNICEF statement*. Geneva, World Health Organization, 1989.
4. WHO. *The international code of marketing of breast-milk substitutes*. Geneva, World Health Organization, 1981.
5. ILO. *Maternity protection convention No. 183*. Geneva, International Labour Organization, 2000.
6. United Nations. *Convention on the rights of the child*. New York, United Nations, 1989.
7. WHO. *International code of marketing of breast-milk substitutes: frequently asked questions*. Geneva, World Health Organization, 2006.
8. WHO, UNICEF. *Integrated management of childhood illness: chartbook and training course*. Geneva, World Health Organization, 1995.
9. Santos I et al. Nutrition counseling increases weight gain among Brazilian children. *Journal of Nutrition*, 2001, 131(11):2866–2873.
10. Zaman S, Ashraf RN, Martines J. Training in complementary feeding counselling of health care workers and its influence on maternal behaviours and child growth: a cluster-randomized trial in Lahore, Pakistan. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 2008, 26(2):210–222.
11. WHO, UNICEF, BASICS. *Nutrition essentials: a guide for health managers*. Geneva, World Health Organization, 1999.
12. WHO. *Community-based strategies for breastfeeding promotion and support in developing countries*. Geneva, World Health Organization, 2003.
13. Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 1982, 19(3): 276–287.
14. Bhandari N et al. An educational intervention to promote appropriate complementary feeding practices and physical growth in infants and young children in rural Haryana, India. *Journal of Nutrition*, 2004, 134:2342–2348.
15. WHO, UNICEF. *Breastfeeding counselling: a training course*. Geneva, World Health Organization, 1993.
16. WHO, UNICEF. *Infant and young child feeding counselling: an integrated course*. Geneva, World Health Organization, 2007.
17. Haider R et al. Effect of community-based peer counsellors on exclusive breastfeeding practices in Dhaka, Bangladesh: a randomized controlled trial. *Lancet*, 2000, 356:1643–1647
18. Haider R et al. Training peer counsellors to promote and support exclusive breastfeeding in Bangladesh. *Journal of Human Lactation*, 2002, 18:7–12.
19. de Maza IC et al. *Sustainability of a community-based mother-to-mother support project in peri-urban areas of Guatemala City: La Leche League study*. Arlington, Virginia, BASICS, 1997.
20. WHO, IFPRI, UC Davis, FANTA, USAID, UNICEF. *Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part I. Definitions*. Geneva, World Health Organization, 2008.
21. PAHO/WHO. *Guiding Principles for complementary feeding of the breastfed child*. Washington DC, Pan American Health Organization, 2003.
22. WHO. *Guiding Principles for feeding non-breastfed children 6–23 months of age*. Geneva, World Health Organization, 2005.
23. WHO/UNICEF. *Indicators for assessing health facility practices that affect breastfeeding*. Geneva, World Health Organization, 1993 (WHO/CDR/93.1, UNICEF/SM/93.1)

24. WHO/LINKAGES. *Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes*. Geneva, World Health Organization, 2003.

## ANEXO 1

# Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna<sup>1</sup>

## Introducción

Casi todas las madres pueden amamantar exitosamente, lo que significa iniciar la lactancia materna durante la primera hora de vida, dar lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses y continuar la lactancia (además de alimentación complementaria apropiada) hasta los 2 años de edad o más.

La lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es particularmente beneficiosa para madres y lactantes.

Los efectos positivos de la lactancia materna en la salud de los niños y las madres han sido observados en todo lugar. La lactancia materna reduce el riesgo de infecciones tales como diarrea, neumonía, otitis, *Haemophilus influenza*, meningitis e infección urinaria (1). Protege también contra enfermedades crónicas futuras tales como diabetes tipo I, colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn. La lactancia materna durante la infancia se asocia con menor presión arterial media y colesterol sérico total, y con menor prevalencia de diabetes tipo 2, sobrepeso y obesidad durante la adolescencia y edad adulta (2). La lactancia materna retarda el retorno de la fertilidad de la mujer y reduce el riesgo de hemorragia post-parto, cáncer de mama pre-menopáusico y cáncer de ovario (3).

Sin embargo, un número pequeño de afecciones de la salud del recién nacido y de la madre podría justificar que se recomendara no amamantar de manera temporal o permanente (4). Estas afecciones, que afectan a muy pocas madres y sus lactantes, se mencionan a continuación junto a otras condiciones maternas que, aunque serias, no son razones médicas para el uso de sucedáneos de la leche materna.

Cuando se considere la interrupción de la lactancia, habrá que sopesar los riesgos de cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación, en función de los beneficios que reportaría la lactancia materna.

## AFECCIONES INFANTILES

### *Lactantes que no deben recibir leche materna ni otra leche excepto leches artificiales especiales*

- Lactantes con galactosemia clásica: se necesita una leche artificial especial libre de galactosa.
- Lactantes con enfermedad de orina en jarabe de arce: se necesita una leche artificial especial libre de leucina, isoleucina y valina.
- Lactantes con fenilcetonuria: se requiere una leche artificial especial libre de fenilalanina (se permite algo de lactancia materna, con monitorización cuidadosa).

### *Lactantes para quienes la leche materna es la mejor opción de alimentación, pero que pueden necesitar otros alimentos por un periodo limitado además de leche materna*

- Recién nacidos con peso menor a 1500 g (muy bajo peso al nacer).
- Recién nacidos con menos de 32 semanas de edad gestacional (muy prematuros).
- Recién nacidos con riesgo de hipoglicemia debido a una alteración en la adaptación metabólica, o incremento de la demanda de la glucosa, en particular aquellos que son prematuros, pequeños para la edad gestacional o que han experimentado estrés significativo intraparto con hipoxia o isquemia, aquellos que están enfermos y aquellos cuyas madres son diabéticas (5) si la glicemia no mejora con la lactancia materna óptima o alimentación con leche materna.

## AFECCIONES MATERNAS

Las madres afectadas por alguna de las condiciones mencionadas abajo deberían recibir tratamiento de acuerdo a guías estándar.

<sup>1</sup> Referencia: OMS/UNICEF. *Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna*. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 2009.

### **Afecciones maternas que podrían justificar que se evite la lactancia permanentemente**

- Infección por VIH:<sup>1</sup> si la alimentación de sustitución es aceptable, factible, asequible, sostenible y segura (AFASS) (6).

### **Afecciones maternas que podrían justificar que se evite la lactancia temporalmente**

- Enfermedad grave que impide que la madre pueda cuidar a su lactante, por ejemplo septicemia.
- Herpes simplex Tipo I (HSV-1): se debe evitar contacto directo entre las lesiones en el pecho materno y la boca del lactante hasta que toda lesión activa se haya resuelto.
- Medicación materna:
  - los medicamentos psicoterapéuticos sedantes, antiepilépticos, opioides y sus combinaciones, pueden causar efectos colaterales tales como mareo y depresión respiratoria, por lo que deben evitarse si existen alternativas más seguras disponibles (7);
  - es recomendable evitar el uso de yodo radioactivo-131 debido a que están disponibles opciones más seguras – la madre puede reiniciar la lactancia pasados dos meses de haber recibido esta sustancia;
  - el uso excesivo de yodo o yodóforos tópicos (yodo-povidona), especialmente en heridas abiertas o membranas mucosas, puede resultar en supresión tiroidea o anomalías electrolíticas en el lactante amamantado y deberían ser evitados;
  - la quimioterapia citotóxica requiere que la madre suspenda el amamantamiento durante la terapia.

### **Afecciones maternas durante las cuales puede continuar la lactancia, aunque representan problemas de salud preocupantes**

- Absceso mamario: el amamantamiento debería continuar con el lado no afectado; el amamantamiento con el pecho afectado puede reiniciarse una vez que se ha iniciado el tratamiento (8).
- Hepatitis B: los lactantes deben recibir la vacuna de la hepatitis B, en las primeras 48 horas o apenas sea posible, posteriormente (9).
- Hepatitis C.

- Mastitis: si la lactancia es muy dolorosa, debe extraerse la leche para evitar que progrese la afección (8).

- Tuberculosis: el manejo de la madre y el lactante debe hacerse de acuerdo a las normas nacionales de tuberculosis (10).

- Uso de sustancias<sup>2</sup> (11):

— se ha demostrado que el uso materno de nicotina, alcohol, éxtasis, anfetaminas, cocaína y estimulantes relacionados tiene un efecto dañino en los lactantes amamantados;

— el alcohol, los opioides, las benzodiazepinas y el cannabis pueden causar sedación tanto en la madre como en el lactante.

Se debe motivar a las madres a no utilizar estas sustancias y darles oportunidades y apoyo para abstenerse.

## **Referencias**

1. *Technical updates of the guidelines on Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). Evidence and recommendations for further adaptations. [Actualizaciones técnicas de las normas de Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI). Pruebas científicas y recomendaciones para adaptaciones ulteriores.]* Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2005.
2. *Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. [Pruebas científicas sobre los efectos a largo plazo de la lactancia materna: exámenes sistemáticos y meta-análisis.]* Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2007.

<sup>1</sup> La opción más apropiada de alimentación infantil para una madre infectada con el VIH depende de las circunstancias individuales de ella y su lactante, incluyendo su condición de salud, pero se debe considerar los servicios de salud disponibles y la consejería y apoyo que pueda recibir. Se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida a menos que la alimentación de sustitución sea AFASS. Cuando la alimentación de sustitución es AFASS, se debe evitar todo tipo de lactancia materna. La madre infectada con el VIH debe evitar la lactancia mixta (es decir lactancia además de otros alimentos, líquidos o leche artificial comercial) en los primeros 6 meses de vida.

<sup>2</sup> Las madres que eligen no suspender el uso de estas sustancias o no pueden hacerlo, deberían buscar consejo individual sobre los riesgos y beneficios de la lactancia dependiendo de sus circunstancias individuales. Para las madres que utilizan estas sustancias por periodos cortos se debe considerar la suspensión temporal de la lactancia materna durante el tiempo que usen dichas sustancias.

3. León-Cava N et al. *Cuantificación de los beneficios de la lactancia materna: Reseña de la evidencia*. Washington, DC, Organización Panamericana de la Salud, 2002 (<http://www.paho.org/spanish/ad/fch/BOB-Main.htm>, consultado el 4 de diciembre de 2008).
  4. Resolución AMS39.28. Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. En: *33a Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 5–16 mayo de 1986. Volumen 1. Resoluciones y documentos. Final*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1986 (WHA39/1986/REC/1), Anexo 6:122–135.
  5. *Hypoglycaemia of the newborn: review of the literature*. [Hipoplicemia del recién nacido: revisión de la literatura.] Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1997 (WHO/CHD/97.1; [http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO\\_CHD\\_97.1.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO_CHD_97.1.pdf), consultado el 24 de junio de 2008).
  6. *VIH y alimentación infantil: actualización basada en la reunión consultiva técnica realizada en nombre del Equipo de Trabajo Interinstitucional (IATT) sobre la Prevención de la Transmisión del VH en Embarazadas, Madres y Niños. Ginebra 25–27 de octubre de 2006*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008. ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243595962\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243595962_spa.pdf), consultado el 4 de diciembre de 2008).
  7. *Breastfeeding and maternal medication: recommendations for drugs in the Eleventh WHO Model List of Essential Drugs*. [Medicamentos Maternos durante la Lactancia. Recomendaciones sobre los Medicamentos de la Undécima Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS.] Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
  8. *Mastitis: causas y manejo*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2000 (WHO/FCH/CAH/00.13; [http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO\\_FCH\\_CAH\\_00.13\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_FCH_CAH_00.13_spa.pdf), consultado el 4 de diciembre de 2008).
  9. *Hepatitis B and breastfeeding*. [Hepatitis B y lactancia.] Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1996. (Update No. 22)
  10. *Breastfeeding and Maternal tuberculosis*. [Lactancia y tuberculosis] Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1998 (Update No. 23).
  11. *Background papers to the national clinical guidelines for the management of drug use during pregnancy, birth and the early development years of the newborn*. Commissioned by the Ministerial Council on Drug Strategy under the Cost Shared Funding Model. NSW Department of Health, North Sydney, Australia, 2006. ([http://www.health.nsw.gov.au/pubs/2006/bkg\\_pregnancy.html](http://www.health.nsw.gov.au/pubs/2006/bkg_pregnancy.html), consultado el 24 de junio de 2008).
- Se puede encontrar mayor información sobre medicación materna y lactancia en el siguiente sitio Web de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de America: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT>

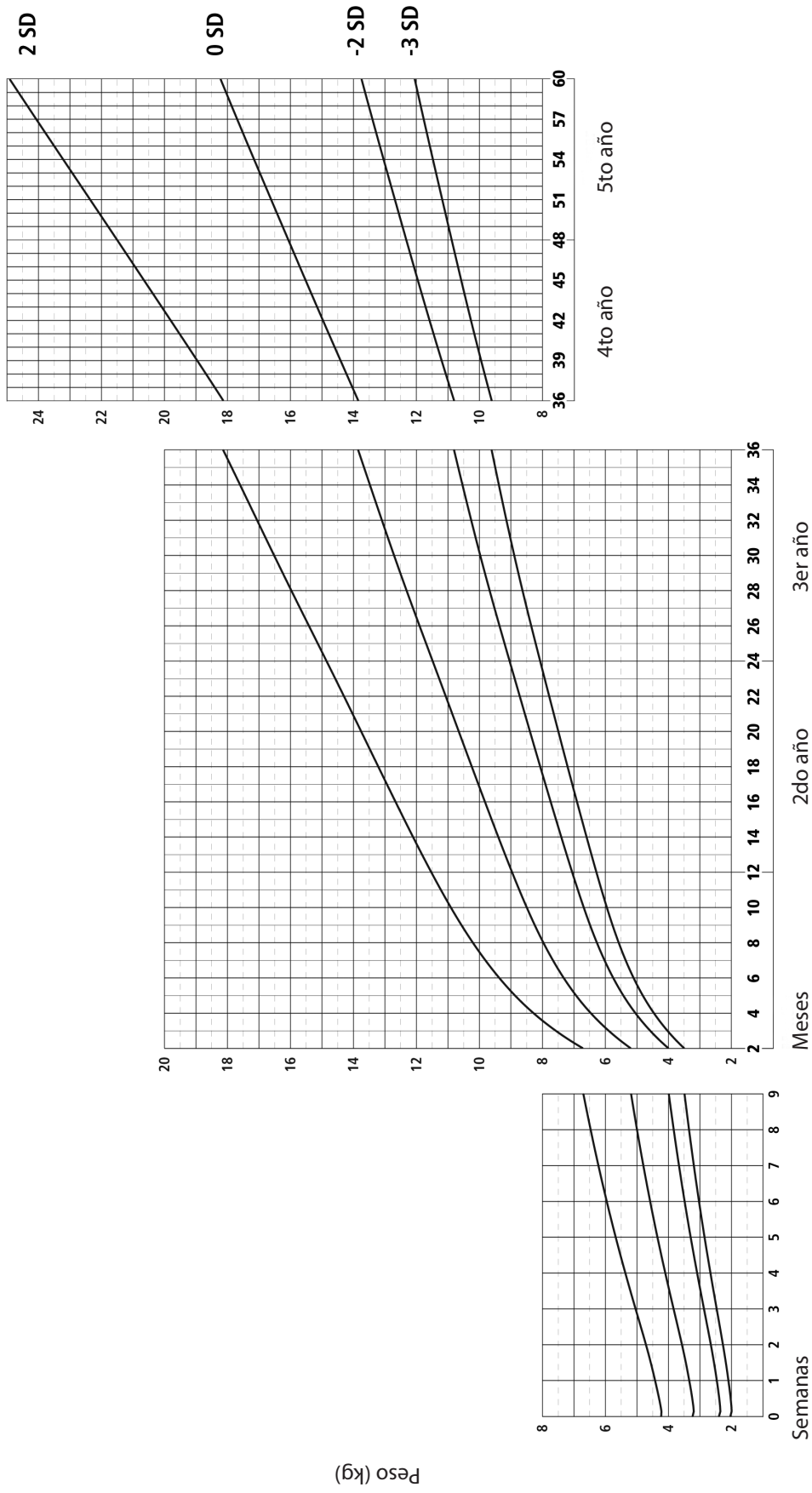
## ANEXO 2

## Patrones de crecimiento

En el año 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS), emprendió una revisión integral de los usos e interpretación de las referencias antropométricas. La revisión concluyó estableciendo que la referencia de crecimiento del NCHS/OMS, que había sido recomendada para uso internacional desde finales de los años 1970s, no representaba adecuadamente el crecimiento infantil temprano y que se necesitaban nuevas curvas de crecimiento. Esta recomendación fue adoptada en el año 1994 por la Asamblea Mundial de la Salud. Como respuesta, se inició el Estudio Multicéntrico de la OMS, para la Referencia del Crecimiento (EMRC), que fue ejecutado entre los años 1997 y 2003, con el objetivo de generar nuevas curvas para la evaluación del crecimiento y desarrollo de los niños de todo el mundo. El EMRC recolectó datos primarios del crecimiento e información relacionada

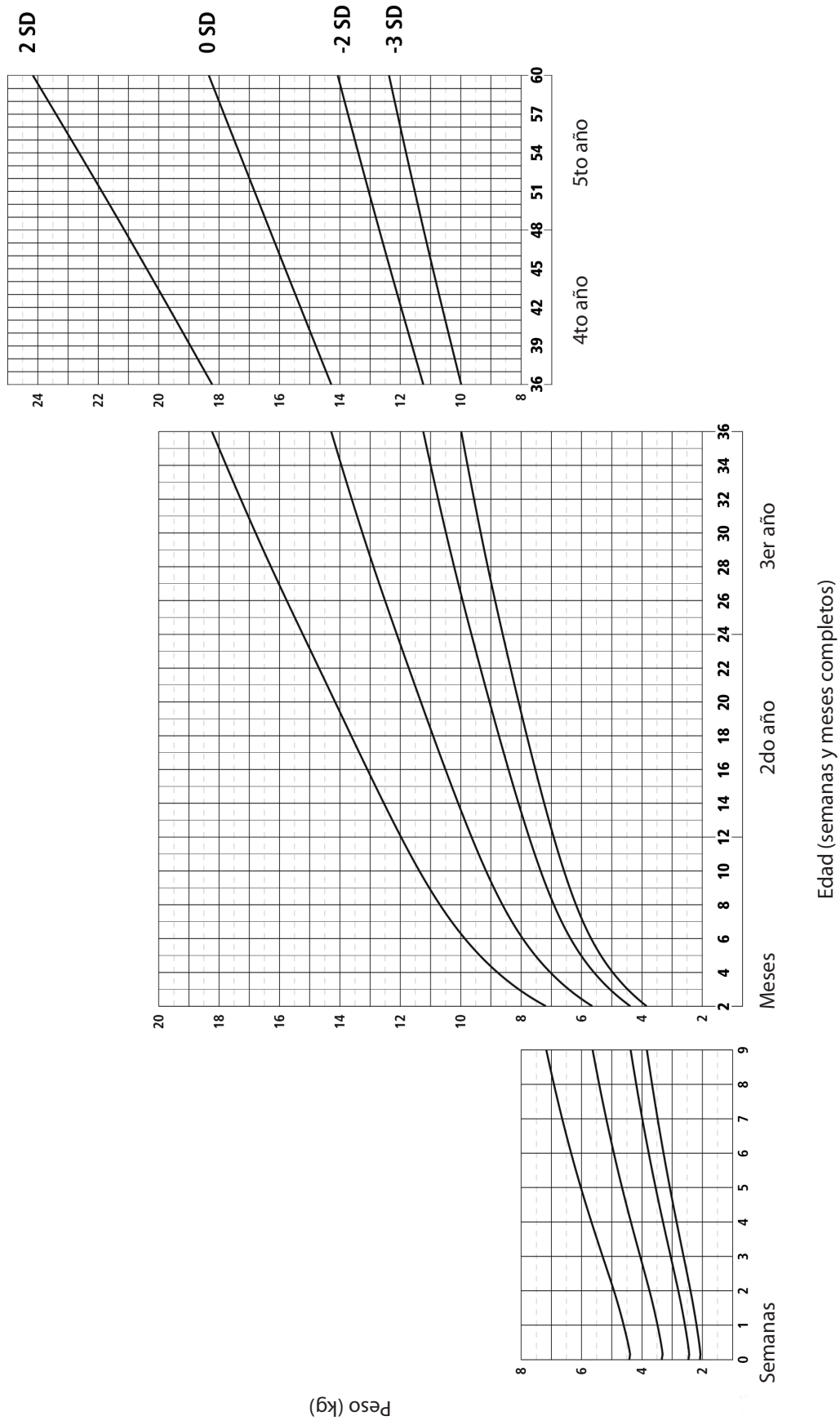
de 8440 lactantes y niños pequeños sanos, alimentados con pecho materno, de diversos orígenes étnicos y culturales (Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y Estados Unidos de Norte América). Los cuadros de peso para la edad, presentados en este Anexo, son parte de estos estándares. La selección de las curvas de desviación estándar y la presentación de los cuadros, han sido adaptadas para ser empleadas en el contexto de AIEPI, con divisiones semanales durante los primeros dos meses y divisiones mensuales desde los 2 a los 60 meses de edad. Las tablas de referencia expandidas, necesarias para la construcción de los registros de salud del niño (carnet de salud), se encuentran disponibles en [http://www.who.int/childgrowth/standards/weight\\_for\\_age/en/index.html](http://www.who.int/childgrowth/standards/weight_for_age/en/index.html), donde también existen instrucciones detalladas sobre su uso.

**Peso para le edad (niñas)**



Edad (semanas y meses completos)

**Peso para le edad (niños)**





## ANEXO 3

# Tablas de velocidad del crecimiento (peso para la edad)<sup>1</sup>

TABLA 1  
Incrementos de peso (g) según peso al nacer: niños

EDAD (DÍAS)	PERCENTIL	PESO DE NACIMIENTO (g)					TODOS
		2000–2500	2500–3000	3000–3500	3500–4000	4000+	
<b>0–7</b>	<b>Mediana</b>	150	150	150	150	50	150
	<b>25</b>	—*	0	0	0	-50	0
	<b>10</b>	—*	-150	-150	-250	-250	-150
	<b>5</b>	—*	-200	-250	-300	-250	-250
	<b>(n)</b>	(7)	(88)	(142)	(100)	(46)	(383)
<b>7–14</b>	<b>Mediana</b>	275	250	250	250	275	250
	<b>25</b>	—*	150	150	100	150	150
	<b>10</b>	—*	0	50	0	50	0
	<b>5</b>	—*	-100	-50	-50	-100	-50
	<b>(n)</b>	(6)	(88)	(141)	(100)	(46)	(381)
<b>14–28</b>	<b>Mediana</b>	600	700	650	700	725	650
	<b>25</b>	—*	550	550	500	550	550
	<b>10</b>	—*	450	450	400	400	450
	<b>5</b>	—*	450	350	350	400	350
	<b>(n)</b>	(7)	(95)	(154)	(113)	(48)	(417)
<b>28–42</b>	<b>Mediana</b>	600	550	550	550	548	550
	<b>25</b>	—*	500	450	450	450	450
	<b>10</b>	—*	350	350	350	300	350
	<b>5</b>	—*	300	300	300	300	300
	<b>(n)</b>	(7)	(95)	(156)	(113)	(46)	(417)
<b>42–60</b>	<b>Mediana</b>	450	650	650	650	611	650
	<b>25</b>	—*	550	500	500	400	500
	<b>10</b>	—*	450	400	400	300	400
	<b>5</b>	—*	450	350	350	217	350
	<b>(n)</b>	(7)	(96)	(153)	(113)	(47)	(416)

Nota: Los resultados están basados en percentiles empíricos.

(n) número de sujetos evaluados.

\* El 'n' es demasiado pequeño para estimar los centiles inferiores.

<sup>1</sup> Referencia: WHO Multicentre Growth Reference Study Group. *WHO Child Growth Standards. Growth velocities based on weight, length and head circumference: Methods and development.* Geneva, World Health Organization, 2009.

TABLA 2  
Incrementos de peso (g) según peso al nacer: niñas

EDAD (DÍAS)	PERCENTIL	PESO DE NACIMIENTO (g)					TODOS
		2000–2500	2500–3000	3000–3500	3500–4000	4000+	
<b>0–7</b>	<b>Mediana</b>	0	150	100	100	150	100
	<b>25</b>	—*	0	0	0	0	0
	<b>10</b>	—*	-100	-100	-150	-100	-100
	<b>5</b>	—*	-150	-200	-250	-200	-200
	<b>(n)</b>	(18)	(109)	(147)	(85)	(25)	(384)
<b>7–14</b>	<b>Mediana</b>	200	200	200	200	200	200
	<b>25</b>	—*	100	100	100	100	100
	<b>10</b>	—*	0	0	0	50	0
	<b>5</b>	—*	-100	-50	-100	0	-50
	<b>(n)</b>	(18)	(108)	(147)	(84)	(25)	(382)
<b>14–28</b>	<b>Mediana</b>	500	600	550	550	600	550
	<b>25</b>	—*	450	436	450	450	450
	<b>10</b>	—*	400	350	300	300	350
	<b>5</b>	—*	300	300	250	200	300
	<b>(n)</b>	(20)	(124)	(176)	(93)	(28)	(441)
<b>28–42</b>	<b>Mediana</b>	500	500	465	457	525	500
	<b>25</b>	—*	382	400	325	375	382
	<b>10</b>	—*	300	300	295	300	300
	<b>5</b>	—*	300	250	200	300	250
	<b>(n)</b>	(20)	(127)	(174)	(92)	(28)	(441)
<b>42–60</b>	<b>Mediana</b>	550	550	500	585	550	550
	<b>25</b>	—*	400	400	408	334	400
	<b>10</b>	—*	300	300	350	155	300
	<b>5</b>	—*	300	289	250	150	288
	<b>(n)</b>	(18)	(127)	(175)	(92)	(28)	(440)

Nota: Los resultados están basados en percentiles empíricos.

(n) número de sujetos evaluados.

\* El 'n' es demasiado pequeño para estimar los centiles inferiores.

## ANEXO 4

# Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño<sup>1</sup>

## INDICADORES BÁSICOS

### Inicio de la lactancia materna

1. **Inicio temprano de la lactancia materna:** Proporción de niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados dentro del plazo de una hora de su nacimiento.

$$\frac{\text{Niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados dentro del plazo de una hora de su nacimiento}}{\text{Niños nacidos en los últimos 24 meses}}$$

### Lactancia materna exclusiva

2. **Lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses:** Proporción de lactantes de 0–5 meses de edad alimentados exclusivamente con leche materna.

$$\frac{\text{Lactantes de 0–5 meses de edad que recibieron solamente leche materna durante el día anterior}}{\text{Lactantes de 0–5 meses de edad}}$$

### Lactancia materna continua

3. **Lactancia materna continua al año de vida:** Proporción de niños de 12 a 15 meses de edad que son amamantados.

$$\frac{\text{Niños de 12–15 meses de edad que fueron amamantados durante el día anterior}}{\text{Niños de 12–15 meses de edad}}$$

### Inicio de alimentos complementarios

4. **Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves:** Proporción de lactantes de 6–8 meses de edad que reciben alimentos sólidos, semisólidos o suaves.

$$\frac{\text{Lactantes de 6 a 8 meses de edad que han recibido alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior}}{\text{Lactantes de 6 a 8 meses de edad}}$$

### Diversidad alimentaria

5. **Diversidad alimentaria mínima:** Proporción de niños de 6 a 23 meses que reciben alimentos de 4 o más grupos alimentarios.

$$\frac{\text{Niños de 6–23 meses de edad que recibieron alimentos de } \geq 4 \text{ grupos alimentarios durante el día anterior}}{\text{Niños de 6 a 23 meses de edad}}$$

<sup>1</sup> Referencia: WHO, UNICEF, IFPRI, UC Davis, USAID, FANTA, Macro International. *Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Parte 1: Definiciones.* Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2009

### Frecuencia de comidas

6. **Frecuencia mínima de comidas:** Proporción de niños amamantados y no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves (pero que también incluyen leche para los niños no amamantados) el número mínimo de veces o más.

Se calcula el indicador a partir de las dos fracciones siguientes:

$$\frac{\text{Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más durante el día anterior}}{\text{Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad}}$$

y

$$\frac{\text{Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves o leche el número mínimo de veces o más durante el día anterior}}{\text{Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad}}$$

### Indicador compuesto sumario de alimentación de lactantes y niños pequeños

7. **Dieta mínima aceptable:** Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (aparte de la leche materna).

Este indicador compuesto será calculado a partir de las dos fracciones siguientes:

$$\frac{\text{Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad que tuvieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior}}{\text{Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad}}$$

y

$$\frac{\text{Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves o leche el número mínimo de veces o más durante el día anterior}}{\text{Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad}}$$

### Consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro

8. **Consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro:** Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben alimentos ricos en hierro o alimentos especialmente diseñados para lactantes y niños pequeños, fortificados con hierro o que sean fortificados en el hogar.

$$\frac{\text{Niños de 6 a 23 meses de edad que durante el día anterior recibieron un alimento rico en hierro, o un alimentos especialmente diseñado para lactantes y niños pequeños y que estaba fortificado con hierro o un alimento que fue fortificado en el hogar con un producto que incluía hierro}}{\text{Niños de 6 a 23 meses de edad}}$$

### INDICADORES OPCIONALES

Considerando la necesidad de limitar a un mínimo el número de indicadores y la cantidad de datos a recopilar, se proponen los indicadores descritos arriba como los más importantes para una evaluación basada en la población y para el diagnóstico de programas. Sin embargo, para asegurar la continuidad en el monitoreo de indicadores utilizados previamente y reconociendo que algunos programas podrían necesitar una medición de indicadores adicionales, se recomiendan los siguientes indicadores opcionales:

#### Lactancia materna

9. **Niños que fueron amamantados alguna vez:** Proporción de niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados alguna vez.

$$\frac{\text{Niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados alguna vez}}{\text{Niños nacidos en los últimos 24 meses}}$$

10. **Lactancia materna continua a los 2 años:** Proporción de niños de 20 a 23 meses de edad que fueron amamantados.

$$\frac{\text{Niños de 20 a 23 meses de edad que fueron amamantados durante el día anterior}}{\text{Niños de 20 a 23 meses de edad}}$$

11. **Lactancia materna adecuada según la edad:** Proporción de niños de 0 a 23 meses de edad que fueron amamantados adecuadamente.

El indicador se calcula en base a las dos fracciones siguientes:

$$\frac{\text{Lactantes de 0 a 5 meses de edad que durante el día anterior recibieron únicamente leche materna}}{\text{Lactantes de 0 a 5 meses de edad}}$$

y

$$\frac{\text{Niños de 6–23 meses de edad que recibieron leche materna así como alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior}}{\text{Niños de 6 a 23 meses de edad}}$$

12. **Lactancia materna predominante antes de los 6 meses:** Proporción de lactantes de 0 a 5 meses de edad que son predominantemente amamantados.

$$\frac{\text{Lactantes de 0 a 5 meses de edad que recibieron leche materna como la fuente predominante de alimentación durante el día anterior}}{\text{Lactantes de 0 a 5 meses de edad}}$$

#### Duración de la lactancia materna

13. **Duración de la lactancia materna:** La duración mediana de la lactancia materna entre los niños de menos de 36 meses de edad.

$$\frac{\text{La edad en meses cuando el 50% de los niños de 0 a 35 meses de edad no fueron amamantados durante el día anterior}}{\text{Alimentación con biberón}}$$

14. **Alimentación con biberón:** Proporción de niños de 0 a 23 meses de edad que fueron alimentados con biberón.

$$\frac{\text{Niños de 0 a 23 meses de edad que fueron alimentados con biberón durante el día anterior}}{\text{Niños de 0 a 23 meses de edad}}$$

**Frecuencia de alimentación con leche para los niños que no son amamantados**

15. **Frecuencia de tomas de leche para niños no amamantados:** Proporción de niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que reciben al menos 2 tomas de leche.

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron all menos 2 tomas de leche durante el día anterior

---

Niños de 6 a 23 meses de edad

# Recursos y materiales útiles

OMS/UNICEF. *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9241562218/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241562218/en/index.html)

[http://webitpreview.who.int/entity/nutrition/publications/gf\\_infant\\_feeding\\_text\\_eng.pdf](http://webitpreview.who.int/entity/nutrition/publications/gf_infant_feeding_text_eng.pdf)

WHO/UNICEF. *Planning Guide for national implementation of the Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*. Geneva, World Health Organization, 2007

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9789241595193/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9789241595193/en/index.html)

WHO. *The International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes*. Geneva, World Health Organization, 1981

[http://www.who.int/nut/documents/code\\_english.PDF](http://www.who.int/nut/documents/code_english.PDF)

WHO. *The International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes: frequently asked questions*. Geneva, World Health Organization, 2008

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9241594292/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241594292/en/index.html)

OMS/OPS/UNICEF. *Iniciativa Hospital Amigo del Niño: revisada, actualizada y ampliada para la atención integral*. Washington, Organización Panamericana de la Salud, 2009.

<http://www.who.int/nutrition/topics/bfhi/en/index.html>

WHO. *The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation*. Geneva, World Health Organization, 2001

[http://www.who.int/nutrition/publications/optimal\\_duration\\_of\\_exc\\_bfeeding\\_report\\_eng.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/optimal_duration_of_exc_bfeeding_report_eng.pdf)

WHO. *Optimal feeding of low-birth-weight infants: a review*. Geneva, World Health Organization, 2006

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9241595094/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241595094/en/index.html)

WHO. *Evidence on the long-term effects of breastfeeding*. Geneva, World Health Organization, 2007

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9241595230/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241595230/en/index.html)

OPS. *Principios orientadores para la alimentación complementaria del niño amamantado*. Washington: Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 2003

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/a85622/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a85622/en/index.html)

OMS. *Principios orientadores para la alimentación de niños no amamantados entre los 6 y los 24 meses de edad*. Geneva, World Health Organization, 2005.

[http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=1898&Itemid=139](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1898&Itemid=139)

WHO, UNICEF, UNFPA, UNAIDS, FAO, UNHCR, WFP, WB, IAEA. *VIH y alimentación infantil: marco estratégico para las acciones prioritarias*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9241590777/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241590777/en/index.html)

WHO, UNICEF, UNFPA, UNAIDS. *VIH y alimentación infantil: actualización*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2007

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9789241595964/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9789241595964/en/index.html)

WHO, UNICEF, UNFPA, UNAIDS. *Transmisión del VIH a través de la lactancia: revisión de los conocimientos actuales, actualización al 2007*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9789241596596/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9789241596596/en/index.html)

WHO, UNICEF, WFP, UN-SCN. *Community-based management of severe acute malnutrition: A joint statement*. Geneva, World Health Organization, 2007

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/a91065/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a91065/en/index.html)

WHO, UNICEF, IFPRI, UC Davis, USAID, FANTA, Macro International. *Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño: Parte I: definiciones*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9789241596664/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9789241596664/en/index.html)

*Para mayor información, favor consultar*

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/en/](http://www.who.int/child_adolescent_health/en/) y <http://www.who.int/nutrition/en/>

**El *Capítulo Modelo sobre la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño* está destinado al uso en la formación básica de los profesionales de la salud. El *Capítulo Modelo* describe los conocimientos esenciales y las habilidades básicas que todo profesional de la salud que trabaja con madres y niños pequeños debe dominar. El *Capítulo Modelo* puede ser usado por profesores y estudiantes como complemento de libros de texto o como un manual de referencia conciso.**

**Para mayor información, favor de comunicarse con:**

**El Departamento de Salud y Desarrollo del Niño y del Adolescente ([cah@who.int](mailto:cah@who.int))**

**El Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo ([nutrition@who.int](mailto:nutrition@who.int))**

**Organización Mundial de la Salud**

**20 Avenida Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza**

**Página web: <http://www.who.int>**

**Salud de Recién Nacido, el Niño y el Joven**

**Salud Familiar y de la Comunidad**

**Organización Panamericana de la Salud**

**525 Twenty-third Street, N.W.**

**Washington, DC 20037-2895**

**[www.paho.org](http://www.paho.org).**

ISBN 978-92-75-33094-4

