

# GUÍA DE NUTRICIÓN DE LA FAMILIA





# GUÍA DE NUTRICIÓN DE LA FAMILIA

**Ann Burgess**

Consultora de la FAO

**Peter Glasauer**

Dirección de Nutrición y Protección del Consumidor, FAO

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

ISBN: 92-5-305233-3

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe del Servicio de Gestión de las Publicaciones de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, o por correo electrónico a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2006

## Prólogo

Comer bien es esencial para tener una vida activa y saludable. Mucha gente sabe que necesitamos alimentarnos para tener fuerza para trabajar. Sin embargo, no todos tienen una idea clara acerca de lo que significa comer bien y cómo lograr esto cuando los recursos son limitados. El problema de comer bien con recursos limitados es particularmente importante para muchas personas en los países en desarrollo.

La pobreza es la mayor causa de los problemas nutricionales encontrados en los países en desarrollo. Pero la malnutrición también existe donde la población no es pobre o donde las personas pueden disponer de lo suficiente para comer. Esto se manifiesta claramente en el hecho de que existan dos - bastante opuestos - principales tipos de malnutrición. El primero es el resultado de una ingesta insuficiente de alimentos saludables e inocuos. El segundo es causado por una ingesta excesiva o desequilibrada de alimentos o de ciertos tipos de alimentos. Ambas pueden ser prevenidas con una alimentación saludable.

Para estar bien nutridas, las familias necesitan suficientes recursos para producir y/o comprar los alimentos necesarios. Ellas también necesitan entender qué combinaciones de alimentos constituyen una alimentación saludable y tener las habilidades y motivación necesarias para adoptar decisiones apropiadas sobre el cuidado de la familia y las prácticas alimentarias.

Aunque la disponibilidad de alimentos sea escasa o abundante, es esencial que la población sepa cómo optimizar el uso de los recursos para obtener una variedad de alimentos saludables e inocuos. La educación en nutrición juega un rol fundamental en la promoción de una buena nutrición. Es especialmente importante en los países en desarrollo, donde los conocimientos tradicionales a menudo no bastan para enfrentar los nuevos desafíos de los rápidos cambios sociales y económicos.

Muchas instituciones gubernamentales y no gubernamentales hacen grandes esfuerzos para mejorar la nutrición de la población, y la educación en nutrición es a menudo una forma de hacerlo. Para ser más efectiva, la educación en nutrición debe aplicar los últimos descubrimientos de las ciencias de la nutrición y debe ser desarrollada de una forma que verdaderamente tenga éxito en motivar a la población a adoptar estilos de alimentación y de vida saludables. Los programas de educación necesitan tomar en cuenta los avances realizados en la comprensión de los cambios de conducta en nutrición, y los planes y programas de estudio necesitan ser actualizados de acuerdo con ellos.

La Guía de Nutrición de la Familia es una publicación que puede ayudar en este proceso educativo. Proporciona una síntesis actualizada de la información en nutrición relevante y da muchas sugerencias de cómo compartir esta información cuando se trabaja con grupos de personas. El propósito general de esta guía es ayudar a los profesionales de salud de los países en desarrollo a proporcionar una educación en nutrición más efectiva, entregando a las familias la información que necesitan para preparar comidas nutritivas e inocuas y alimentar bien a cada miembro de la familia, motivando a la población a adoptar hábitos alimentarios saludables.

La guía está diseñada principalmente para profesionales que desean mejorar la alimentación y nutrición de las familias. También puede ser útil a los individuos o miembros de una comunidad que desean saber más acerca de la alimentación y nutrición de la familia.

Mientras las ilustraciones y ejemplos de alimentos reflejan principalmente la situación de países de América Central y América del Sur, la información básica de esta publicación es relevante para todas las regiones.

Nosotros esperamos que usted, el lector, encuentre esta publicación útil como una guía técnica que pueda ayudarle a diseñar nuevos, o mejorar los existentes, programas y materiales de educación en nutrición. Esperamos también que lo motive a estar más involucrado en la educación en nutrición. Sus opiniones son importantes para nosotros. Por lo tanto invitamos a usted, usuario de esta guía, a enviarnos sus comentarios sobre sus contenidos, a compartir sus experiencias sobre su uso, y hacer sugerencias para futuras versiones.

La FAO está dispuesta a colaborar con gobiernos e instituciones que deseen mejorar sus actividades de educación en nutrición. Por ejemplo, la FAO podría ayudar donde es necesario adaptar la Guía de Nutrición de la Familia a las necesidades de regiones o comunidades específicas.

### **Kraisid Tontisirin**

Director

Dirección de Nutrición y Protección del Consumidor  
FAO

Para comentarios y más información, por favor contacte:

Director

Dirección de Nutrición y Protección del Consumidor

FAO

Viale delle Terme di Caracalla 00100, Roma, Italia

Correo electrónico: [nutrition@fao.org](mailto:nutrition@fao.org)

Fax: + 39 065 705 3152

## Reconocimientos

Muchas personas han contribuido al desarrollo de esta publicación en distintas versiones e idiomas y los autores desean expresar su profunda gratitud a todos ellos. Una primera versión en inglés fue publicada en noviembre de 2004; una en francés y otra en español le siguieron en los años 2005 y 2006, respectivamente.

Una versión preliminar de la Guía de Nutrición de la Familia fue preparada durante el proyecto de la FAO TCP/SUD/6714 y se benefició enormemente de la amplia experiencia en nutrición comunitaria de Charity Dirorimwe.

Durante la fase de planificación de la versión en inglés de la guía, obtuvimos la valiosa asesoría de Anna Mswata, Coordinadora Regional de Nutrición, Arusha, Tanzania, y de Grace Maina, Consultora en Nutrición, Nairobi, Kenya. Varias personas contribuyeron a actualizar la información técnica y aportaron valiosos comentarios, lo cual asegura que la guía considera tanto los últimos conocimientos científicos como la experiencia de aquellos que trabajan en el campo de la nutrición. En estas contribuciones, merecen especial mención: Marlon Bijlsma, Universidad de Zimbabwe, Harare; Bruce Cogill y Ellen Piwoz, Academia para el Desarrollo de la Educación, Washington DC, Estados Unidos; Andrew Trevett, Universidad de Cranfield, Reino Unido; Lida Lhotska, IBFAN-GIFA (Asociación para la Alimentación Infantil de Ginebra), Ginebra, Suiza; Madeleine Green y Andrew Tomkins, Instituto de Salud Infantil, Londres, Reino Unido; así como nuestros colegas en OMS, Ginebra, Suiza: Peggy Henderson, Constanza Vallenos y Martin Weber, del Departamento de Salud de Niños y Adolescentes, y Bruno de Benoist, Randa Saadeh y Catherine Melin, del Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo.

En la FAO, Ellen Muehlhoff y William D. Clay, del Servicio de Programas de Nutrición, proporcionaron valiosos comentarios y sugerencias en varias etapas del desarrollo de la versión en inglés de esta guía. Terri Ballard, Robert C. Weisell y Guy Nantel, del Servicio de Planificación, Estimación y Evaluación de la Nutrición, proporcionaron información técnica sobre requerimientos nutricionales.

También deseamos expresar nuestros agradecimientos a Sonia Olivares y María Teresa Oyarzún, quienes tradujeron la Guía al español, revisaron su contenido y lo adaptaron a la situación de los países de América Latina. Además otros profesionales de la región proporcionaron importante información sobre aspectos culturales. En especial se agradece las

contribuciones de Arcelia Leticia Cervantes y Ana Berta Pérez de México, Rinat Ratner de Venezuela, Ana-Cristina Gómez de Colombia, Graciela Argüello de Paraguay y Luis Huicho de Perú.

Agradecimientos especiales a Luz María González, quien preparó la portada e ilustraciones de esta publicación, adaptándolos al contexto latinoamericano.

Diversas personas ayudaron a preparar la guía para su impresión. Nuestros reconocimientos para Beatriz Fernández por la edición y a Cecilia Valli por el diseño del documento.

## Índice

Prólogo	iii
Reconocimientos	v
Lista de Cuadros, Figuras y Tablas	x
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>A. Sobre esta guía</b>	<b>1</b>
<b>B. Uso y adaptación de la guía</b>	<b>2</b>
Directrices para usar la guía	3
Directrices para adaptar la guía	9
<b>C. ¿Qué sucede cuándo las familias no se alimentan bien?</b>	<b>11</b>
Las consecuencias de no comer bien	11
Causas de la malnutrición	13
<b>TEMA 1 • POR QUÉ NECESITAMOS COMER BIEN</b>	<b>19</b>
Comer bien	19
Alimentos y nutrientes	19
Diferentes tipos de alimentos	26
Necesidades nutricionales de la familia	33
<b>TEMA 2 • CÓMO OBTENER SUFICIENTES ALIMENTOS</b>	<b>35</b>
Seguridad alimentaria	35
Cómo mejorar la producción y almacenamiento de los alimentos	36
Cómo mejorar la conservación de los alimentos	38
Cómo mejorar la administración del presupuesto para comprar alimentos	38
Recolectar alimentos silvestres	43
<b>TEMA 3 • CÓMO PREPARAR COMIDAS SALUDABLES PARA LA FAMILIA</b>	<b>45</b>
Una alimentación saludable	45
Cómo aumentar la variedad	48
Colaciones	48
Comer fuera de casa	49
Cómo distribuir las comidas en el grupo familiar	49
Cómo preparar y cocinar comidas saludables	52
Cómo disfrutar más de las comidas	53

<b>TEMA 4 • CÓMO MANTENER LOS ALIMENTOS LIMPIOS E INOCUOS</b>	<b>55</b>
<b>Por qué los alimentos y bebidas deben ser limpios inocuos</b>	<b>55</b>
Higiene personal	56
Agua limpia y segura	57
Compra y almacenamiento de alimentos	57
Preparación de alimentos	58
Higiene alrededor de la casa	59
Toxinas y productos químicos	59
<b>TEMA 5 • LA ALIMENTACIÓN Y EL CUIDADO DE LAS MUJERES</b>	<b>61</b>
Por qué es necesario que las mujeres se alimenten bien	61
Alimentación de las mujeres y niñas en edad fértil o reproductiva	62
Otra manera de ayudar a las mujeres y a sus hijos	65
Peligros del embarazo en adolescentes	65
<b>TEMA 6 • LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS DE 0 A 6 MESES</b>	<b>69</b>
Lactancia exclusi	69
Contraindicaciones de la lactancia materna (que establecerá el médico)	72
Alimentación del niño sin lactancia materna exclusiva	72
Controlar el peso del bebé	73
<b>TEMA 7 • LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS DE MÁS DE SEIS MESES</b>	<b>77</b>
Cuándo comenzar con la alimentación complementaria	77
Qué alimentos dar y cuándo	78
Estimular a los niños pequeños a comer	82
Niños de 3 y más años	84

<b>TEMA 8 • LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y JÓVENES EN EDAD ESCOLAR</b>	<b>87</b>
Por qué los niños y jóvenes necesitan alimentarse bien	87
Qué sucede si los niños no están bien alimentados	88
La alimentación de niños y adolescentes	88
Otras formas de mejorar la nutrición de los niños y adolescentes	91
<b>TEMA 9 • LA ALIMENTACIÓN DE LOS HOMBRES Y LOS ADULTOS MAYORES</b>	<b>93</b>
Los hombres y la nutrición	93
Alimentación y cuidado de los adultos mayores	94
<b>TEMA 10 • LA ALIMENTACIÓN DE LOS ENFERMOS</b>	<b>99</b>
Por qué los enfermos necesitan alimentos saludables y abundante líquido	99
Cómo ayudar a los niños y adultos enfermos a comer bien	100
La alimentación de personas con diarrea	101
La alimentación de personas que están en recuperación	102
La alimentación de personas con VIH/SIDA	102
<b>TEMA 11 • PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA MALNUTRICIÓN</b>	<b>109</b>
Desnutrición infantil	109
Deficiencia de hierro y anemia	112
Consecuencias de la deficiencia de vitamina A	113
Sobrepeso y obesidad	114
<b>ANEXOS</b>	<b>121</b>
Anexo 1 Nutrientes en los alimentos	121
Anexo 2 Necesidades de energía y nutrientes	127
Anexo 3 Bibliografía y Fuentes de información	129
<b>GLOSARIO</b>	<b>135</b>

## Lista de Cuadros, Figuras y Tablas

### Cuadros

Cuadro	1	Orden sugerido para compartir los temas	4
Cuadro	2	Grupos de discusión – cómo estimular la participación	6
Cuadro	3	Cómo el VIH/SIDA causa desnutrición	16
Cuadro	4	Grasas y aceites, ácidos grasos y colesterol	20
Cuadro	5	Usos importantes de algunos nutrientes	24
Cuadro	6	Absorción del hierro	26
Cuadro	7	Seguridad alimentaria familiar	35
Cuadro	8	Características de los alimentos de mala calidad	41
Cuadro	9	Una alimentación variada y balanceada	45
Cuadro	10	Lactancia exclusiva	69
Cuadro	11	Alimentación complementaria	77
Cuadro	12	Alimentación del niño de 6 a 12 meses	79
Cuadro	13	Cómo ayudar a las personas enfermas a comer más	101
Cuadro	14	Necesidades de nutrientes de las personas con VIH/SIDA	102
Cuadro	15	Cómo calcular el índice de masa corporal (IMC)	115
Cuadro	16	Circunferencia de cintura asociada a mayores factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV)	115
Cuadro	17	Prevención y control del sobrepeso y la obesidad	117

### Figuras

Figura	1	Demuestre cómo preparar una comida saludable	8
Figura	2	Causas inmediatas, subyacentes y básicas de la desnutrición	17
Figura	3	Las familias pueden producir más alimentos	37
Figura	4	Descubra qué alimentos comprar para aprovechar mejor su dinero	40
Figura	5	Use alimentos variados para preparar comidas saludables	47
Figura	6	Se deben distribuir las comidas de acuerdo a las necesidades	51
Figura	7	Lavarse las manos ayuda a prevenir enfermedades	56

Figura	8	Las mujeres necesitan alimentos extras cuando están embarazadas o en período de lactancia	64
Figura	9	Cómo amamantar en la posición correcta	71
Figura	10	Estimule a comer al niño pequeño	83
Figura	11	Los escolares necesitan colaciones saludables a media mañana	90
Figura	12	Ayude a las personas mayores a comer bien	95
Figura	13	Las personas con VIH/SIDA necesitan comer con frecuencia	105
Figura	14	Se debe seguir el crecimiento de los niños mediante el control frecuente de su peso y estatura	111

### **Tablas**

Tabla	1	Fuentes útiles de nutrientes	121
Tabla	2	Aporte de energía, proteínas y grasa de algunos alimentos	124
Tabla	3	Nutrientes en alimentos seleccionados	126
Tabla	4	Necesidades de energía y nutrientes	127



## Introducción

### A. SOBRE ESTA GUÍA

Esta guía es para todos aquellos que están interesados en mejorar las prácticas alimentarias y nutricionales de las familias que viven en los países en desarrollo. Es para usted, si es un profesional de la salud, un nutricionista, un trabajador de extensión agraria o un profesional del desarrollo. También es para *usted*, si es un miembro de un grupo comunitario, una madre u otra persona que está a cargo del hogar y que desea ampliar sus conocimientos sobre la alimentación de la familia. Además, será útil a los capacitadores en salud y trabajadores comunitarios.

Si no tiene conocimientos básicos sobre alimentación y nutrición y le resultan poco claras algunas partes técnicas de esta guía, le sugerimos que consulte a profesionales locales, que podrán ayudarle cuando lo necesite.

El propósito de esta guía es:

- ▶ aportar la información necesaria para preparar comidas nutritivas e inocuas, que proporcionen una alimentación adecuada a todos los miembros de la familia;
- ▶ motivar a las personas a adoptar hábitos alimentarios saludables.

Esta guía está dividida en 11 temas que cubren aspectos básicos sobre nutrición, seguridad alimentaria familiar, elaboración de menús, higiene de los alimentos y las necesidades nutricionales específicas de niños, mujeres, hombres, adultos mayores y personas enfermas y desnutridas. Cada tema ha sido desarrollado de la misma manera e incluye dos partes: *Notas sobre nutrición* y *Cómo compartir esta información*.

La sección *Notas sobre nutrición* resume los conocimientos actualizados sobre cada tema y puede utilizarse para preparar:

- ▶ sesiones educativas presenciales con las familias u otros grupos de la comunidad (incluyendo profesores, personas al cuidado de terceros, trabajadores de la salud, etc.);
- ▶ materiales impresos con información sobre nutrición (como folletos, trípticos, afiches) o material para medios de comunicación (como charlas en la radio);
- ▶ materiales de capacitación para trabajadores de distintos niveles y sectores que trabajen en educación en nutrición de la familia.

La sección *Cómo compartir la información* es para las personas que trabajan directamente con familias y distintos grupos de la comunidad. Describe los pasos necesarios para preparar una sesión educativa. Estos pasos son: conocer el estado nutricional y los conocimientos alimentarios de la comunidad en ese momento; decidir qué información transmitir y a quién, y escoger los métodos para comunicarla. En esta parte también se dan algunos *Ejemplos de preguntas para iniciar una sesión educativa*, que pueden ayudar a estimular la participación y a hacerla más entretenida.

En las *Notas sobre nutrición* aparecen algunos mensajes claves que resumen puntos importantes del texto. Éstos pueden utilizarse como “temas de conversación” o guías para estructurar una sesión educativa en nutrición.

Además, este libro contiene un glosario y tres anexos, referidos a los nutrientes en los alimentos, las necesidades de energía y nutrientes, y fuentes de información.

**Antes de usar esta guía, es importante adaptar la información nutricional a la región donde va a ser utilizada. Sugerimos cómo hacerlo en el Apartado B.**

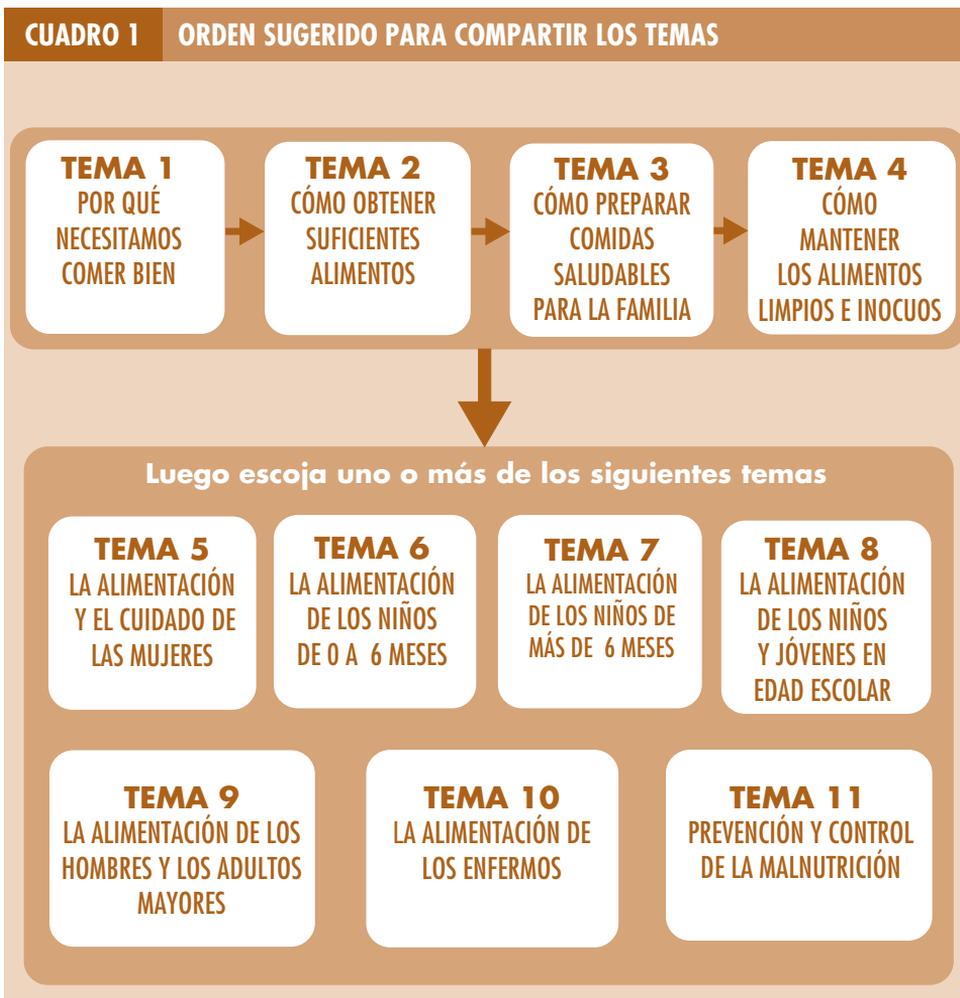
## B. USO Y ADAPTACIÓN DE LA GUÍA

El tipo y la cantidad de alimentos disponibles, así como los hábitos alimentarios y culinarios, varían de forma notable según las diversas regiones. En cada lugar, las personas tienen distintas creencias sobre los alimentos y sobre cómo alimentar a sus hijos. Además, las diferencias en la disponibilidad de dinero, tiempo y otros recursos pueden afectar lo que comen las personas.

Los conocimientos alimentarios, así como las fuentes de información sobre nutrición, pueden ser muy distintos en cada familia. Dado que esta guía no está escrita para un país en particular, siempre será necesario *adaptar parte* de su información técnica para hacerla más útil a los países o regiones en los cuales será utilizada. Esto contribuirá a enriquecer la guía con conocimientos y experiencias locales. Por este motivo, la adaptación debe considerarse una etapa obligada antes de la utilización de esta guía. A continuación se presentan algunas sugerencias específicas para este proceso.

## Directrices para usar la guía

- 1 Leer la guía. Verificar las *Notas sobre nutrición* en cada tema. ¿Entiende y está de acuerdo con la información proporcionada? La evidencia científica reciente puede haber modificado parte de la información en nutrición que usted conocía. Consulte a un supervisor si es necesario. Cuando estime necesario incluya nueva información, o cambie el nombre de los alimentos al de los disponibles localmente, para ayudar a la comprensión de la guía en las comunidades con las cuales esté trabajando.
- 2 Decidir con otros colegas cuáles son los temas más relevantes para las familias con las que están trabajando. Esto dependerá de los problemas nutricionales existentes en la zona y a quiénes afectan con mayor gravedad. Quizás necesite respuestas a las siguientes preguntas: ¿Nacen muchos niños con bajo peso? ¿Hay muchos bebés que no son alimentados con lactancia materna exclusiva? ¿Las prácticas de alimentación de los niños o de las mujeres constituyen un problema? ¿Se alimentan mal los adultos mayores o las personas enfermas? ¿Es la anemia un problema? ¿A quiénes afecta más? ¿Hay muchas personas con sobrepeso? ¿Cuáles son las causas de estos problemas relacionados con la alimentación? ¿Son conscientes las personas de la importancia de la higiene en el manejo de los alimentos y la preparación de las comidas? ¿Qué información en nutrición requieren los grupos o las familias?
- 3 Seleccionar el o los temas que quiere divulgar y decidir cómo hacerlo. A menos que esté seguro de que las personas entienden los principios básicos de una alimentación saludable, debería tratar de incluir los Temas 1, 2, 3 y 4 en cualquier curso (o capacitación) en educación nutricional. El Cuadro 1 sugiere el orden en el cual usar los temas. En los siguientes ejemplos se aconseja cómo seleccionar los temas en diferentes situaciones:
  - Tal vez trabaje con un grupo o una familia en varias ocasiones. Por ejemplo, puede visitar a grupos de jóvenes, o estar trabajando con madres o encargadas del cuidado de niños pequeños que asisten regularmente a un centro de salud para el control de su crecimiento o a sesiones comunitarias de educación en nutrición. En este caso puede disponer de suficiente tiempo para seguir el orden sugerido en el Cuadro 1. Si sólo tiene tiempo para cubrir algunos temas, comience con el primero, para “sentar las bases” de la sesión educativa y luego escoja aquellos temas que considere más relevantes para el grupo o la familia.

**CUADRO 1** ORDEN SUGERIDO PARA COMPARTIR LOS TEMAS

- ▶ Quizás un grupo de mujeres o agricultores le inviten a hablar de un tema nutricional específico. En ese caso deberá seleccionar el o los temas que correspondan en esta guía. Por ejemplo, si el interés de los participantes es la alimentación de los niños, pueden ser útiles el Tema 1 (Por qué necesitamos comer bien), el Tema 3 (Cómo preparar comidas saludables para la familia) y/o el Tema 4 (Cómo mantener los alimentos limpios e inocuos); de manera que los participantes comprendan los conceptos básicos sobre nutrición del niño, preparación de comidas adecuadas e importancia de la higiene.
- 4 Seleccionar la información de las *Notas sobre nutrición* que sea relevante y práctica para el grupo o familia con quienes esté trabajando. *No trate*

*de abarcar demasiado de una sola vez. Es mejor divulgar poca información pero relevante, que intentar abordar todo el material del tema en una sesión. Adapte la información que va a transmitir a la situación y recursos del grupo o familia (por ejemplo, sugiera alimentos locales que la familia pueda comprar o producir; realice una demostración preparando comidas con alimentos locales y utilice palabras sencillas para explicar qué nutrientes aportan los alimentos disponibles en el área donde esté trabajando).*

- 5 Seleccionar el método que usará para divulgar la información. Esto depende de a quiénes quiere alcanzar con ella. A continuación se presentan algunos ejemplos:
  - ▶ Sesiones grupales. Éstas son útiles en los centros de salud y reuniones de grupos comunitarios, por ejemplo de mujeres, jóvenes, campesinos y grupos religiosos. El Cuadro 2 explica cómo usar preguntas para estimular la participación y hacer más activa la discusión.
  - ▶ Capacitación de individuos y familias. Lo importante es establecer un diálogo, en el que usted converse de forma amigable con la madre, el padre u otra persona a cargo del hogar, y les ayude a adoptar decisiones informadas en relación a la alimentación y nutrición de la familia.
  - ▶ Demostraciones (ver Figura 1, página 8). Las demostraciones son útiles para explicar cómo preparar comidas, cómo guardar los alimentos en forma higiénica y cómo alimentar a un niño pequeño o a un enfermo.
  - ▶ Ejemplos de experiencias personales locales. En la mayoría de las comunidades hay personas que, a pesar de contar con recursos limitados, logran alimentar a sus familias en forma satisfactoria. Un buen modo de persuadir a otras familias para que mejoren la selección de alimentos y los hábitos alimentarios, es solicitar a quienes tienen estas experiencias favorables que compartan la información y cuenten cómo lo han logrado. Por ejemplo, que las madres que mantienen a sus bebés con lactancia exclusiva hablen con las mujeres embarazadas; que las familias con niños sanos expliquen cómo comparten las comidas con sus hijos y cómo los estimulan a comer; que las escuelas con huertos productivos transmitan a otras escuelas sus conocimientos sobre los mejores métodos de cultivo, y que las mujeres intercambien sus recetas para conservar alimentos.
  - ▶ Canciones y obras de teatro. Use estas técnicas para introducir un tema o para reforzar los mensajes.

## CUADRO 2 GRUPOS DE DISCUSIÓN. CÓMO ESTIMULAR LA PARTICIPACIÓN

Para desarrollar una sesión educativa más eficaz e interesante es mejor comenzar realizando preguntas en vez de indicar a las personas qué hacer. Las preguntas le permitirán descubrir los conocimientos y creencias de los participantes, y a ellos les estimularán a adoptar un papel activo, compartir sus creencias tradicionales y entender mejor los nuevos conceptos. A la larga esta actitud es más útil para alcanzar pequeños o grandes cambios en el comportamiento de las personas.

### **Ejemplo de cómo iniciar una sesión educativa sobre la alimentación durante el embarazo (ver Tema 5)**

*Situación: Una reunión de un grupo de mujeres en una comunidad rural de América Latina. El grupo identifica como problema que algunas mujeres no consumen una cantidad suficiente de alimentos nutritivos durante el embarazo. Usted, un nutricionista o enfermero/a, ha sido invitado/a a una reunión para dirigir el debate. A continuación incluimos algunas sugerencias de preguntas que podrían resultar útiles para estimular la participación, en especial de algunas personas, como las mujeres tímidas o muy jóvenes. Es posible que tenga que evitar que una o dos personas dominen la reunión. Recuerde ser muy amable. Nunca diga a alguien que está equivocado, pero destaque las creencias y respuestas correctas. Trate de lograr que el grupo se comprometa a realizar al menos un pequeño cambio para mejorar las prácticas alimentarias deficientes.*

Al inicio: "Gracias por invitarme a esta reunión. Mi nombre es ..... Es un placer para mí tener la oportunidad de compartir con ustedes esta conversación sobre cuál es la forma adecuada de comer durante el embarazo. Para comenzar, déjenme preguntarles: ¿Ustedes creen que deben comer más cantidad de algunos alimentos cuando están embarazadas? o ¿Existen alimentos que son especialmente apropiados para todas las embarazadas? Espere por algunas respuestas. Entonces diga: "Estoy de acuerdo con las que dijeron sí, es necesario tomar más leche, comer más alimentos ricos en hierro, como carnes, hígado o pescado, comer más verduras y frutas, etc".

Pregunta: ¿Por qué las mujeres embarazadas necesitan comer más de estos alimentos? Manifieste su acuerdo con las respuestas correctas, por ejemplo: "Una mujer embarazada debe tener un estado nutricional adecuado, y al alimentarse de manera saludable, asegurará que su organismo cuenta con las reservas de nutrientes que requiere para afrontar el embarazo".

Pregunta: ¿Qué ocurre con las mujeres enflaquecidas que están embarazadas? Acepte las respuestas correctas y señale que es muy importante que su alimentación les aporte nutrientes extras que les ayuden a la fabricación de la placenta y el cuerpo del niño.

Pregunta: ¿Cómo pueden las mujeres enflaquecidas aumentar su consumo de alimentos durante el embarazo? Una de las respuestas puede ser: "Comer la mayor variedad de alimentos posibles y aumentar el número de comidas". Dé un ejemplo de la cantidad y calidad de alimentos locales que es recomendable consumir.

Añada otras razones que no hayan sido mencionadas. Corrija gentilmente las respuestas incorrectas, cuando fuera necesario. Explique que las mujeres que no consumen suficientes alimentos nutritivos tienen mayores probabilidades de tener bebés de bajo peso y más débiles.

Continúe planteando preguntas y explicando las respuestas correctas. Ofrezca distintas oportunidades para que realicen preguntas. Al final diga: "¿Tienen alguna otra pregunta?". Luego de hacer las aclaraciones necesarias, despídase diciendo: "Muchas gracias. Hoy he aprendido mucho con ustedes".

- 6 Descubrir los problemas que puedan impedir a las familias mejorar sus hábitos alimentarios. Éstos pueden ser la falta de recursos (tales como dinero o tiempo de las mujeres); tradiciones y creencias sobre los alimentos existentes en la comunidad; presiones de algunos miembros de la familia, particularmente los hombres; falta de disponibilidad de alimentos; de insumos agrícolas para producir alimentos, o costumbres locales inapropiadas.

Si un individuo o una familia no se están alimentando de manera conveniente, debe tratar de averiguar la razón. Por ejemplo, la familia no tiene dinero suficiente para satisfacer sus necesidades alimentarias y quizás se avergüencen por ello. En esos casos se sugiere conversar con la familia para saber qué está dispuesta a hacer y si se siente capacitada para hacerlo. Puede ser mejor comenzar estimulando un cambio de comportamiento pequeño y fácil de cumplir, para continuar tratando de lograr un cambio mayor en los hábitos y la mejor utilización de los alimentos disponibles. Cuando sea posible, estimular a otros miembros de la familia a que colaboren con las labores del hogar, para que la madre tenga más tiempo para atender la alimentación de los más pequeños.

- 7 **Evaluar su trabajo.** El propósito de esta guía es ayudar a las familias a mejorar sus prácticas alimentarias. Puede ser necesario entrevistar a familias o grupos que han participado en la capacitación, para preguntarles qué información encontraron útil, si aprendieron algo nuevo y qué han puesto en práctica. Cuando vea a una familia de nuevo, compruebe, siguiendo el ejemplo anterior, si sus miembros han realizado alguno de los cambios de comportamiento sugeridos. Si no es así, trate de averiguar la razón. Eso le ayudará a modificar la información que difunde y la forma en que la difunde. Tal vez sea necesario reforzar los mensajes y presentarlos de una manera diferente. Es muy importante que usted y sus colegas transmitan los mismos mensajes nutricionales.



*Figura 1. Demuestra cómo preparar una comida saludable*

## Directrices para adaptar la guía

Adaptar la guía:

- ▶ asegura que la información sea relevante para las familias y los problemas nutricionales locales;
- ▶ da la oportunidad a los nutricionistas y personas de diferentes sectores y organizaciones de discutir el material, considerando las guías alimentarias nacionales. Este proceso ayuda a crear un sentido de identidad con esta guía.

La adaptación de la guía puede ser realizada a nivel nacional o provincial. Las personas que pueden ayudar en la preparación y producción de la versión local de la guía incluyen:

- ▶ el personal de un instituto de nutrición regional o los departamentos de salud locales;
- ▶ un nutricionista y/o un médico especializado que esté familiarizado con el lugar y sus problemas;
- ▶ el personal de una agencia apropiada de Naciones Unidas, como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

**1** Antes de que usted y sus colegas adapten la guía deberían discutir, analizar y decidir lo siguiente:

- ▶ Qué educadores en nutrición usarán la guía. ¿Serán nutricionistas, enfermeros/as u otros profesionales de la salud? ¿Trabajadores de extensión agrícola u otros profesionales del desarrollo? ¿Profesionales de la salud comunitarios? ¿Líderes comunitarios? Para preparar la Guía se debe conocer el nivel de educación de los capacitadores. Además, puede ser necesario traducir la guía adaptada (o sólo los mensajes principales) al idioma local.
- ▶ Las características de las familias con las cuáles usted y los capacitadores van a trabajar. Necesitarán saber:
  - ▶ qué alimentos están disponibles y se suelen consumir en las distintas estaciones; cuáles son los conocimientos, creencias y hábitos alimentarios locales; cuáles son las recetas locales más comunes; cómo se reparte la comida entre los miembros de la familia; cómo se alimenta a los bebés, niños y adolescentes; cómo se alimentan las mujeres, hombres y personas mayores; cuáles son los recursos disponibles (p.ej. tierra, dinero, agua, tiempo); cómo se producen, almacenan, conservan y cocinan los

alimentos; cuáles son los niveles de higiene; qué alimentos se consumen fuera del hogar y por quiénes; quién toma las decisiones con respecto a lo que come la familia;

- ▶ qué problemas nutricionales se dan en las familias con quienes están trabajando; qué miembros de la familia están en riesgo y cuáles son las causas probables; qué percepciones y creencias podrían explicar los problemas nutricionales (ver Apartado C).

2 Decidir qué partes de la guía original cambiar o borrar, y qué información agregar. Probablemente deseará cambiar o agregar información relativa a:

- ▶ los problemas de alimentación y tipos de malnutrición existentes en la localidad;
- ▶ los alimentos recomendados para preparar dietas saludables, variadas y equilibradas (o balanceadas), agregando alimentos locales que no han sido mencionados en la guía modelo;
- ▶ los nombres de los alimentos, recetas, medidas de peso y de volumen, etc., usando un vocabulario local;
- ▶ los métodos usados para aumentar la producción de alimentos;
- ▶ las variedades de legumbres, hortalizas y frutas que cultivar o animales y peces que criar;
- ▶ los métodos usados para almacenar alimentos, en especial las prácticas recomendadas para evitar la contaminación de los alimentos y conservarlos de manera adecuada;
- ▶ las formas sugeridas para preservar los nutrientes durante la cocción, enfatizando los métodos locales que deberían ser estimulados, y desincentivando aquellos métodos que disminuyen el valor nutricional de los alimentos;
- ▶ los consejos sobre la administración del presupuesto y “la buena compra”;
- ▶ las recetas locales para alimentar a los niños y los enfermos;
- ▶ las tablas de composición de los alimentos, tratando de usar las fuentes locales disponibles;
- ▶ las ilustraciones, asegurando que los cambios propuestos sean cultural y técnicamente correctos.

3 Preparar la guía revisada. No debe ser muy extensa, e incluirá sólo la información que los capacitadores necesiten para ayudar a las familias a alimentarse en forma saludable.

- 4 Pruebe la guía con algunos capacitadores y familias y pregúntese: ¿Es la información correcta tanto desde el punto de vista práctico como técnico y cultural? ¿Son los consejos viables en la práctica para los diferentes tipos de familias a los que se quiere llegar? ¿Entienden los capacitadores el texto, los conceptos e ilustraciones? ¿Es la guía fácil de leer y usar?
- 5 Si aún se requieren cambios, revise la guía, pruébela de nuevo y luego prepare una versión final.

## C. ¿QUÉ SUCEDE CUANDO LAS FAMILIAS NO SE ALIMENTAN BIEN?

### Las consecuencias de no comer bien

(ver también Tema 11)

Las personas cuya alimentación es deficiente y no consumen las cantidades adecuadas de alimentos ricos en energía y nutrientes, enferman con frecuencia y tienen carencias nutritivas. El tipo de malnutrición dependerá de la cantidad de energía y de nutrientes que faltan (o están en exceso), y durante cuánto tiempo, y de la edad de la persona.

- 1 Niños y adultos pueden sufrir desnutrición por un consumo insuficiente de alimentos, debido a la falta de disponibilidad de los mismos, o a que tienen poco apetito. Estas personas presentan un déficit de energía y de varios nutrientes, lo que significa que:
  - ▶ no pueden trabajar, estudiar o jugar normalmente;
  - ▶ su sistema inmune se debilita, por lo que enferman con frecuencia y/o de gravedad;
  - ▶ los niños pierden peso y su crecimiento puede llegar a detenerse. Si consume muy pocos alimentos (debido a infecciones frecuentes), un niño puede desarrollar una desnutrición grave (p.ej. marasmo o kwashiorkor);
  - ▶ los adultos pierden peso. En el caso de una mujer embarazada desnutrida, el feto no puede desarrollarse bien.
- 2 La alimentación puede ser desequilibrada, es decir, proporciona muy poca cantidad de un nutriente en particular. Por ejemplo:
  - ▶ si hay falta de hierro, puede retrasarse el desarrollo mental y físico del niño. Las personas de todas las edades son menos activas, tienen menor inmunidad frente a las infecciones y pueden desarrollar anemia. Las mujeres anémicas tienen un mayor riesgo de morir durante el embarazo o el parto;

- ▶ si hay falta de yodo, las personas se vuelven apáticas y les resulta difícil trabajar o estudiar. A veces desarrollan bocio. Una mujer que tiene un déficit de yodo al comienzo de su embarazo tiene un riesgo elevado de dar a luz un niño con daños mentales y físicos. Por ejemplo, el niño puede tener un coeficiente intelectual (CI) bajo o ser sordo;
  - ▶ si hay falta de vitamina A, las personas tienen mayor probabilidad de desarrollar enfermedades debido a que se produce un daño en su sistema inmune. En los estados graves de deficiencia de vitamina A, se producen alteraciones en los ojos que van de la ceguera nocturna, a la xeroftalmia (ojos secos), y hasta el daño de la córnea y la ceguera. Estas condiciones afectan con mayor frecuencia a los niños pequeños y a las embarazadas.
- 3 Hay un mayor consumo de alimentos del necesario (especialmente alimentos ricos en energía, con alto contenido de grasa, azúcar y sal). El consumo de un exceso de energía puede derivar en sobrepeso u obesidad. Las personas que sufren estos trastornos tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas, como enfermedades del corazón, hipertensión (presión arterial elevada) y diabetes (ver "Sobrepeso y obesidad", página 18).

La malnutrición (debido a la falta o al exceso de energía y/o nutrientes provenientes de los alimentos) es uno de los mayores problemas de salud en el mundo, especialmente en los países en desarrollo.

- ▶ Más de la mitad de las muertes de niños entre 0-5 años están asociadas a la desnutrición.
- ▶ En muchos países, un tercio de los niños sufren retraso en el crecimiento (baja estatura) y el 10 por ciento está enflaquecido (bajo peso).
- ▶ Cerca de una sexta parte de los recién nacidos tienen bajo peso al nacer, lo que los hace más propensos a las enfermedades, a crecer menos y a morir en forma prematura.
- ▶ La anemia causada por la falta de hierro es el problema nutricional de mayor magnitud. En muchos lugares, la mitad de las mujeres padecen anemia.
- ▶ Los problemas por deficiencia de vitamina A, yodo y zinc están presentes en muchos países.
- ▶ El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas a ellos están aumentando en la mayoría de los países (ver "Sobrepeso y obesidad", página 18).

## Causas de la malnutrición

### Desnutrición

Existen muchas razones por las cuales un niño o un adulto pueden llegar a estar desnutridos. Las causas varían de una persona a otra, pero se pueden dividir en causas inmediatas, subyacentes y básicas.

### *Causas inmediatas*

Una alimentación insuficiente y enfermedades frecuentes.

- ▶ Una alimentación insuficiente se puede deber a:
  - ▶ lactancia materna insuficiente;
  - ▶ insuficiente consumo de alimentos;
  - ▶ poca variedad de alimentos;
  - ▶ baja concentración de energía y de nutrientes en las comidas (p.ej. alimentos muy diluidos);
  - ▶ comidas poco frecuentes.
- ▶ Enfermedades. Las personas enfermas pueden:
  - ▶ comer muy poca cantidad;
  - ▶ absorber menos nutrientes;
  - ▶ presentar pérdida de nutrientes;
  - ▶ tener un aumento del gasto de energía (p.ej. durante un cuadro febril).

### *Causas subyacentes*

Éstas incluyen una menor disponibilidad familiar de alimentos; prácticas de alimentación y cuidado inadecuadas, especialmente en el caso de niños y mujeres; deficientes condiciones de vida y falta de servicios de salud.

- ▶ Disminución de la disponibilidad familiar de alimentos, la cual puede deberse a:
  - ▶ falta de dinero para comprar alimentos;
  - ▶ baja producción de alimentos en la familia;
  - ▶ deficiente almacenamiento y conservación de los alimentos;
  - ▶ malas decisiones al seleccionar los alimentos y administrar el presupuesto.

- ▶ Inadecuadas prácticas de alimentación y de cuidado, en la forma como las familias:
  - ▶ alimentan a los niños y los estimulan a comer;
  - ▶ cuidan a las mujeres (especialmente durante el embarazo, el parto y la lactancia), a los enfermos y a las personas mayores;
  - ▶ preparan los alimentos y mantienen la higiene en el hogar;
  - ▶ previenen y tratan las enfermedades en el hogar y el uso que hacen de los servicios de salud.

Condiciones de vida deficientes (p.ej. escasez de agua; condiciones sanitarias inadecuadas y hacinamiento en el hogar) y malos servicios de salud. Además, la falta de medicamentos y de personal de salud especializado aumentan el riesgo de enfermar. Las malas condiciones ambientales aumentan el riesgo de enfermedades de transmisión alimentaria (ETAs) o infecciones causadas por los alimentos.

*El papel de las mujeres* en la producción, comercialización y preparación de los alimentos es vital, pero generalmente se pasa por alto cuando se analizan las causas de la desnutrición y se planifican los programas nutricionales. En muchos países, las mujeres producen la mayor cantidad de los alimentos disponibles. El nivel de cuidado y de calidad de la alimentación que las mujeres pueden dar a sus familias (incluyéndolas a ellas mismas) depende principalmente de su carga de trabajo y de su rol social dentro de la familia. Por ejemplo, cuando las mujeres tienen una gran carga de trabajo (y muchas la tienen) es posible que no tengan tiempo para preparar más de una comida al día (lo que es especialmente insuficiente para los niños pequeños). Si las mujeres tienen poca autoridad y poco control sobre los recursos (p.ej. tierra y dinero), esto afecta el tipo de cuidado que pueden dar a los distintos integrantes de la familia, transformándose en otra causa subyacente de la desnutrición.

### **Causas básicas**

Para cada causa subyacente existen causas más profundas, que pueden ser:

- ▶ la amplia extensión de la pobreza y la falta de oportunidades de empleo;
- ▶ la desigual distribución y control de los recursos en la comunidad, la región, el país, y a nivel internacional;
- ▶ el bajo nivel socioeconómico y de educación de la mujer;
- ▶ las presiones de la población;
- ▶ los daños medioambientales;

- ▶ la inestabilidad y los conflictos políticos;
- ▶ la falta de servicios de salud, educación y otros servicios sociales;
- ▶ la discriminación.

La Figura 2 presenta muchos de los factores que pueden derivar en desnutrición. Por supuesto, estos factores son más complicados en la vida real. De hecho, la desnutrición en sí misma puede reducir la capacidad de una familia para cuidar a todos sus miembros (y así crece el círculo vicioso de la desnutrición y sus causas subyacentes). Por ejemplo, esto sucede cuando un niño desnutrido necesita mayor atención y en consecuencia disminuye la capacidad de la familia para cuidar de las necesidades (de alimentación, salud, etc.) de los otros miembros. No obstante, la serie de ilustraciones de la Figura 2 nos ayuda a identificar las razones más importantes por las cuáles una persona, familia o comunidad pueden estar desnutridas.

El Cuadro 3 muestra cómo una enfermedad como el VIH/SIDA es tanto una causa inmediata como subyacente de desnutrición (ver también Tema 10, página 102).

### CUADRO 3 CÓMO EL VIH/SIDA CAUSA DESNUTRICIÓN

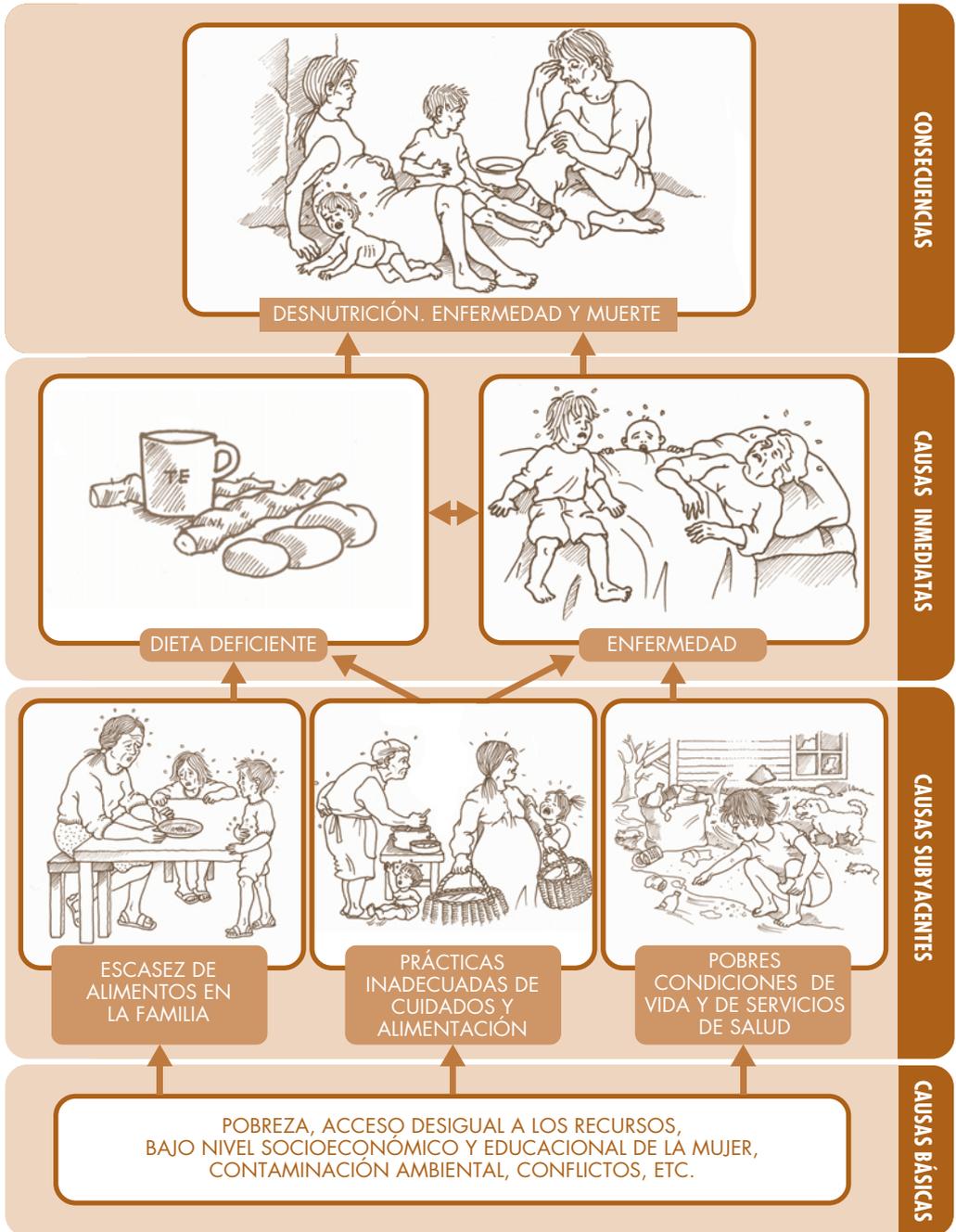
El VIH/SIDA puede ser una causa *inmediata* de desnutrición porque:

- ▶ una persona que vive con VIH/SIDA puede:
  - ▶ tener poco apetito, heridas en la boca o náuseas, y por ello comer menos;
  - ▶ absorber menos nutrientes debido a las diarreas y lesiones en el intestino;
  - ▶ necesitar mayor cantidad de nutrientes a causa de los mayores requerimientos del sistema inmune.
- ▶ una madre con VIH, que decide no amamantar a su hijo, puede no estar en condiciones de ofrecer una adecuada alimentación de reemplazo.

El VIH/SIDA puede ser una causa *subyacente* de inseguridad alimentaria y de desnutrición si:

- ▶ los adultos productivos enferman y no pueden cultivar alimentos o realizar actividades remuneradas para comprar alimentos, o si mueren;
- ▶ la familia debe vender sus pertenencias (p. ej. ganado, herramientas) para obtener el dinero para pagar los alimentos y medicinas;
- ▶ los miembros de la familia dejan de cultivar la tierra o de trabajar por dinero con el propósito de cuidar del familiar enfermo;
- ▶ los niños huérfanos deben cuidar de sus hermanos y hermanas menores. Estos niños generalmente no tienen los recursos ni la capacidad para producir suficientes alimentos o para preparar comidas adecuadas. Quizá tengan que dejar la escuela, y así reducen sus posibilidades de obtener un buen trabajo en el futuro;
- ▶ los adultos mayores que deben cuidar de los niños huérfanos no tienen la energía o el dinero suficientes para alimentarlos adecuadamente.

Si uno o ambos padres están enfermos o mueren, los niños tienen un alto riesgo de desnutrirse, debido a que pueden recibir menos alimentos y cuidados, o comer menos debido a la tristeza y la depresión.



Adaptado del mapa conceptual de UNICEF sobre causas subyacentes de la desnutrición y la mortalidad.

**Figura 2. Causas inmediatas, subyacentes y básicas de la desnutrición**

## ***Sobrepeso y obesidad***

El sobrepeso y la obesidad son causados principalmente por:

- ▶ comer demasiado, en particular alimentos ricos en energía (que contienen gran cantidad de grasa y azúcar);
- ▶ tener un estilo de vida que no incluya suficiente actividad física.

La obesidad es hoy una epidemia mundial. Más de 1.000 millones de adultos tienen sobrepeso y al menos 300 millones de adultos son obesos (ver Glosario para definiciones de sobrepeso y obesidad). El sobrepeso y la obesidad afectan a casi todas las edades y grupos socioeconómicos, y el número creciente de niños obesos es muy preocupante. En muchos países desarrollados y en desarrollo, la proporción de la población obesa se ha triplicado desde 1980. Este aumento con frecuencia se está produciendo más rápido en los países en desarrollo que en los desarrollados. En muchos países en desarrollo la obesidad y la desnutrición coexisten y constituyen actualmente los principales problemas de salud.

El aumento de la obesidad es una de las principales razones del aumento de las enfermedades crónicas y la discapacidad relacionadas con la alimentación.

- ▶ Los problemas de salud relacionados con la obesidad que no representan una amenaza para la vida pero debilitan la salud, incluyen dificultades respiratorias, problemas músculo-esqueléticos crónicos e infertilidad.
- ▶ Los problemas de salud que representan una amenaza para la vida incluyen las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, infartos, diabetes tipo 2, algunos tipos de cáncer y enfermedades de la vesícula.

Estos trastornos pueden ocasionar muerte prematura o una discapacidad que reduzca la calidad de vida de las personas.

## NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

---

### Comer bien

Comer bien, en especial con la familia y amigos, es uno de los placeres de la vida. Esto también se logra con alimentos saludables y nutritivos, combinándolos adecuadamente. Para ello es necesario conocer cuáles son los alimentos disponibles, los nutrientes que aportan y qué combinaciones ofrecen las mejores alternativas para alimentarse bien.

Todos sabemos que las personas que se alimentan de forma saludable y equilibrada, y con alimentos variados, tienen una mayor probabilidad de:

- ▶ crecer y desarrollarse sanos y fuertes;
- ▶ tener más energía para trabajar y disfrutar de sí mismos;
- ▶ sufrir menos infecciones y otras enfermedades.

Dentro del grupo familiar, los más vulnerables son los niños y las mujeres. Para crecer adecuadamente, los niños necesitan comer bien. Las mujeres, para mantenerse activas y sanas y tener hijos sanos, requieren mantener siempre cubiertas sus necesidades nutricionales. Por eso es tan importante conocer las necesidades de nutrientes de los diferentes integrantes de la familia y qué combinaciones de alimentos suponen comidas más saludables para ellos.

### Alimentos y nutrientes



**Los alimentos aportan los nutrientes que nos permiten crecer y mantenernos sanos y activos**

Los nutrientes, aportados por los alimentos, son sustancias que proporcionan:

- ▶ energía para realizar todas las funciones del organismo, tales como respirar, digerir los alimentos, mantener la temperatura corporal, crecer y realizar actividad física (de trabajo o recreativa);

- ▶ compuestos esenciales para el crecimiento y reparación de los órganos y tejidos del cuerpo, y para mantener el adecuado funcionamiento del sistema inmune (o de defensa ante las enfermedades).

El ser humano necesita muchos nutrientes diferentes, que se dividen en:

*Macronutrientes*, aquellos nutrientes que necesitamos en gran cantidad y aportan la energía (calorías) para el funcionamiento de nuestro organismo. Son:

- ▶ los carbohidratos (almidones, azúcares y fibra dietética);
- ▶ las grasas (hay de varios tipos) (ver Cuadro 4);
- ▶ las proteínas (de origen vegetal y animal). Debido a sus importantes funciones, no es recomendable utilizar las proteínas como fuente de energía.

*Micronutrientes*, comprenden los minerales y vitaminas, se necesitan en pequeñas cantidades y no aportan energía. Los que con mayor probabilidad pueden ser deficitarios en una alimentación poco balanceada son:

- ▶ los minerales hierro, yodo y zinc;
- ▶ las vitaminas A, del complejo B (incluyendo el folato) y la vitamina C.

#### CUADRO 4 GRASAS Y ACEITES, ÁCIDOS GRASOS Y COLESTEROL

Las grasas y aceites representan una fuente concentrada de energía, proveen al organismo de ácidos grasos esenciales y sirven de vehículo para la ingesta y absorción de vitaminas liposolubles (o solubles en grasas), como las vitaminas A, D, E y K. Además, las grasas y aceites también aportan sabor agradable a los alimentos.

Las grasas están compuestas principalmente por ácidos grasos, que se dividen en ácidos grasos saturados y ácidos grasos insaturados, y por colesterol en el caso de las grasas de origen animal.

##### Ácidos grasos insaturados

Existen dos tipos de ácidos grasos insaturados que no pueden ser sintetizados por nuestro organismo y deben ser ingeridos con los alimentos. Éstos son el *ácido linoleico* y el *ácido alfa-linolénico*, o ácidos grasos esenciales, que cumplen importantes funciones en la formación de las células, en especial las células del cerebro y del sistema nervioso.

A partir de ellos se derivan las familias de los ácidos grasos omega-6 y omega-3, respectivamente, los cuales tienen un importante efecto protector ante las enfermedades del corazón y en el desarrollo del cerebro, el sistema nervioso y la visión en el niño.

- ▶ Ejemplos de alimentos que contienen principalmente ácidos grasos insaturados son la mayoría de los aceites vegetales, las nueces, el maní, el poroto soja, las semillas de girasol, de sésamo y otras semillas oleaginosas, los pescados grasos y las paltas o aguacates. Los alimentos ricos en *ácidos grasos omega-3* son los aceites de pescados marinos, aceites de canola y soja, algunas semillas como la linaza, las nueces y leguminosas como la soja.

### Ácidos grasos saturados

Los ácidos grasos saturados en general son de origen animal y sólidos a temperatura ambiente.

- ▶ Ejemplos de alimentos que contienen principalmente ácidos grasos saturados son la mantequilla, el tocino, la manteca de cerdo o de vacuno, las grasas de la carne, vísceras (sesos, hígado, riñones), embutidos o cecinas, la grasa del pollo, la leche entera, el queso y los aceites de palma roja y de coco.

### Ácidos grasos trans

Los aceites que tienen alto contenido de ácidos grasos insaturados se oxidan con más facilidad y con la oxidación se enrancian. Debido a que la industria alimentaria necesita grasas más estables (es decir, que no se enrancien), realiza el proceso de hidrogenación de los aceites, proporcionándoles una consistencia semisólida o sólida (por ejemplo margarina o manteca). Sin embargo, la hidrogenación hace que algunos de los ácidos grasos insaturados cambien su configuración y se transformen en ácidos grasos trans, los que en el organismo se comportan como ácidos grasos saturados.

Debido a lo anterior, se recomienda consumir la menor cantidad posible de alimentos que contengan ácidos grasos trans.

- ▶ Ejemplos de alimentos que contienen ácidos grasos trans son la margarina y la manteca vegetal, y todas las preparaciones que los usan como ingredientes: alimentos fritos en ellos, tales como papas fritas, masas dulces o saladas fritas; los productos horneados como galletas; queques, y helados.

## Colesterol

El colesterol es un elemento esencial para todas las células. La mayor parte del colesterol (70%) presente en el organismo se produce en nuestro hígado y la parte restante proviene de los alimentos (30%). Por ello necesitamos una cierta cantidad de colesterol para que nuestro cuerpo pueda crecer y funcionar adecuadamente, pero niveles excesivos son dañinos para la salud, al aumentar los riesgos de enfermedades del corazón.

En la sangre hay dos tipos de colesterol, uno que ayuda a reducir el riesgo de enfermedades cardíacas (colesterol bueno o HDL<sup>1</sup>) y uno que aumenta el riesgo de estas enfermedades (colesterol malo o LDL<sup>2</sup>). El tipo de ácidos grasos que la persona consume influye en los niveles de estos tipos de colesterol.

- ▶ Comer alimentos que contengan principalmente ácidos grasos insaturados tiende a aumentar los niveles de colesterol bueno.
- ▶ Comer alimentos que contengan principalmente ácidos grasos saturados tiende a aumentar el nivel de colesterol malo.

## Necesidades de grasas

Las necesidades de grasas se expresan como porcentaje de las necesidades totales de energía (ver Anexo 2). El porcentaje de la energía total que debe provenir del consumo de grasas y aceites en una alimentación saludable y equilibrada es el siguiente:

- ▶ 30-40% para niños con alimentación complementaria hasta los dos años de edad;
- ▶ 15-30% para niños más grandes y la mayoría de los adultos; en los adultos activos se considera aceptable hasta un 35%;
- ▶ Al menos del 20 al 30% del total de las calorías que consumen las mujeres en edad fértil o reproductiva (15-45 años).

Esto significa que la alimentación de una mujer en edad reproductiva que necesita aproximadamente 2 000 kcal/día debería contener de 300 a 600 kcal provenientes de grasas o aceites, que equivalen a 33-67 g de aceite (o aproximadamente 6-13 cucharaditas). Al evaluar el aporte de grasas en la alimentación, se debe considerar también aquella que es «invisible» o está oculta en alimentos como cecinas o embutidos, vísceras, carnes grasas, leche entera, frutos secos y otras semillas y en los alimentos fritos en general.

## Las grasas y la salud

Se recomienda que menos de un tercio de las grasas y aceites de la dieta sean ácidos grasos saturados. Los aceites de palma roja y coco son alimentos ricos en ácidos grasos saturados pero, a diferencia de los otros alimentos citados, no parecen aumentar el riesgo de enfermedad coronaria o cardíaca. La ingesta moderada de coco, por ejemplo, parece ser aceptable, siempre que el consumo de otros alimentos ricos en grasas saturadas sea lo más bajo posible y el estilo de vida de la persona contribuya a disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Este estilo de vida podría, por ejemplo, incluir la práctica regular de actividad física, elevada ingesta de pescado, vegetales y granos enteros, una baja ingesta de sal y un uso reducido o ausente de alcohol y de tabaco. El aceite de palma roja es también una buena fuente de otros nutrientes importantes, como las vitaminas A y E.

Los ácidos grasos trans deberían aportar menos del uno por ciento de la ingesta energética total (es decir, no más de dos gramos para la mayoría de los adultos). Para muchas familias, esto significa que deberían, cuando sea posible, comer más alimentos ricos en ácidos grasos insaturados (por ejemplo aceites vegetales y aceites marinos), menos alimentos ricos en ácidos grasos saturados, y mucho menos alimentos ricos en ácidos grasos trans.

<sup>1</sup> HDL: Lipoproteína de alta densidad, de acuerdo a su sigla en inglés High Density Lipoprotein

<sup>2</sup> LDL: Lipoproteína de baja densidad, de acuerdo a su sigla en inglés Low Density Lipoprotein



**Los alimentos ricos en ácidos grasos insaturados son mejores para la salud del corazón que los alimentos ricos en ácidos grasos saturados o trans**

Nuestro cuerpo utiliza los diferentes nutrientes de distintas maneras, como se muestra en el Cuadro 5.

**CUADRO 5 USOS IMPORTANTES DE ALGUNOS NUTRIENTES**

<b>Nutrientes</b>	<b>Principal función en el cuerpo</b>
<b>Macronutrientes</b>	
Carbohidratos (almidones y azúcares)	Proporcionan la energía para mantener la respiración y la vida de nuestro organismo, para mantener la temperatura corporal, posibilitar el movimiento, el crecimiento normal y la reparación de los tejidos. Algunos almidones y azúcares, cuando se consumen en exceso con respecto a las necesidades de energía, se almacenan en forma de grasa en el organismo.
Carbohidratos (fibra dietética)	La fibra dietética aumenta el volumen y la suavidad de las deposiciones (heces) y absorbe sustancias químicas dañinas, ayudando a mantener sano el intestino. Lentifica la digestión y absorción de los nutrientes aportados por los alimentos y ayuda a prevenir la obesidad.
Grasas	Proporcionan una fuente concentrada de energía y ácidos grasos necesarios para el crecimiento y la salud. Las grasas ayudan a la absorción de las vitaminas liposolubles o solubles en grasa como la vitamina A.
Proteínas	Sirven para construir las células, los fluidos corporales, los anticuerpos y otras partes del sistema inmune. En algunas ocasiones las proteínas se usan como fuente de energía.
Agua	Elemento esencial para que el organismo elabore los fluidos corporales, tales como las lágrimas, el sudor y la orina; hace posible el desarrollo de los procesos químicos que se realizan en el cuerpo y la eliminación de los desechos.
<b>Micronutrientes</b>	
Hierro	Forma parte de la hemoglobina de la sangre, proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno a las células. Permite que los músculos y el cerebro trabajen de forma apropiada.

Yodo	Forma parte de las hormonas tiroideas que ayudan a controlar el funcionamiento del organismo. El yodo es esencial para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso en el feto.
Zinc	Ayuda al normal crecimiento y desarrollo del organismo, a la reproducción, y permite el adecuado funcionamiento del sistema inmune.
Vitamina A	Sirve para mantener el adecuado funcionamiento del sistema inmune, prevenir infecciones y para mantener sanas la piel, los ojos y la visión, las vellosidades del intestino y los pulmones.
Vitaminas del complejo B	Ayudan al organismo a utilizar la energía aportada por los macronutrientes. También contribuyen al adecuado funcionamiento del sistema nervioso.
Folato	Componente esencial en la formación de nuevas células. Debido al alto recambio de los glóbulos rojos y de las células intestinales, estas células son muy sensibles a la deficiencia de folato. Por ello su déficit puede causar anemia. El nivel normal de folato en las mujeres en edad fértil es muy importante para prevenir anomalías en el feto.
Vitamina C	Participa en la producción y mantención del colágeno, sustancia proteica que forma la base de todos los tejidos conectivos del cuerpo (huesos, dientes, piel y tendones) y en la cicatrización de las heridas. También mejora la biodisponibilidad (ayuda a la absorción) del hierro presente en alimentos de origen vegetal (ver Cuadro ó).  Actúa como antioxidante, destruyendo moléculas dañinas (radicales libres) que se producen en el cuerpo.

**CUADRO 6 ABSORCIÓN DEL HIERRO**

El hierro contenido en las carnes, hígado, otras vísceras, pescados y leche materna, tiene una buena biodisponibilidad, es decir, es bien absorbido por el intestino. El hierro proveniente de otras fuentes, como leche, huevos y todos los alimentos de origen vegetal, tiene baja biodisponibilidad, es decir, es mal absorbido por el intestino. Por otra parte, la biodisponibilidad de este hierro también se ve afectada por otras sustancias presentes en los alimentos:

- ▶ Las carnes, pescados y alimentos ricos en vitamina C (verduras y frutas frescas) aumentan la absorción de este tipo de hierro.
- ▶ Algunos alimentos, como el té, el café y los cereales de grano entero, contienen «antinutrientes» (p. ej. fitatos) que disminuyen la absorción de este tipo de hierro.

La manera más segura de obtener suficiente energía y una cantidad suficiente de cada nutriente es comer alimentos variados. En el Tema 3 se explica cómo combinar los alimentos para lograr comidas saludables y balanceadas. En el Anexo 1 se incluye una lista de las fuentes de cada nutriente (ver Tablas 1 y 3) y los nutrientes contenidos en diferentes alimentos (ver Tabla 2).

**Diferentes tipos de alimentos**

**Los diferentes alimentos contienen distintas combinaciones de nutrientes**

**Los alimentos básicos**

suelen ser baratos, y desde el punto de vista nutricional aportan mayoritariamente carbohidratos, algo de proteínas y/o grasas, algunos micronutrientes (en especial vitaminas del complejo B) y fibra dietética.



**Actividad propuesta:**

Preparar una lista con alimentos básicos. Junto con las personas con las que esté trabajando, rodear con un círculo los alimentos básicos disponibles localmente (se usarán variedades distintas en cada país) y agregar otros a la lista con los aportes de los participantes.

CEREALES	RAÍCES Y FRUTAS
ARROZ	CAMOTE
AVENA	ÑAME o BATATA
CENTENO	PAPAS
MAÍZ	PLÁTANO
TRIGO	YUCA O MANDIOCA
AMARANTO	
CAÑIHUA	
QUINUA	

**Legumbres y semillas oleaginosas.**

Las legumbres o leguminosas, son buenas fuentes de proteínas, algunos minerales (p. ej. hierro) y fibra dietética. Las semillas oleaginosas son una buena fuente de grasas.

**Actividad propuesta:**

Preparar una lista con alimentos del grupo de las legumbres y de las semillas oleaginosas. Junto con las personas con las que esté trabajando, rodear con un círculo los alimentos de este tipo disponibles localmente (se usarán variedades distintas en cada país) y agregar otros a la lista con los aportes de los participantes.

LEGUMBRES	SEMILLAS OLEAGINOSAS
ARVEJAS	ALMENDRAS
FRIJOLES (NEGROS)	AVELLANAS
GARBANZOS	MANÍ O CACAHUATE
ENTEJAS	NUECES
POROTOS	PISTACHOS
SOJA O SOYA (*)	

*(\*) la soja es la única leguminosa que además de su contenido de proteínas y minerales, es una buena fuente de grasas.*

**Leche.** La leche materna proporciona todos los nutrientes necesarios para los primeros seis meses de vida y una parte de las necesidades de nutrientes hasta los dos años de edad. Las leches de animales y los alimentos lácteos, como yogur y queso, son excelentes fuentes de proteínas, grasas y micronutrientes como calcio (pero no de hierro).

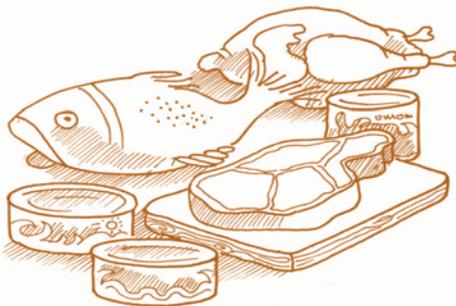


**Huevos.** Son una buena fuente de proteínas, grasas y varios micronutrientes.



**Carne, aves, pescado y vísceras.**

Son excelentes fuentes de proteínas y a menudo también de grasas. Aportan importantes cantidades de hierro (especialmente las carnes rojas y vísceras), zinc, y muchos otros micronutrientes, incluyendo vitaminas del complejo B. El hígado de todos los animales es una rica fuente de hierro y vitamina A.





Las mejores fuentes de hierro son las carnes, las vísceras, las aves y el pescado

### Actividad propuesta:

Preparar una lista con alimentos de origen animal. Junto con las personas con las que esté trabajando, rodear con un círculo los alimentos de este tipo disponibles localmente (algunos tienen un nombre distinto en cada país) y agregar otros a la lista en base a los aportes de los participantes.

LECHE Y HUEVOS	CARNES, VÍSCERAS, AVES Y PRODUCTOS DEL MAR
LECHE FRESCA DE VACA	CARNE DE VACUNO
LECHE FRESCA DE CABRA	CARNE DE CABRA
LECHE EN POLVO	CARNE DE CONEJO
YOGUR	CARNE DE CERDO
QUESO	CARNE DE CORDERO
REQUESÓN O QUESO BLANCO	CARNE DE CUY
QUESILLO	CARNE DE LLAMO
CREMA ÁCIDA	CARNE DE POLLO
LECHE CORTADA	CARNE DE PAVO
SUERO DE LECHE	HÍGADO
HUEVOS	OTRAS VÍSCERAS
	PESCADO FRESCO
	PESCADO SECO
	PESCADO ENLATADO
	MARISCOS

**Grasas y aceites.** Son fuentes concentradas de energía. Por ejemplo, una cucharada de aceite contiene el doble de energía que una cucharada de almidón o una cucharada de azúcar. Las grasas contienen ácidos grasos, algunos de los cuales son importantes para el crecimiento. Además de las grasas «puras» (por ejemplo mantequilla) y aceites «puros» (por ejemplo aceite de girasol o maíz), otras fuentes de grasa son las semillas oleaginosas, el queso, la carne y los pescados grasos, las paltas y los alimentos fritos. El aceite de palma roja es una buena fuente de vitamina A.



**Azúcar.** Sólo proporciona energía, no aporta otros nutrientes. Es útil para mejorar el sabor de las comidas y mejorar el apetito, por ejemplo durante una enfermedad. Sin embargo, comer con frecuencia alimentos azucarados puede ser dañino para la salud por varias razones. Los alimentos dulces y pegajosos, los helados o los tentempiés y pasteles preparados con gran cantidad de azúcar, miel o jarabe, pueden producir caries (picaduras en los dientes) si se comen a menudo. Muchos alimentos azucarados contienen además grasa, la cual aumenta el riesgo de consumir un exceso de energía en aquellos que deberían limitar su ingesta.

Las personas que comen de forma habitual alimentos azucarados y consumen bebidas dulces como gaseosas, tienen una mayor probabilidad de llegar a tener sobrepeso, que a su vez puede derivar en diabetes. Estas personas a menudo también comen menos cantidad de otros alimentos ricos en nutrientes. Los caramelos, dulces, chupetes, bebidas gaseosas, mermelada, chocolates, queques y galletas dulces contienen mucho azúcar y no aportan otros nutrientes.



**Comer con frecuencia alimentos dulces y pegajosos es malo para los dientes**



**Comer demasiados alimentos azucarados a menudo significa consumir menor cantidad de otros alimentos más ricos en nutrientes**

**Actividad propuesta:**

Preparar una lista con grasas, aceites y azúcares. Junto con las personas con las que esté trabajando, rodear con un círculo los alimentos de este tipo disponibles localmente (pueden tener un nombre distinto en cada país) y agregar otros a la lista en base a los aportes de los participantes.



GRASAS	ACEITES	AZÚCARES
GRASA ANIMAL	ACEITE DE COCO	AZÚCAR (DE CAÑA O REMOLACHA)
MANTEQUILLA	ACEITE DE GIRASOL O MARAVILLA	JARABE DE MAÍZ
MARGARINA	ACEITE DE MANÍ	MELAZA
MANTECA VEGETAL	ACEITE DE OLIVA	MERMELADA
PATÉ	ACEITE DE PALMA ROJA	MIEL
TOCINO	ACEITE DE SOJA	PANELA, CHANCACA

**Verduras y frutas.** Son importantes fuentes de vitaminas, minerales y fibra dietética, pero las cantidades varían de acuerdo al tipo de verdura o fruta. Las verduras de color naranja, como el camote y la zanahoria, y las frutas de color naranja, como el mango y la papaya, son excelentes fuentes de vitamina A. Los cítricos (por ejemplo naranjas y limones) son las mejores fuentes de vitamina C. Los vegetales de hojas de color verde oscuro aportan folato y vitamina A. Muchas verduras (por ejemplo tomates y ajos) aportan otros importantes micronutrientes adicionales (fitoquímicos) que pueden proteger contra algunas enfermedades crónicas como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. La mejor manera de estar seguro de obtener suficiente cantidad de cada micronutriente y suficiente fibra es comer variadas verduras y frutas cada día.

**Actividad propuesta:**

Preparar una lista con verduras y frutas. Junto con las personas con las que esté trabajando, rodear con un círculo los alimentos de este tipo disponibles localmente (pueden tener un nombre distinto en cada país) y agregar otros a la lista en base a los aportes de los participantes.



VERDURAS	FRUTAS
ACELGAS	BANANA O PLÁTANO O CAMBUR
ACHICORIA	CEREZA
BERENJENA	CIRUELA
MAÍZ, CHOCLO O ELOTE	DÁTILES
COLIFLOR	DAMASCO
ESPINACA	DURAZNO
LECHUGA	FRAMBUESA
PEPINO	FRESA O FRUTILLA
PIMIENTO DULCE	GUAYABA
POROTO VERDE O VAINITA	KIWI
REMOLACHA, BETARRAGA O BETABEL	MANGO
RABANITO	MANDARINA
REPOLLO	MANZANA
TOMATE	MARACUYÁ
ZAPALLO O CALABAZA	MELÓN
ZANAHORIA	MORA
ZAPALLO ITALIANO O CALABACÍN	NARANJA
PAPAYA O LECHOSA	PERA
	PIÑA
	SANDÍA O PATILLA
	UVA

**Condimentos y especias.** Todos usamos sal en la cocina y muchos alimentos procesados contienen sal. Demasiada sal es dañina para nuestro organismo porque puede producir hipertensión (o presión arterial elevada). La sal yodada es una importante fuente de yodo. Las hierbas, especias, ajo y cebollas son ejemplos de alimentos que pueden ayudar a mejorar el sabor de las comidas.



**Agua.** Necesitamos beber unos ocho vasos de agua cada día, y más si transpiramos o tenemos fiebre o diarrea. Además del agua que bebemos, ingerimos agua con el té, el café, los jugos y las sopas, y la obtenemos de frutas y verduras.



## Necesidades nutricionales de la familia

Las cantidades de nutrientes que una persona necesita varían con la edad, el sexo, la actividad física y, en el caso de la mujer, también cambian si está menstruando, embarazada o en período de lactancia. Las necesidades varían también durante la enfermedad y la recuperación. Las necesidades de nutrientes de los integrantes de la familia aparecen en el Anexo 2, Tabla 4, y se tratan en los Temas 3, 5 al 10.

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Cuáles son los distintos tipos de alimentos locales que se consumen. Qué saben las personas acerca de los alimentos y los nutrientes.
- 2 **Priorizar.** Decidir cuál es la información más importante que es necesario difundir entre los grupos familiares o las personas individuales.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: padres y otros cuidadores, profesores, escolares, jóvenes y líderes de la comunidad.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas en grupo y demostraciones de preparaciones de alimentos.

### Ejemplos de preguntas para iniciar una conversación o una sesión educativa

(seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información que más necesiten las familias)

¿Por qué necesitamos comer bien?

¿Podría usted nombrar algunos minerales y vitaminas importantes para la salud?

¿Qué nutrientes importantes se encuentran en los cereales, legumbres o leguminosas, leches y carnes?

¿Por qué es malo consumir demasiada azúcar?

¿Por qué las grasas de los vegetales generalmente son más saludables que las grasas de la margarina o de los alimentos fritos que se venden en la calle?

¿Por qué necesitamos hierro? ¿Qué alimentos son las mejores fuentes de hierro?

## TEMA 2 | **CÓMO OBTENER SUFICIENTES ALIMENTOS**

### NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

#### Seguridad Alimentaria

##### CUADRO 7 | SEGURIDAD ALIMENTARIA FAMILIAR

Una familia cuenta con seguridad alimentaria si dispone de suficientes alimentos sanos y nutritivos durante todo el año, de tal forma que todos sus miembros pueden cubrir sus necesidades nutricionales con los alimentos que prefieran para llevar una vida activa y sana.

Lo más común es que las personas obtengan sus alimentos produciéndolos o comprándolos. En ocasiones también recolectan alimentos silvestres. Para las personas con inseguridad alimentaria, algunos países cuentan con programas de alimentación complementaria dirigidos a los grupos más vulnerables de la población. En momentos críticos de escasez de alimentos, también se suelen desarrollar programas de emergencia para que los grupos de riesgo reciban alimentos subsidiados o gratuitos.

Para tener seguridad alimentaria, las personas necesitan disponer de alimentos *suficientes y variados* para satisfacer sus necesidades diarias.

- ▶ Los signos que indican carencia de alimentos en una familia incluyen: las personas dicen que tienen hambre; consumen menos comidas al día o las porciones son más pequeñas. Como consecuencia, los integrantes de la familia pierden peso y los niños dejan de crecer o lo hacen muy lentamente.
- ▶ La falta de variedad en la alimentación de una familia se suele manifestar por: la falta de hortalizas (verduras), frutas y alimentos de origen animal y por la monotonía de su alimentación diaria.

Las familias pueden mejorar su inseguridad alimentaria si se las ayuda a mejorar:

- ▶ la producción y el almacenamiento de los alimentos;
- ▶ la preservación de los alimentos;
- ▶ la administración del presupuesto destinado a los alimentos;
- ▶ el ingreso familiar.

## **Cómo mejorar la producción y almacenamiento de los alimentos**

Las familias de campesinos pueden ser capaces de aumentar la cantidad, calidad y variedad de los alimentos que producen:

- ▶ mejorando los métodos productivos, por ejemplo, controlando las malezas, manteniendo la temperatura y humedad de la tierra, preparando compost para fertilizar la tierra, rotando cultivos y fertilizando, incluyendo el uso de abono fresco, (p. ej. restos de poda);
- ▶ integrando cooperativas para comprar de forma conjunta fertilizantes u otros recursos agrícolas;
- ▶ mejorando los métodos de conducción de agua y aplicando métodos de riego tecnificado a pequeña escala;
- ▶ usando semillas de alto rendimiento, o cultivando especies que maduran temprano o son resistentes a la sequía;
- ▶ aumentando la variedad de alimentos que cultivan, especialmente frutas y hortalizas.

Además, algunas familias rurales pueden criar peces o animales (p. ej. aves, conejos). Los agricultores pueden obtener especies de animales más productivas o aprender cómo cuidarlos mejor.



**Figura 3. Las familias pueden producir más alimentos**

Incluso los agricultores con pequeñas superficies de terreno pueden mejorar sus huertos familiares o cultivar hortalizas aprovechando los espacios disponibles. Remita a las familias que necesiten apoyo a los servicios de extensión disponibles o anímelos a consultar a campesinos o pescadores locales exitosos. También puede ser útil revisar el material didáctico de la FAO. 2001: *Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina y el Caribe* (Ver Anexo 3).



**Mejorar los métodos de almacenamiento de los alimentos reduce las pérdidas después de la cosecha**

Muchos alimentos se pierden durante la etapa de almacenamiento en el campo. El uso de bodegas o almacenes adecuados para mantenerlos después de la cosecha, y de pesticidas apropiados, aumentan la cantidad de alimentos disponibles. A veces los almacenes comunitarios son una buena alternativa para que los campesinos almacenen sus cosechas y semillas. Solicite a un profesional de extensión agrícola que proporcione a las familias información sobre cómo mejorar sus bodegas o almacenes cuando lo necesiten. El almacenamiento de alimentos en la cocina se discute en el Tema 4.

## **Cómo mejorar la conservación de los alimentos**

Algunos alimentos se pueden conservar para que duren más tiempo (p.ej. mediante el secado o el frío). Si es necesario, muestre a las familias métodos prácticos para conservar alimentos, tales como secar al sol verduras, frutas o pescado. O solicite a un colega con conocimientos de economía del hogar que haga demostraciones de métodos de conservación de alimentos.

## **Cómo mejorar la administración del presupuesto para comprar alimentos**



**Descubrir qué alimentos representan una buena compra**

Algunas familias pueden necesitar información sobre cómo distribuir el presupuesto para adquirir los alimentos. Quizá les resulte útil saber cuáles alimentos comprar para aprovechar mejor el dinero. Eso depende de los

precios de los alimentos disponibles, lo que puede variar con la estación, tipo de almacén, tienda, etc. Para aconsejar a las familias sobre qué alimentos pueden representar una «buena compra» en el lugar donde está trabajando, se sugiere:

- ▶ observar en el Anexo 1 (ver Tablas 1, 2 y 3) los alimentos que son buenas fuentes de los distintos nutrientes;
- ▶ comparar los precios de alimentos similares (p.ej. diferentes verduras, diferentes alimentos ricos en hierro) en diferentes almacenes, tiendas y mercados (ver Figura 4, página 40).

Recuerde que los alimentos contienen distintas cantidades de desechos que representan una pérdida de dinero (cáscaras, huesos) y que algunos pueden estar adulterados (p.ej. leche diluida con agua).

Recomiende, según los alimentos disponibles, aquellos que se aprovechen mejor. Por ejemplo, incentivar el consumo de todas las frutas que crecen en la localidad, como mangos y guayabas en zonas tropicales; peras y manzanas silvestres e higos en Chile; persistir en el consumo de quinua y maíz en los países andinos, etc.

Comprar alimentos en grandes cantidades puede ayudar a ahorrar dinero. Sin embargo, la mayoría de las familias no tiene el dinero o el espacio para almacenar los alimentos. Si varias familias se agrupan pueden comprar al por mayor y obtener un mejor precio en los productos no perecibles (p.ej. frijoles, azúcar). En este caso, cada familia debe tener un lugar adecuado (fresco y seco) para guardar los alimentos.

Un alimento de mala calidad supone una pérdida de dinero. El Cuadro 8 presenta algunas características que permiten distinguir los alimentos que están en malas condiciones o no son aptos para el consumo.



**Figura 4. Descubra qué alimentos comprar para aprovechar mejor su dinero**

**CUADRO 8 CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS DE MALA CALIDAD**

<b>Alimentos</b>	<b>Signos de alteración en su calidad</b>
Cereales y otros alimentos secos	Contienen insectos o suciedad; huelen y están húmedos; los envases están deteriorados; las legumbres están arrugadas; las harinas están agrumadas.
Raíces	Blandas, brotadas, golpeadas o dañadas; partes descompuestas.
Verduras y frutas	Marchitas, muy blandas, partes descompuestas, golpeadas.
Carnes, aves y pescado	Mal olor o color; en pescados ojos desinflados y escamas sueltas. Carnes, hígado y otras vísceras, el mal olor y color pueden indicar la presencia de parásitos peligrosos.
Leche fresca	Mal olor; se encuentra a temperatura ambiente y está o ha sido expuesta a suciedad o moscas.
Alimentos enlatados	La lata está hinchada, oxidada o dañada; se ha escurrido líquido o alimento fuera del envase; el alimento parece, huele y sabe a descompuesto. Cualquiera de estos signos significa que el alimento puede ser tóxico.

Se sugiere mostrar a las personas cómo buscar e interpretar las fechas de elaboración y vencimiento en las etiquetas de los productos alimenticios envasados. Dependiendo del país, los envases pueden decir «fecha de vencimiento» o «usar o consumir antes de». Cualquiera de ellas indica que es peligroso consumir el alimento después de esa fecha.

Algunos alimentos tienen un bajo contenido de nutrientes y alto costo, por ejemplo las bebidas gaseosas (bebidas embotelladas con gas), paletas o chupetes helados y dulces, que contienen esencialmente azúcar y por lo tanto son malos para los dientes (ver Tema 1, página 19). Estos alimentos no deberían ofrecerse con frecuencia a los niños, es mejor limitarlos a un consumo esporádico y ocasiones especiales.

Algunos alimentos fortificados con micronutrientes, como la sal y los alimentos básicos (como harinas de cereales) fortificados con hierro y otros nutrientes, que usualmente no cuestan mucho más que las variedades no fortificadas, pueden proporcionar algunas ventajas nutricionales a un costo aceptable.



### Compre sal yodada si está disponible

En general, es mejor obtener los nutrientes a partir de una alimentación variada y equilibrada. Comprar un alimento fortificado con un micronutriente se justifica solamente cuando existe una seria deficiencia de alimentos que contengan el micronutriente específico. Un ejemplo es la sal yodada. A menos que las personas consuman frecuentemente pescado u otros alimentos provenientes del mar (que son ricos en yodo), pueden sufrir deficiencia de yodo y llegar a desarrollar bocio. Esto se debe a que en muchas partes del mundo, los suelos y las plantas que crecen en ellos tienen bajo contenido de yodo (en el Apartado C de la Introducción se explican las consecuencias de la deficiencia de yodo), y los alimentos disponibles son deficientes en este mineral. Los problemas ocasionados por la deficiencia de yodo son serios y frecuentes y por ello, en la mayoría de los lugares, la sal yodada, más que una «buena compra», es una «compra obligada». Incluso en varios países la yodación de la sal es una obligación.

Los suplementos nutricionales son fármacos que proporcionan cantidades concentradas de uno o más micronutrientes. Son productos de alto costo y generalmente innecesarios cuando las personas consumen una alimentación variada, salvo en períodos específicos de mayores requerimientos de nutrientes, como el embarazo en las mujeres. Por ello lo recomendable es obtener los nutrientes que necesitamos consumiendo la variedad de alimentos que nos ofrece el entorno.



## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Si la mayoría de las familias tiene comida suficiente a lo largo del año. Si no es así, averiguar por qué no. Si la mayoría de las personas consume una variedad de alimentos. Qué alimentos básicos y otros alimentos se producen y consumen localmente. Cuáles son los impedimentos para aumentar la producción de alimentos. Si se pierden muchos alimentos durante el almacenamiento en el campo. Quién puede ayudar a los campesinos a producir más alimentos y a mejorar los métodos de almacenamiento. Qué alimentos compran las personas. Qué alimentos representan una «buena compra».Cuál es la oferta de sal yodada. Cuáles son las dificultades que tienen las personas para comprar mejores alimentos. Saber si las personas recolectan alimentos silvestres. Si es así, cuáles. Qué otros alimentos silvestres podrían ser recolectados.
- 2 **Priorizar.** Decida qué información es más importante para difundir entre grupos o familias de forma individual.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: las mujeres y los hombres que producen, almacenan, conservan o compran los alimentos de la familia, en especial los de aquellas familias mal alimentadas.
- 4 **Seleccionar los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas y de comunicación con grupos comunitarios y de campesinos, en escuelas y clubes de jóvenes.

### Ejemplos de preguntas para iniciar una sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información más necesaria para las familias)

¿Hay en la localidad familias que no tienen suficiente comida? ¿Podemos ayudarlos?

¿Cómo podemos producir más y mayor variedad de alimentos?

¿Cómo se almacenan los alimentos en el campo? ¿Cómo se pueden mejorar los métodos de almacenamiento?

¿Cómo se puede administrar mejor el dinero al comprar alimentos? ¿Cuáles alimentos locales representan una buena compra?

¿Cuáles alimentos representan una mala compra?

¿Por qué es bueno comprar la sal yodada?

¿Cuáles alimentos silvestres se consumen? ¿Hay otros que se puedan consumir?

## NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

### Una alimentación saludable

#### CUADRO 9 UNA ALIMENTACIÓN VARIADA Y BALANCEADA

Una alimentación variada y balanceada proporciona las cantidades apropiadas de energía y nutrientes que se necesitan diariamente para cubrir las necesidades nutricionales de una persona (ver Tema 1).

En la Figura 5 (página 47), el tamaño de los distintos grupos de alimentos indica las cantidades aproximadas recomendadas (o tolerables, como en el caso de los azúcares) en la que cada uno de estos grupos debe ser incluido en una alimentación saludable.

En el Tema 1 se ha presentado una lista de los principales grupos de alimentos. El Tema 3 muestra cómo combinar los alimentos para preparar una comida variada y balanceada. También indica cómo distribuir las comidas para que cada integrante de la familia coma lo suficiente para cubrir sus necesidades alimentarias.



**Una alimentación saludable contiene variedad de alimentos**

Las comidas y/o colaciones (refrigerios) que una familia consume durante el día deben proporcionar:

- una combinación de distintos alimentos. La Figura 5 de la página 47 muestra la amplia variedad de alimentos necesaria para que aporten los distintos nutrientes que requerimos;

- ▶ una cantidad suficiente de alimentos para cubrir las necesidades de energía y nutrientes de cada integrante de la familia.

Una comida saludable debe contener:

- ▶ un alimento básico. Mire la lista de alimentos básicos en el Tema 1, página 27, y compruebe si contiene los alimentos básicos locales. Agregue los que sean necesarios;
- ▶ otros alimentos que deberían ser preparados en una entrada o un guiso, como los siguientes:
  - ▶ legumbres y/o alimentos de origen animal;
  - ▶ al menos un tipo de verdura (hortaliza);
  - ▶ algo de aceite o grasa (en poca cantidad), para aumentar el aporte de energía y mejorar el sabor. Se recomienda que la mayoría de los aceites o grasas que se incluyan correspondan a alimentos que contengan ácidos grasos insaturados (ver Cuadro 4, Tema 1).

Es bueno comer frutas en la comida (o como una colación extra) y beber mucha agua durante el día. Evite beber té o café hasta 1 o 2 horas después de una comida (cuando los alimentos ya han salido del estómago) porque estas bebidas reducen la absorción del hierro contenido en los alimentos de origen vegetal que se han consumido.

VERDURAS/HORTALIZAS



LEGUMBRES  
Y NUECES



AGUA



CARNES,  
PESCADOS,  
Y LÁCTEOS



ALIMENTOS  
BÁSICOS

FRUTAS



AZÚCAR



GRASAS Y ACEITES

Figura 5. Use alimentos variados para preparar comidas saludables

## Cómo aumentar la variedad



**Comer variedad de verduras y frutas para obtener abundantes micronutrientes y fibra**

Estimule a las familias a usar:

- ▶ varios grupos de alimentos en cada comida;
- ▶ distintas verduras y frutas en las diferentes comidas, porque cada una de ellas contiene diferentes minerales, vitaminas y otros compuestos químicos con un beneficioso efecto antioxidante (fitoquímicos);
- ▶ carnes, aves, vísceras o pescado en lo posible diariamente, porque estos alimentos son las mejores fuentes de hierro y zinc (los cuales con frecuencia son deficitarios en la alimentación, en especial de niños y mujeres).

## Colaciones

Las colaciones o refrigerios son alimentos que se consumen entre las comidas. En la lista de abajo hay ejemplos de alimentos para preparar colaciones saludables, especialmente cuando se come más de una al día.

### **Actividad propuesta:**

*Preparar una lista con colaciones nutritivas. Junto con las personas con las que esté trabajando, rodear con un círculo las disponibles localmente y agregar otras a la lista en base a los aportes de los participantes.*

### COLACIONES (SE COMEN ENTRE LAS COMIDAS)

- LECHE FRESCA, YOGUR, QUESO
- FRUTAS (INCLUYENDO FRUTAS SECAS)
- HUEVOS COCIDOS
- MAZORCAS DE MÁIZ O ELOTE ASADO O COCIDO
- MANÍ TOSTADO, SEMILLAS OLEAGINOSAS
- COCO

Comer colaciones como las anteriores es una buena manera de mejorar la alimentación cuando ésta es deficiente en energía y nutrientes. Sin embargo, las personas deberían saber que comer con frecuencia durante el día aumenta el riesgo de caries dentales (picaduras), particularmente cuando la higiene oral es deficiente, y sobre todo cuando se consumen alimentos dulces (azucarados) que se adhieren o pegan a los dientes. Las personas sedentarias no requieren refrigerios extras o éstos deben tener muy pocas calorías (como frutas o lácteos sin grasa), para evitar el riesgo de sobrepeso y obesidad.

### Comer fuera de casa

Muchas personas compran comidas y refrigerios a los vendedores callejeros o comen en bares o restaurantes; también muchos escolares reciben una colación o una comida en la escuela, y cuando disponen de dinero habitualmente compran golosinas o tentempiés ricos en grasas, azúcar y sal en el kiosco de la escuela o en el comercio establecido o informal.

En el caso de las personas que por su trabajo o estudios deben realizar algunas comidas fuera del hogar, se recomienda que escojan alimentos preparados de forma higiénica, e incluyan preparaciones cocidas y lo más similares posibles a las preparaciones caseras. Comer fuera de casa con demasiada frecuencia puede significar comer demasiadas calorías, grasas y sal e insuficientes frutas, verduras y fibra, lo que en ocasiones puede originar una carencia de nutrientes esenciales.

Estimule a las personas a escoger comidas y colaciones que aporten una mezcla de nutrientes, sobre todo si comen con regularidad fuera de casa. Adviértales que no deben comer demasiadas frituras en la calle, porque pueden contener grasas de mala calidad y aumentar el riesgo de sobrepeso. Anime a las personas que preparan y venden comidas y refrigerios en la localidad donde esté trabajando, a preparar alimentos de buena calidad y de manera higiénica (ver Tema 4).

### Cómo distribuir las comidas en el grupo familiar



**Distribuya las comidas en la familia de acuerdo a las necesidades de energía y nutrientes de cada uno**

Mire el Anexo 2, Tabla 4. Compare las necesidades de energía y nutrientes de niños, mujeres y hombres de peso normal. Si expresamos estas necesidades de nutrientes como necesidades de alimentos, encontramos que las familias deberían:

- ▶ distribuir entre los integrantes de la familia los alimentos básicos y legumbres de acuerdo a las necesidades de energía de cada uno (ver Figura 6). Los niños de 1 a 3 años necesitan aproximadamente un tercio de la cantidad requerida por los hombres. Observe que las necesidades de energía aumentan en forma considerable durante la adolescencia, en especial en los niños, y durante el embarazo y la lactancia;
- ▶ distribuir las verduras y frutas en partes prácticamente iguales entre los integrantes de la familia, pero asegurarse de que las embarazadas y mujeres en período de lactancia reciben porciones más grandes;
- ▶ dar porciones más grandes de alimentos ricos en hierro (carne, vísceras, aves y pescado) a los adolescentes y mujeres, sobre todo cuando están embarazadas. Los niños tienen un mayor riesgo de padecer anemia, por lo que también necesitan recibir una buena porción de estos alimentos;
- ▶ asegurarse de que los niños pequeños reciben alimentos que les aporten energía suficiente aunque consuman pequeñas cantidades, por ejemplo los ricos en grasas, como leche, aceites y maní. El azúcar y la miel son también maneras de aumentar el aporte de energía, y pueden agregarse a las papillas en pequeñas cantidades, según las necesidades;
- ▶ en el caso de los niños pequeños, es necesario servirles una porción aparte de acuerdo a sus necesidades antes que todos comiencen a comer.



**Las mujeres necesitan más alimentos ricos en hierro que los hombres**

Las necesidades de alimentos de los distintos integrantes de la familia se presentan en mayor detalle en los Temas 5-10.

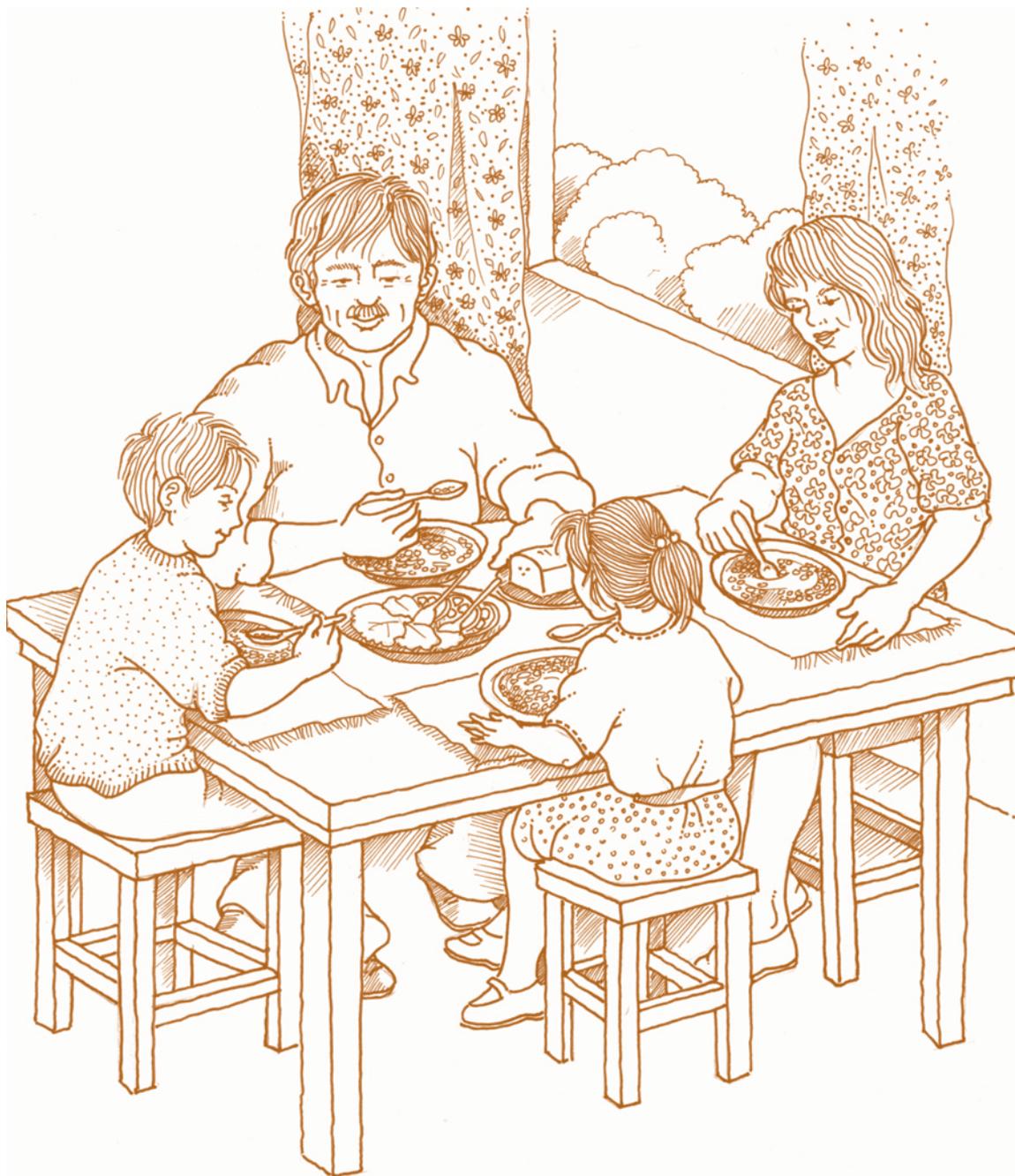


Figura 6. Se deben distribuir las comidas de acuerdo a las necesidades

## Cómo preparar y cocinar comidas saludables



**Cocer las verduras el mínimo tiempo requerido para que conserven los nutrientes**

La manera en que almacenamos, preparamos y cocinamos nuestros alimentos afecta su contenido de nutrientes. Por ejemplo, la vitamina C y el folato se pierden durante la cocción. Algunas sugerencias para reducir las pérdidas de nutrientes son:

- ▶ comprar o recolectar verduras (hortalizas) y frutas el día que se van a consumir y almacenarlas en un lugar fresco o frío;
- ▶ lavar y cortar las verduras y raíces frescas inmediatamente antes de cocinarlas;
- ▶ cocer las verduras en poca agua y sólo hasta que estén tiernas; otra forma de cocinar las verduras ayudando a que conserven mejor los nutrientes es cortarlas en trozos pequeños y saltearlas muy pocos minutos en poco aceite muy caliente;
- ▶ comer los alimentos inmediatamente después de cocinarlos.

La vitamina A que contienen los alimentos de origen vegetal se absorbe mejor cuando se come junto con algún alimento que contenga grasas o aceites. Por ejemplo, ensalada de zanahoria cruda aliñada con aceite; o un guiso de verduras sazonado con aceite.

En situaciones donde el combustible es escaso o caro, las familias pueden verse en la necesidad de cocinar y comer con menor frecuencia de lo normal. Las maneras de ahorrar combustible incluyen:

- ▶ usar «cocinas brujas» y métodos de cocinar que aprovechen el combustible de forma eficiente; p.ej. una vez que un guiso de verduras ha alcanzado el punto de ebullición, terminar la cocción del mismo cubriendo la olla con papel de diario limpio y manteles para conservar el calor;
- ▶ usar madera seca como combustible;
- ▶ remojar las legumbres durante varias horas antes de cocinarlas;
- ▶ cortar los alimentos en trozos pequeños en el momento de cocinarlos;
- ▶ usar una tapa que cierre la olla lo más herméticamente posible;
- ▶ limpiar las ollas de hollín (cuando se pongan directamente en la llama);
- ▶ apagar el fuego enseguida.

En el Tema 4 se explica como preparar alimentos de forma higiénica.

## Cómo disfrutar más de las comidas

Todos disfrutamos más las comidas cuando tienen buen sabor y las comemos en un ambiente agradable. El momento de la comida puede ser el momento en que la familia conversa, atiende a los invitados y enseña a los niños buenos hábitos y costumbres. Es el momento en el que los padres pueden prestar atención a sus hijos y estimularlos a comer con afecto.

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Qué alimentos consumen en las diversas comidas y colaciones los distintos integrantes de la familia. Cómo se distribuyen los alimentos. Qué alimentos se comen fuera del hogar. Qué tipos de tentempiés se compran y dan a los niños. Cuáles son las instalaciones con las que cuentan para cocinar. Si las personas tienen suficientes alimentos para preparar comidas saludables. Si no es así, averiguar por qué no. Cuáles son las recetas locales utilizadas.
- 2 **Priorizar.** Decidir cuál es la información más importante que transmitir a los grupos familiares o a las personas en forma individual.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: personas que preparan la comida, vendedores callejeros, cocineros y niños en edad escolar.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: charlas y demostraciones de planificación de minutas (menús) con mujeres y grupos comunitarios y en la escuela; folletos con recetas.

### **Ejemplos de preguntas para iniciar una conversación o una sesión educativa**

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información más necesaria para la familia)

¿Qué combinaciones de alimentos locales sirven para preparar comidas saludables?

¿Cuántos de nosotros prepara este tipo de comidas regularmente? Si no se hace nunca, ¿por qué no?

¿Qué podemos hacer para mejorar las comidas de nuestras familias?

¿Cuáles alimentos deberían agregarse o usarse más a menudo?

¿Podríamos usar más carne, vísceras, aves o pescado?

¿Podríamos usar una mayor variedad de frutas y verduras?

¿Cómo distribuimos las comidas en la familia? ¿Reciben los niños y mujeres la ración que necesitan? Demuestre cómo debería distribuirse una comida local. ¿Distribuimos las comidas de esa manera? Si la respuesta es no, ¿por qué no?

## CÓMO MANTENER LOS ALIMENTOS LIMPIOS E INOCUOS

### NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

---

#### Por qué los alimentos y bebidas deben ser limpios e inocuos

Es importante que los alimentos que comemos y el agua que bebemos sean limpios e inocuos. Es esencial preparar los alimentos de forma higiénica. Si los gérmenes (microorganismos patógenos y parásitos) contaminan los alimentos y bebidas, pueden transmitir enfermedades y provocar, por ejemplo, diarrea o vómitos. Las personas con mayor riesgo de enfermarse son los niños pequeños y las personas que ya están enfermas, en los cuales las consecuencias pueden ser graves.

Es posible prevenir la mayoría de las enfermedades de transmisión alimentaria adoptando algunas medidas básicas de higiene, cuyo objetivo es:

- ▶ prevenir que las bacterias o parásitos contaminen los alimentos y bebidas. Muchos de ellos provienen de las heces de humanos y de animales y son transportados a los alimentos a través de las manos sucias, las moscas, baratas y otros insectos, los ratones, otros animales, los utensilios sucios y un deficiente suministro de agua;
- ▶ prevenir que las bacterias y parásitos se multipliquen en los alimentos y que alcancen concentraciones peligrosas. Esta multiplicación es más rápida cuando la temperatura es elevada y cuando los alimentos tienen un alto contenido de nutrientes y humedad, por ejemplo la leche, mayonesa y otros.

Ayudar a las familias a mantener los alimentos y bebidas limpios e inocuos. Para ello es necesario:

- ▶ conocer cómo son los baños, si siempre que deben lavarse las manos, las fuentes y formas de almacenar el agua y el modo de preparar los alimentos. Esto permitirá identificar de qué forma las bacterias y parásitos pueden llegar a los alimentos y bebidas, y los alimentos más sensibles a la descomposición;

- ▶ sugerir formas prácticas para mejorar las condiciones higiénicas del agua y los alimentos. Algunas de las sugerencias que se enumeran a continuación pueden ser muy importantes y útiles, pero recuerde no sobrecargar a las familias con demasiados consejos.

## Higiene personal



Hay que lavarse las manos después de ir al baño

Aconsejar a las personas:

- ▶ lavarse las manos con agua limpia y jabón (o cenizas):
  - ▶ después de ir al baño, de cambiar los pañales a un bebé y de limpiar superficies que pueden estar contaminadas con heces;
  - ▶ antes y después de preparar y comer alimentos;
  - ▶ antes de dar de comer a un niño o a una persona enferma (asegurarse de que ellos también se laven las manos).
- ▶ Secarse las manos:
  - ▶ sacudiéndolas o frotándoselas;
  - ▶ usando un paño limpio que se use sólo para este propósito;
- ▶ mantener las uñas cortas y limpias;



**Figura 7.**  
Lavarse las manos  
ayuda a prevenir enfermedades

- ▶ evitar toser o soplar sobre los alimentos y el agua;
- ▶ cubrir cualquier herida que se tenga en las manos para prevenir la contaminación de los alimentos durante su preparación;
- ▶ usar una letrina (si no se dispone de baño) y mantenerla limpia y libre de moscas;
- ▶ enseñar a los niños pequeños a usar un recipiente y luego vaciar las heces en la letrina;
- ▶ limpiar las heces de los animales.



**Acostumbrar a los niños y adultos a mantener el baño o la letrina siempre limpios**

## Agua limpia y segura



**Hay que asegurarse de que el agua es potable o hasido hervida antes de beberla**

Aconsejar a las familias que:

- ▶ usen siempre agua potable. Si esto no es posible, que usen agua que provenga de un pozo protegido. Si el agua no es potable, debe hervirse durante más de un minuto antes de consumirse o usarse en la preparación de alimentos que no se someterán a cocción (por ejemplo para preparar jugos de frutas);
- ▶ usen recipientes limpios y cubiertos para recolectar y almacenar el agua.

## Compra y almacenamiento de alimentos



**Cubrir los alimentos para mantenerlos limpios e inocuos**

Aconsejar a las familias:

- ▶ en caso de no contar con refrigerador, comprar alimentos frescos, tales como carnes o pescados, el día que los van a consumir. Fijarse en las características que indican un deterioro o mala calidad del alimento (ver Tema 2, página 41);

- ▶ cubrir los alimentos crudos y cocidos para protegerlos de insectos, roedores, animales domésticos y el polvo;
- ▶ almacenar los alimentos frescos (especialmente alimentos de origen animal) en un ambiente fresco, si es posible en un refrigerador;
- ▶ almacenar los alimentos secos tales como harinas y legumbres en espacios secos, fríos y protegidos de insectos, roedores y otros animales;
- ▶ evitar almacenar sobras de alimentos durante varias horas (a menos que se disponga de un refrigerador). Siempre almacenarlos cubiertos y recalentarlos a temperatura de ebullición antes de consumirlos.

## Preparación de alimentos



**Evitar la contaminación cruzada, es decir que la carne, vísceras, aves y pescado crudos tengan contacto con otros alimentos**

Aconsejar a las personas que preparan alimentos:

- ▶ mantener limpias las superficies donde se preparan alimentos. Que usen platos y utensilios bien lavados para almacenar, preparar, servir y comer alimentos;
- ▶ preparar los alimentos en una mesa que esté totalmente limpia;
- ▶ lavar los vegetales y frutas con agua limpia. Pelarlos si es necesario;
- ▶ evitar que la carne, vísceras, aves y pescado crudos toquen otros alimentos, dado que estos alimentos con frecuencia contienen bacterias o parásitos que contaminan a otros alimentos crudos o cocidos. Esto es lo que se llama «contaminación cruzada». Lavar con agua caliente y jabón las superficies que han estado en contacto con estos alimentos crudos;
- ▶ cocinar bien la carne, vísceras, aves y pescado. La carne no debe tener jugos rojos;
- ▶ hervir los huevos hasta que queden duros. No comer huevos crudos o cuya cáscara esté agrietada;
- ▶ hervir la leche a menos que provenga de una fuente segura (pasteurizada y en envases cerrados).

## Higiene alrededor de la casa

Aconsejar a las familias:

- ▶ mantener los alrededores de la casa libres de heces de animales y otros desperdicios;
- ▶ mantener la basura en un recipiente cubierto y vaciarlo a menudo para que no atraiga moscas;
- ▶ preparar *compost* para el huerto con desperdicios orgánicos provenientes de los alimentos, restos del jardín y de los animales. El *compost* es una mezcla de residuos orgánicos que se hace fermentar mediante temperatura y humedad. La descomposición de la materia orgánica produce un fertilizante natural.

## Toxinas y productos químicos

Los alimentos y el agua son inseguros si contienen toxinas y productos químicos peligrosos. La ingestión de una toxina llamada «aflatoxina», producida por un moho que crece en los cereales y legumbres, puede provocar que una persona enferme seriamente. Por ello es importante aconsejar a las familias que eviten el crecimiento de mohos, secando bien los alimentos y almacenándolos en ambientes adecuados. Las personas no deben comer alimentos mohosos y tampoco deben dárselos a los animales. Esos alimentos se pueden agregar al *compost*.

Los pesticidas y otros productos químicos usados en la agricultura (agroquímicos), pueden ser peligrosos si contaminan los alimentos y el agua y causar problemas si:

- ▶ no se utilizan de la forma recomendada;
- ▶ sus envases vacíos se usan para almacenar alimentos o agua.

Aconsejar a las personas:

- ▶ seguir cuidadosamente las instrucciones de uso de los agroquímicos;
- ▶ ser muy estrictos en mantener a los niños alejados de estos productos;
- ▶ nunca guardar alimentos o agua en recipientes que han sido usados para almacenar o transportar pesticidas, fungicidas y otros agroquímicos;
- ▶ lavarse las manos después de manejar estos productos, y lavar todos los alimentos (por ejemplo la fruta) que hayan sido tratados con ellos.

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.**Cuál es la calidad de las fuentes de agua que abastecen el hogar. Cuáles son las prácticas de higiene locales, en especial aquellas relacionadas al lavado de las manos y la eliminación de heces de niños y adultos. Cómo se preparan y almacenan los alimentos. Cuáles son los principales problemas relacionados con la higiene en el manejo de los alimentos y hábitos de las personas. Qué saben las personas sobre cómo mantener los alimentos y el agua inocuos y limpios. Cómo se usan y manejan los agroquímicos.
- 2 **Priorizar.** Decidir que información es más importante transmitir a los grupos o a las familias en particular.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: mujeres u otras personas que preparan alimentos o recogen agua.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas y demostraciones sobre higiene y salud (por ejemplo cómo y por qué lavarse correctamente las manos) con grupos comunitarios, en los centros de salud y en los hogares.

### Ejemplos de preguntas para iniciar una sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información que más necesiten las familias)

¿Por qué es importante preparar alimentos de forma higiénica?

¿Cuándo debemos lavarnos las manos?

¿Por qué es importante eliminar las heces de niños y adultos de forma inocua?

¿Cómo se puede hacer?

¿Es inocua el agua local disponible? Si no, ¿qué se debe hacer?

¿Es inocua la leche local disponible? Si no, ¿qué se debe hacer?

¿Por qué debemos evitar que las carnes, aves y pescados crudos tengan contacto con otros alimentos? ¿Cómo se puede hacer?

¿Cómo debemos almacenar diferentes tipos de alimentos (p.ej. hortalizas, carnes, alimentos cocidos)?

¿Cómo debemos manejar los desperdicios de los alimentos?

¿Qué debemos hacer con los alimentos mohosos o con hongos?

## NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

### Por qué es necesario que las mujeres se alimenten bien



Las mujeres bien nutridas tienen mayores probabilidades de tener hijos sanos

Las niñas y mujeres necesitan comer bien a lo largo de sus vidas, pero sobre todo cuando están en edad fértil, planean tener un hijo, están embarazadas o en período de lactancia. Si ellas se alimentan de forma saludable, tienen mayores posibilidades de:

- ▶ mantenerse sanas y activas;
- ▶ tener hijos sanos y una lactancia materna satisfactoria.



Los niños de bajo peso al nacer probablemente crecerán y se desarrollarán con más lentitud que los niños de peso normal

Una mujer tiene un mayor riesgo de complicaciones en el embarazo y el parto si ya está desnutrida al inicio del embarazo o se desnutre durante el mismo, y es más probable que su hijo tenga un bajo peso al nacer (menos de 2 500 g). Los niños que nacen con bajo peso tienen un mayor riesgo que los niños de peso normal de:

- ▶ crecer y desarrollarse con retraso;
- ▶ contraer infecciones y morir. Mientras menor sea el peso del niño al nacer mayor es el riesgo de morir;
- ▶ tener bajas reservas de micronutrientes, lo que puede provocar enfermedades nutricionales como anemia, déficit de vitamina A y de zinc;

- ▶ desarrollar enfermedades del corazón, hipertensión, obesidad y diabetes de adultos.

Otras causas del bajo peso al nacer son los partos prematuros, enfermedades infecciosas de la madre, que la madre sea fumadora o su abuso de drogas durante el embarazo.

## Alimentación de las mujeres y niñas en edad fértil o reproductiva



**Las niñas adolescentes y las mujeres necesitan consumir alimentos ricos en hierro**

Ver el Anexo 2, Tabla 4. Comparar las necesidades diarias de energía y nutrientes de mujeres y hombres de peso normal. Las mujeres en edad reproductiva que no están embarazadas o en período de lactancia tienen requerimientos de energía un poco menores que los de los hombres, pero necesitan el doble de hierro (a causa de las pérdidas producidas durante la menstruación). Comparada con la alimentación de los hombres, la de las mujeres debería aportar:

- ▶ una cantidad un poco menor de cereales, legumbres y grasas;
- ▶ al menos la misma cantidad de verduras y frutas;
- ▶ más alimentos ricos en hierro (carne, vísceras, aves o pescado).



**Las necesidades de nutrientes aumentan durante el embarazo y la lactancia**

Las necesidades de energía y de la mayoría de los nutrientes aumentan durante el embarazo y el período de lactancia. Las necesidades de hierro y folatos durante el embarazo son tan altas que habitualmente es aconsejable dar suplementos de estos nutrientes (ver Tema 11, página 112).

Asegúrese de que las mujeres y sus parientes saben lo siguiente:

- ▶ Todas las niñas y mujeres en edad reproductiva deberían:
  - ▶ seguir una dieta balanceada (ver Tema 3) que contenga bastantes alimentos ricos en hierro;
  - ▶ beber abundante agua u otros líquidos limpios y seguros;

- ▶ comer sal yodada. Las mujeres que tienen un déficit de yodo cuando quedan embarazadas corren un gran riesgo de tener un hijo con daño mental y físico (ver Apartado C de la Introducción página 11).
- ▶ Las jóvenes y mujeres embarazadas, en especial las que tienen bajo peso, necesitan comer algunos alimentos extras (ver Anexo 2, Tabla 4).
  - ▶ Durante el embarazo se necesitan aproximadamente 280 kcal/día extras, más proteínas, zinc, vitamina A, vitamina C y folato, y mucho más hierro (esto equivale a un refrigerio de alto valor nutritivo cada día, por ejemplo 1 taza de leche, 1 fruta y una rebanada delgada de pan). Es de especial importancia que las mujeres coman bien y estén bien nutridas durante su embarazo, incluyendo el primer trimestre, para que el cerebro y el cuerpo del niño se desarrollen de forma apropiada. Las mujeres que inician su embarazo con un peso normal deberían ganar alrededor de 1 kg de peso mensual en el segundo y tercer trimestre del embarazo.
  - ▶ Durante la lactancia las mujeres necesitan aproximadamente 450 kcal/día extras y más proteínas, calcio, zinc, vitamina A, vitamina C y folato (esto equivale a una pequeña comida de alto valor nutritivo cada día, por ejemplo 1 taza de leche, 1 fruta, una rebanada de pan y carne, pollo o pescado). Usted puede sugerir que la mujer coma más en cada comida o haga más comidas durante el día.
  - ▶ Las mujeres deben alimentarse bien entre los embarazos y dejar pasar un período de dos años antes de un nuevo embarazo para que su cuerpo recupere las reservas de nutrientes.

Una mujer que tiene sobrepeso o está obesa cuando queda embarazada debería alimentarse de forma saludable, pero no hacer «dieta». Si tiene sobrepeso, aconséjela sobre cómo perder peso al término del período de lactancia (ver Cuadro 17, Tema 11, página 117).

En ciertos momentos de su vida, algunas mujeres pueden necesitar suplementos de vitaminas y minerales además de alimentarse bien. Por ejemplo, la mayoría de las mujeres necesitan tabletas de hierro y ácido fólico durante el embarazo. Una buena alimentación debería aportar suficiente cantidad de los demás micronutrientes, incluida la vitamina A. Sin embargo, en situaciones donde es probable que exista una deficiencia de vitamina A, las mujeres deberían recibir un suplemento de esta vitamina tan pronto como sea posible después del parto, pero no más allá de las seis semanas posteriores. Eso les proporcionará una reserva para la lactancia. No indique suplementos de vitamina A a una mujer que podría estar embarazada porque podría dañar al feto.



**Figura 8. Las mujeres necesitan alimentos extras cuando están embarazadas o en período de lactancia**

Algunas mujeres podrían ser VIH+ en el momento de quedar embarazadas. Asegúrese en estos casos de que sepan:

- ▶ los riesgos de contagio del virus al feto o al bebé durante la lactancia y cómo minimizar estos riesgos;
- ▶ que una buena alimentación las ayudará a mantenerse en buenas condiciones durante más tiempo (ver Tema 10, página 99).

## Otra manera de ayudar a las mujeres y a sus hijos



**El espaciamiento entre nacimientos puede mejorar la salud de las mujeres y de sus hijos**

Usted puede ayudar a mejorar la salud de las mujeres y prevenir que sus hijos tengan un bajo peso al nacer estimulando la planificación familiar. Aconseje a los padres:

- ▶ esperar al menos dos o tres años entre los embarazos;
- ▶ no tener hijos cuando la mujer es demasiado joven (menor de 18 años) o demasiado mayor para un embarazo (mayor de 40 años);
- ▶ esperar al menos un año entre el término de la lactancia materna y el inicio de un nuevo embarazo. Esto da a la mujer la oportunidad de recuperar sus reservas de grasa, hierro y otros nutrientes y de estar fuerte de nuevo.

La lactancia materna exclusiva no es un método anticonceptivo seguro. Sin embargo, es poco probable que una mujer quede embarazada si:

- ▶ no se han reiniciado sus períodos menstruales;
- ▶ el niño tiene menos de seis meses;
- ▶ el niño se alimenta con lactancia exclusiva (no recibe otros alimentos para comer o beber).

## Peligros del embarazo en adolescentes



**Las madres adolescentes tienen mayor probabilidad de estar desnutridas y tener hijos con bajo peso al nacer**

El embarazo en adolescentes es un problema tanto social como nutricional

en muchos lugares. Las madres adolescentes tienen mayor probabilidad de estar desnutridas y de tener hijos con bajo peso al nacer porque:

- ▶ sus cuerpos están aún en desarrollo, por lo que sus necesidades de nutrientes durante el embarazo son especialmente altas. Incluso tienen mayor riesgo de morir durante el embarazo y el parto que las mujeres mayores;
- ▶ algunas niñas tienen miedo de admitir que están embarazadas, por lo que retrasan solicitar cuidados prenatales. A algunas niñas las obligan a dejar la escuela o el hogar y deben lograr su propio sustento, incluso a través de la prostitución.

Advierta a las niñas y adolescentes sobre los peligros de quedar embarazadas, explíqueles los distintos métodos anticonceptivos. Por otra parte, obsérvelas y aconséjelas con comprensión si están embarazadas.

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Qué comen las mujeres. Qué comen las mujeres embarazadas. Qué comen las mujeres en período de lactancia. Cuáles son las costumbres y tabúes acerca de los alimentos durante la menstruación. Qué tipos de desnutrición existen entre las mujeres, especialmente entre las embarazadas y mujeres en período de lactancia. Si el embarazo de adolescentes es un problema. Si las adolescentes embarazadas están desnutridas. Cuántos niños tuvieron bajo peso al nacer. Cuáles son las causas del bajo peso al nacer. Qué impide a las mujeres mejorar su alimentación. Si la anemia o la deficiencia de vitamina A son un problema en la localidad.
- 2 **Priorizar.** Decidir cuál es la información más importante para ser transmitida a las mujeres y sus familias.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: mujeres y adolescentes; parientes y personas cercanas a las mujeres; parientes de las niñas y adolescentes.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas, volantes, folletos, demostraciones de alimentos y comidas saludables a las mujeres, juegos, obras de teatro y cartillas informativas.

### Ejemplos de preguntas para iniciar una conversación o una sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información más necesaria para las mujeres y sus acompañantes)

¿Por qué las niñas y las mujeres necesitan estar siempre bien alimentadas?

¿Necesitan alimentos extras las embarazadas? ¿Por qué? ¿Qué alimentos son importantes para una mujer embarazada? ¿Necesitan las mujeres mejorar su alimentación durante el embarazo? ¿Cómo pueden lograrlo?

¿Hay costumbres o creencias que impidan a algunas mujeres comer suficientes alimentos ricos en nutrientes (por ejemplo huevos o pescado)?

Las mujeres en período de lactancia ¿tienen necesidades especiales de algunos alimentos? ¿Cuáles son? ¿Necesitan mejorar su alimentación cuando están en período de lactancia? ¿Cómo pueden lograrlo?

¿Nacieron con bajo peso algunos niños? ¿Qué podemos hacer para mejorar el bajo peso al nacer de los niños?

¿Son las embarazadas adolescentes un problema en esta localidad? ¿Por qué las madres adolescentes tienen un mayor riesgo de tener hijos de bajo peso al nacer? ¿Cómo podemos ayudar a estas niñas?



## NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

### CUADRO 10 LACTANCIA EXCLUSIVA

Lactancia exclusiva significa que el bebé recibe como alimento sólo leche materna, y ningún otro tipo de líquidos o sólidos, excepto gotas de suplementos vitamínicos y minerales o algún medicamento indicado por el médico.



**Los bebés deben alimentarse con lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida**

### Lactancia exclusiva

Aconsejar a la madre dar lactancia exclusiva a su bebé hasta que tenga seis meses de edad.

- ▶ La leche materna es el único alimento capaz de satisfacer todas las necesidades de nutrientes durante los primeros seis meses de vida. Proporciona además suficiente agua aun en climas cálidos, y es la fuente de líquido más segura.
- ▶ La lactancia exclusiva reduce el riesgo de diarrea y de otras infecciones. Dar al bebé cualquier otro tipo de alimento o bebida aumenta el riesgo de diarrea.
- ▶ Los niños alimentados sólo con leche materna presentan un menor riesgo de enfermedades infecciosas, menor frecuencia de cuadros alérgicos durante el primer año de vida y menor riesgo de desarrollar obesidad, diabetes y otras enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida.
- ▶ Además de una nutrición óptima, los niños alimentados con lactancia materna exclusiva presentan mejores patrones afectivos y emocionales, y tienen un menor riesgo de desarrollar trastornos de la conducta alimentaria en la infancia.



### ***La leche materna proporciona al bebé todo el alimento y el líquido que necesita***

Algunas de las formas de estimular la lactancia exclusiva incluyen:

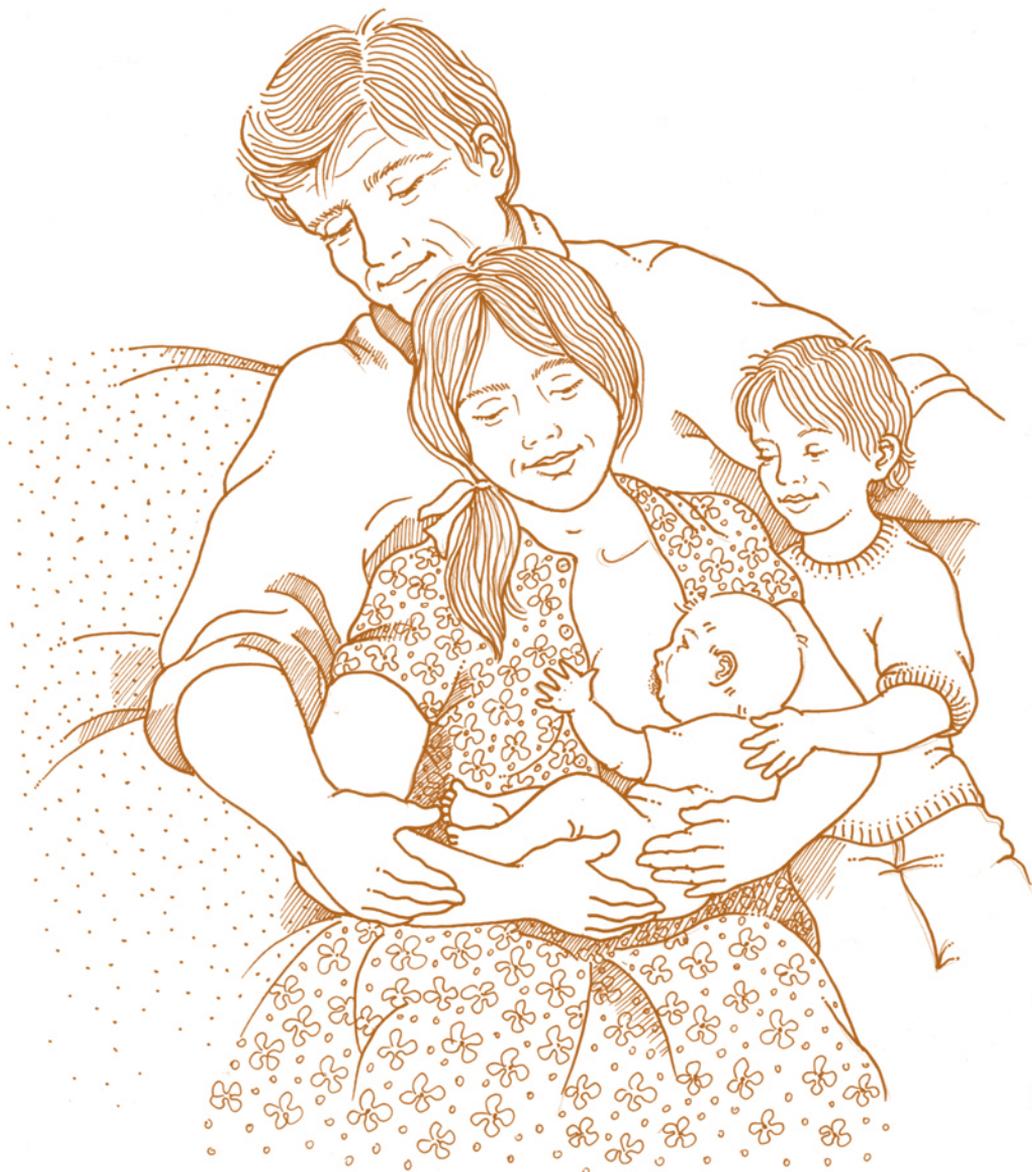
- ▶ ayudar a la madre a iniciar la lactancia dentro de la primera hora después del parto, enseñándole o reforzando una técnica de amamantamiento adecuada;
- ▶ si es necesario, explicar a la madre por qué el calostro es un alimento esencial para los recién nacidos. El calostro tiene una concentración alta de vitamina A y de factores que protegen a los recién nacidos de las enfermedades, es decir, equivale a una primera inmunización. Si la familia tiene creencias erróneas sobre el calostro (p. ej. que es sucio), ayúdela a comprender que es el alimento más seguro y adecuado para el recién nacido.
- ▶ verificar que el bebé está succionando correctamente (ver Figura 9);
- ▶ explicar a la madre y a sus familiares directos por qué no se debe dar ningún otro alimento o bebida al bebé (tampoco las bebidas tradicionales);
- ▶ explicar a la madre que debe amamantar al bebé siempre que lo pida, día y noche, al menos 8 veces en 24 horas, y dejar que el bebé succione el tiempo que desee;
- ▶ explicar a la madre que debe tratar a tiempo los problemas de la lactancia (p.ej. heridas en los pezones, pechos hinchados);
- ▶ enseñar a la madre cómo extraer, conservar y usar la leche materna extraída, si debe estar lejos del niño durante más de tres horas;
- ▶ explicar a la madre cómo debe alimentarse mientras esté amamantando;
- ▶ indicar a la madre que no debe automedicarse, y que puede tomar medicamentos sólo por indicación médica;
- ▶ explicar las razones por las que no debe fumar o consumir alcohol;
- ▶ si el centro de salud más cercano ofrece servicios para asistir a las madres que demanden atención ante cualquier problema relacionado con la lactancia, estimularlas a que soliciten ayuda. Lo más importante es evitar que abandonen la lactancia antes de los 6 meses de vida del niño.

Las madres que amamantan requieren:

- ▶ una pequeña porción de alimentos extras, especialmente leche; carne, aves, vísceras o pescado, y más verduras y frutas;



El calostro es el mejor y más inocuo alimento para los recién nacidos



**Figura 9. Cómo amamantar en la posición correcta**

*El cuerpo del bebé se acerca hasta que su mejilla toque el pecho de la madre. La boca se abre ampliamente y los labios del bebé se pegan al pecho de la madre. El bebé succiona con fuerza y se puede escuchar el sonido de la deglución mientras mama.*

- ▶ bastante líquido para que no tengan sed;
- ▶ momentos de descanso, si es posible.

### **Contraindicaciones de la lactancia materna (que establecerá el médico):**

- ▶ tuberculosis activa no tratada en la madre;
- ▶ consumo por parte de la madre de fármacos, drogas u otras sustancias químicas que pueden afectar a la madre, a la leche materna o al bebé;
- ▶ indicaciones específicas del médico.

### **Alimentación del niño sin lactancia materna exclusiva**

Si por alguna circunstancia la madre no puede amamantar a su hijo, es necesario que pueda recurrir a una alternativa que cubra completamente las necesidades nutricionales del niño. Las fórmulas artificiales basadas en la leche de vaca modificada, cuya composición procura ser semejante a la de la leche materna y que se conocen como fórmulas de inicio, deben ser indicadas por el médico. Su forma de preparación debe ser cuidadosamente explicada a la madre, indicando las medidas higiénicas (agua hervida, utensilios limpios) y la dosificación, es decir, la cantidad de leche en polvo que deberá agregarse a determinada cantidad de líquido para lograr un producto adecuado a la edad del niño.

Tanto la dilución excesiva (leche aguada) como la concentración excesiva, representan un riesgo para el niño. La leche muy diluida no le aportará las cantidades necesarias de energía y nutrientes, y puede llevar al niño a la desnutrición. La leche muy concentrada aporta un exceso de calorías y algunos nutrientes que pueden dañar al niño, sobrecargando el trabajo de sus riñones (p. ej. exceso de proteínas) y provocando un excesivo aumento de peso.

Por tal motivo, si la madre no puede o decide no amamantar:

- ▶ aconsejarle dar una leche sustituta recomendada por profesionales de la salud y prepararla de acuerdo a las instrucciones que ellos le den sobre la dosificación e higiene;
- ▶ verificar que la familia tenga los recursos y habilidades para preparar y dar al bebé alimentos de reemplazo;
- ▶ mostrar a la madre cómo preparar y dar al bebé un biberón (botella o pacha). Enfatizar la necesidad de una buena higiene y de la importancia

de diluir la leche en polvo correctamente. Explicar los riesgos de usar botellas (p.ej. son difíciles de limpiar y por ello aumentan los riesgos de diarrea);

- ▶ observar cómo la madre prepara y alimenta a su bebé y corregir cualquier error. Tratar de hacerlo en su propia casa y usando sus propios utensilios;
- ▶ estimular a la madre a alimentar ella misma a su bebé, con igual cariño que si le diera el pecho;
- ▶ conversar, si es conveniente, con los parientes de la madre (p.ej. su esposo o madre) y explicarles cómo pueden apoyarla y ayudarla;
- ▶ si se produce cualquier problema de salud o duda sobre cómo alimentar al bebé, indicar a la familia que lleven al bebé rápidamente a un centro de salud.

## Controlar el peso del bebé

- ▶ Los niños de 0 a 6 meses de edad deben pesarse al menos una vez al mes. Marcar el peso en una tabla de crecimiento y asegurarse que la madre o la persona a cargo del bebé comprenda las curvas de crecimiento (ver Tema 11, página 109). Esto es especialmente importante para los niños con bajo peso o cuyas madres son VIH+.
- ▶ Proporcionar cualquier consejo necesario para apoyar la alimentación y cuidado del bebé (ver Tema 11). El Tema 7 explica cuándo comenzar la alimentación complementaria.

Recomendar el uso de suplementos de vitaminas A y D de acuerdo a las normas nacionales.

Para mayor información, en el caso de las personas con VIH, ver:

*OPS/OMS/ONUSIDA/UNICEF. 2000. Consejería en VIH y alimentación infantil: Curso de capacitación. Guía del Director. Ginebra. OMS (Ver Anexo 3).*

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Cómo se alimenta a los bebés de 0 a 6 meses de edad. Saber si las madres acostumbran dar lactancia exclusiva, y si es así, por cuánto tiempo. Si no, qué otros alimentos, agua y líquidos les dan. Cuáles son los impedimentos para alimentar a los bebés con lactancia materna exclusiva los seis primeros meses. Cuáles son los conocimientos de las madres sobre los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas de alimentación. Quién decide cómo se alimentan los bebés. Qué consejos necesitan las madres que deciden no amamantar. Cuáles sustitutos de la leche materna están disponibles localmente y cuáles son sus costos. Qué hacen las mujeres si tienen problemas para amamantar a sus bebés, tales como heridas en sus pezones. En situaciones especiales, consulte a las mujeres que son VIH+ cómo alimentan a sus bebés.
- 2 **Priorizar.** Decidir cuál es la información más importante que se debe transmitir. Esto puede depender de si trabaja con grupos de madres, de parientes, o con parteras tradicionales.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: a las madres u otras personas a cargo del bebé, y si es apropiado, a sus padres y otros parientes; a las parteras tradicionales.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: consejos individuales y reuniones de grupo en los servicios de salud; demostraciones sobre la posición para facilitar la succión, cómo dar la alimentación de reemplazo y cómo recalentar la leche materna.

### Ejemplos de preguntas para iniciar una sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información que más necesiten las familias)

¿Qué es la lactancia materna exclusiva?

¿Por qué el calostro es un excelente alimento para los recién nacidos? ¿Se acostumbra dar el calostro a los bebés? Si no es así, ¿por qué no?

¿Los bebés que son alimentados con leche materna necesitan líquido extra?

¿Qué alimentos o líquidos diferentes de la leche materna se dan a veces a los niños pequeños? ¿Por qué? ¿Se puede evitar?

¿Qué deben hacer las mujeres que tienen heridas en los pezones?

¿Necesitan las mujeres que amamantan alimentos extras? ¿Qué alimentos son adecuados para las mujeres que están amamantando?

Si el reemplazo de la lactancia materna ocurre con frecuencia en la localidad

¿Qué sustitutos de la leche materna están disponibles y se usan en la comunidad? ¿Cuánto cuestan? ¿Saben las madres cómo prepararlos de forma higiénica? ¿Se aceptan culturalmente?

¿Cuáles son los riesgos de alimentar a un bebé con una botella? ¿Saben las mujeres cómo dar el biberón?

Haga una demostración preparando un alimento sustituto de la leche materna que las familias puedan costear.



## NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

### CUADRO 11 ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Alimentación complementaria significa dar al niño otros alimentos además de la leche materna (o sustitutos de la leche materna).

Previamente, se utilizaban los términos «destete o ablactancia», pero suscitaban confusión acerca de su verdadero significado. A veces se entendían como «poner término a la lactancia materna»; o «el período en el que los niños pasan de recibir sólo leche materna a sólo los alimentos que come la familia».

En consecuencia se sugiere usar siempre el término «alimentación complementaria» (también cuando se traduzca a un lenguaje local), enfatizando el tipo de alimentos recomendados para los niños después de los seis meses de edad y que éstos se deben introducir sin suspender la lactancia materna.

## Cuándo comenzar con la alimentación complementaria



**La alimentación complementaria comienza cuando el niño tiene seis meses de edad**

En el Tema 6 se explica por qué la mayoría de los bebés necesitan sólo leche materna durante los primeros seis meses de vida. A partir de los seis meses, es necesario que los bebés comiencen a recibir alimentación complementaria porque a esa edad:

- ▶ la leche materna sola no puede aportar todos los nutrientes necesarios para el crecimiento del bebé;
- ▶ los bebés ya son capaces de comer y digerir otros alimentos.



La mayoría de los niños deberían recibir leche materna por lo menos hasta el año de edad, y si es posible, durante más tiempo

## Qué alimentos dar y cuándo

Aconsejar a los padres que una vez que sus hijos han cumplido los seis meses de edad, comiencen a darles de una a dos cucharaditas de papilla o sopa espesa de cereales y verduras, y aumenten de forma paulatina la cantidad (aproximadamente  $\frac{1}{2}$  taza) y agreguen una mayor variedad de alimentos, como por ejemplo, purés de frutas y carnes sin grasa.

Al iniciar la alimentación complementaria, además de la edad del niño, es necesario observar si su desarrollo es adecuado. En esta etapa aparecen los primeros dientes y empiezan a poder masticar y deglutir alimentos de consistencia semisólida. Cuando el niño comienza a comer alimentos de distintos sabores, olores y textura, que para él significan nuevas experiencias, lo más probable es que muestren preferencias y rechazos. Para evitar el rechazo o la preferencia exclusiva por algún alimento, es necesario crear un ambiente tranquilo y agradable a la hora de sus comidas, en lo posible libre de tensiones, juegos y elementos distractores como la televisión.

Cuando el niño rechace un alimento, se le debe volver a presentar preparado de otra forma, para ir incorporándolo poco a poco hasta lograr que lo acepte. Se recomienda incorporar cada nuevo alimento por separado y en pequeña cantidad, para detectar posibles cuadros alérgicos.

Las comidas deben tener una consistencia de papilla, sopa espesa o puré semisólido. Es importante que al comienzo la comida se pase por un cedazo para evitar que contenga grumos o trozos duros que puedan ahogar al niño. A partir de los 8 o 9 meses, el puré puede tener una consistencia más gruesa, hasta que el niño empiece a comer alimentos picados en trozos pequeños cuando ya han aparecido los segundos molares.

Para los niños de 6 a 7 meses, la alimentación se inicia con una papilla o puré que debe ser preparada inicialmente con verduras, cereales y una pequeña cantidad de carne molida de pollo, pavo o vacuno sin grasa. En el momento de servir se recomienda agregar media cucharadita de aceite vegetal (2,5 a 3 ml). Es aconsejable no agregar sal a las comidas, para no acostumar al niño(a) al sabor salado. El postre recomendado es el puré de fruta, al que no es necesario agregar azúcar.

A los 8 meses el niño debería comer aproximadamente 150 gramos de papilla ( $\frac{3}{4}$  de taza), más 100 g de fruta ( $\frac{1}{2}$  taza) al día. A esta edad,

algunos bebés comienzan a tratar de comer por sí mismos alimentos que ellos puedan sujetar, como por ejemplo, una banana. Desde los 9 meses las cantidades adecuadas serán de 200 gramos de comida (1 taza) y 100 gramos de fruta al día.

A partir de los 8 meses se recomienda la introducción progresiva de legumbres pasadas por un cedazo; una porción reemplazará al puré de verduras con carne una a dos veces por semana.

Se recomienda incorporar el pescado y los huevos a partir de los 10 meses. Prestar atención a las posibles alergias alimentarias, en especial en los niños con padres o hermanos alérgicos.

Al año, la mayoría de los niños ya pueden comer las comidas consumidas por la familia, excepto las que contengan condimentos picantes o exceso de sal, estimulantes (café, té negro, bebidas gaseosas con cafeína, yerba mate) y las comidas con mucha grasa, por ejemplo frituras.

**CUADRO 12 ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 6 A 12 MESES**

	6-7 meses	8-9 meses	10-11 meses	Desde 12 meses
CON LACTANCIA MATERNA	Papilla, sopa espesa o puré semisólido con carne + aceite. Postre: fruta molida sin azúcar Agua hervida	Agregar segunda comida (ver cuadro anterior) y legumbres	Agregar pescado y huevo a lo anterior	El niño se incorpora gradualmente a la alimentación familiar (molida)
SIN LACTANCIA MATERNA	Leche en polvo diluida al 7,5% en agua hervida tibia Azúcar: 2,5% Cereales: 3 al 5% papilla, sopa espesa o puré semisólido de verduras + cereales + carne molida + aceite Postre: fruta Agua hervida	Leche en polvo diluida al 7,5% en agua hervida tibia Azúcar: 2,5% Cereales: 3 al 5% Agua hervida Agregar legumbres	Leche en polvo diluida al 7,5% en agua hervida tibia Azúcar: 2,5% Cereales: 3 al 5% Agua hervida Agregar pescado y huevo	Leche en polvo diluida al 10% en agua hervida tibia Azúcar: 2,5% Cereales: 3 al 5% El niño se incorpora gradualmente a la alimentación familiar

Cuando el niño empiece a comer alimentos sólidos se le puede ofrecer agua (hervida si no se cuenta con agua potable apta para el consumo), sin agregar azúcar o miel. Se le puede dar a beber aproximadamente  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{3}$  de una taza 2 a 3 veces al día, separándola de los horarios en los que el niño toma leche.

Los refrescos en polvo, las bebidas azucaradas y las sodas no son recomendados ni necesarios durante los primeros años de vida. No se recomienda dar al niño pequeño alimentos que contengan endulzantes (o edulcorantes) artificiales.

**Condimentos:** se puede usar orégano, ajo, comino u otros condimentos naturales que no sean picantes, en cantidades pequeñas.

**Temperatura e higiene:** Es necesario enfriar los alimentos calientes antes de dárselos al niño hasta que tengan aproximadamente la temperatura del cuerpo (37 grados) o menor, para evitar quemaduras. No se deben soplar los alimentos para enfriarlos, porque se pueden contaminar con microorganismos que se encuentren en la boca del adulto que lo alimenta. Cuando el adulto prueba el alimento, debe lavar o cambiar la cuchara con la que alimentará al niño por el mismo motivo. Los alimentos y utensilios en los que se da la comida al niño deben estar protegidos de las moscas, los animales domésticos, el polvo y la suciedad.

La cuchara con la que se dará el alimento al niño debe ser pequeña, de contornos lisos y suaves y debe llevar una pequeña cantidad de alimento cada vez.

Para comer, el niño debe estar sentado, apropiadamente apoyado y seguro, con las manos limpias y descubiertas.

Si el niño no quiere más comida, se recomienda respetarlo, pero observar si empieza a rechazar de forma sistemática la comida, pues podría estar asociado a una enfermedad.



**Prepare los alimentos complementarios de forma higiénica y manténgalos limpios**

Una alimentación complementaria adecuada debe ser:

- ▶ rica en energía, proteínas, vitaminas y minerales, especialmente hierro;
- ▶ de consistencia adecuada (papilla, sopa espesa o puré semisólido);
- ▶ fácil de comer y digerir;

- ▶ preparada y servida de forma higiénica;
- ▶ libre de huesos o partes duras que podrían atragantar al niño;
- ▶ libre de condimentos fuertes o picantes. El exceso de sal o azúcar es dañino para los niños pequeños.



### Use alimentos variados para las comidas de los niños

Aconseje a los padres preparar comidas que proporcionen:

- ▶ variedad de alimentos, para hacerla más nutritiva y acostumbrar al niño a los distintos sabores (ver Tema 3);
- ▶ una moderada cantidad de aceite, para aumentar el aporte de energía y de ácidos grasos esenciales;
- ▶ frutas y verduras frescas, especialmente las ricas en vitaminas A y C;
- ▶ huevos, leche y alimentos ricos en hierro (carne, vísceras, aves, pescado) diariamente o tan a menudo como sea posible.



### Los niños pequeños deben comer con frecuencia

El número apropiado de comidas depende de la densidad energética de los alimentos locales y la cantidad consumida en cada comida. Los niños pequeños tienen estómagos pequeños y deberían comer con frecuencia, y aumentar el número de comidas a medida que el niño crece. Para el niño saludable y amamantado con frecuencia, la alimentación complementaria se debería dar diariamente como sigue:

- ▶ 2 comidas entre los 6 y 12 meses (si no recibe lactancia materna, agregar 3 biberones)
- ▶ 2 comidas más 3 biberones entre los 12 y 24 meses

Los niños pequeños de bajo peso pueden necesitar consumir alimentos entre comidas (colaciones), por ejemplo a media mañana. Las colaciones saludables para ellos son puré de frutas, postre de leche o yogur con cereales.

Advierta a las madres sobre el riesgo de dar al niño preparaciones muy licuadas, por ejemplo el agua donde se cuecen las legumbres o las sopas muy aguadas, porque llenan el pequeño estómago del niño con agua y sal, pero

prácticamente no aportan energía y nutrientes, lo que puede llevar al niño a la desnutrición. Por esto es importante que las comidas, además de una variedad de alimentos, tengan una consistencia semisólida, para cubrir las elevadas necesidades de energía y nutrientes del niño.

## Estimular a los niños pequeños a comer



Es importante estimular a los niños pequeños a comer

Los niños pequeños con frecuencia comen despacio y de forma desordenada, y se distraen con facilidad. Comen más cuando sus padres los supervisan en los tiempos de comida y cuando los estimulan a comer con cariño (ver Figura 10, página 83). Esto es especialmente importante cuando los niños inician la alimentación complementaria y hasta que tienen al menos 3 años de edad.

Sugerencias para las madres o las cuidadoras:

- ▶ siéntese con el niño y estímúlelo a comer conversándole y diciéndole lo buenos que son los alimentos;
- ▶ haga de la hora de la comida un momento relajado y feliz;
- ▶ alimente al niño pequeño con el resto de la familia pero con su propio plato y cuchara, para asegurarse de que reciba y coma la porción que le corresponde;
- ▶ sírvale alimentos que el niño pueda coger por sí mismo, si desea hacerlo y no se preocupe si come despacio o derrama la comida, pero asegúrese de que coma toda la ración que se le sirve;
- ▶ mezcle los alimentos si el niño picotea y sólo come sus alimentos favoritos;
- ▶ no apure al niño. Un niño puede comer un poco, jugar un rato y volver a comer;
- ▶ asegúrese de que el niño no tiene sed, porque los niños sedientos comen menos, pero no llene el estómago del niño con mucho líquido antes de comer o durante la comida;
- ▶ trate de dar de comer al niño en cuanto tenga hambre, no espere a que empiece a llorar para alimentarlo;
- ▶ no dé de comer al niño cuando está cansado o soñoliento;
- ▶ haga de la hora de la comida una oportunidad para aprender, por ejemplo enséñele los nombres de los alimentos.

A veces los niños están inquietos cuando comen. Asegúrese de que el niño no esté enfermo o desnutrido y aconseje a la familia:

- ▶ prestar mayor atención al niño cuando come bien y evitar darle importancia cuando rechaza los alimentos para tratar de llamar la atención;
- ▶ crear juegos que persuadan al niño reticente a comer más;
- ▶ evitar obligarlo a comer, porque esto aumenta el estrés y disminuye el apetito aún más.

Para más información sobre alimentación complementaria revisar las recomendaciones del Ministerio de Salud de cada país.



**Figura 10. Estimule a comer al niño pequeño**

## Niños de 3 y más años

A la edad de 3 años, la mayoría de los niños pueden comer por sí mismos. Pero las familias deberían continuar observando y estimulando a sus hijos durante las horas de comida, en especial si están enfermos. Hacer comidas familiares que contengan variedad de alimentos (ver Tema 3) y no estén demasiado condimentadas, azucaradas o saladas.

### CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Cuándo se acostumbra a iniciar la alimentación complementaria en los niños. Qué alimentos se dan a las diferentes edades. Cómo se preparan los alimentos (consistencia e higiene). Con qué frecuencia se alimenta a los niños a las distintas edades. Quién alimenta a los niños, dónde y cómo. Cuáles son los impedimentos para una mejor alimentación de los niños pequeños (probablemente hay varias creencias relacionadas con lo que los niños comen y cómo se los alimenta). Cuáles barreras son las más importantes. Cuáles se podrían tratar de cambiar primero. Qué dicen las familias sobre sus problemas para alimentar a los niños pequeños (p.ej. falta de tiempo de las madres).
- 2 **Priorizar.** Decidir cuál es la información más importante de transmitir a los grupos o las familias en forma individual.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: madres y cuidadoras de niños pequeños; otros parientes que alimentan a los niños; a aquellos que influyen las prácticas de alimentación (por ejemplo los padres), o pueden ayudar a las madres; equipos de los centros al cuidado de niños o jardines infantiles.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas con grupos de mujeres y jóvenes en los centros de salud donde se atienden niños; demostraciones sobre alimentación complementaria y sobre cómo alimentar a los niños.

### **Ejemplos de preguntas para iniciar una conversación o una sesión educativa**

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información más necesaria para las familias)

¿Cuándo debería la mayoría de los niños comenzar a comer otros alimentos, además de la leche materna?

¿Cuáles son los alimentos apropiados para los niños entre 6 y 8 meses de edad?

¿Con qué frecuencia se debería dar alimentación complementaria a los niños de 6 a 8 meses? ¿Y de 9 a 11 meses?

¿Les dan colaciones o refrigerios a los niños pequeños? ¿Qué les dan?

¿Se estimula a los niños a comer? Converse sobre quién alimenta al niño, dónde come y qué utensilios usa. Demuestre cómo alimentar a un niño pequeño.



## LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y JÓVENES EN EDAD ESCOLAR

### NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

#### Por qué los niños y jóvenes necesitan alimentarse bien



Las necesidades nutricionales son altas durante la adolescencia

Como los demás miembros de la familia, los niños en edad escolar y los jóvenes necesitan alimentarse de forma sana y equilibrada. Es de especial importancia que las niñas coman bien, de tal forma que cuando sean mujeres, estén bien nutridas y puedan tener hijos sanos.

El Anexo 2, Tabla 4, presenta las necesidades nutricionales de los niños. Observe que:

- ▶ las necesidades de la mayoría de los nutrientes aumentan a medida que las niñas y niños alcanzan la pubertad, pues en esa etapa crecen rápidamente. En la adolescencia (entre los 10 y los 18 años) suelen ganar la mitad del peso que tendrán de adultos. Los niños y adolescentes tienen grandes necesidades energéticas, y es normal que tengan buen apetito y coman mucho;
- ▶ las necesidades de hierro de las niñas se duplican cuando comienzan a menstruar. Posteriormente, y hasta la menopausia, las niñas y mujeres requieren mucho más hierro que los niños y los hombres (ver Tema 5, página 62);
- ▶ si una adolescente queda embarazada, sus necesidades nutricionales aumentan aún más. Para cubrirlas es necesario que consuma una mayor cantidad de alimentos en cada comida o coma más veces durante el día, y debe seleccionar aquellos alimentos más ricos en nutrientes, e incluir variados alimentos en las comidas (leche, carnes sin grasa, frutas, verduras, legumbres y cereales). En una adolescente, la combinación de embarazo y crecimiento aumenta los requerimientos de hierro a niveles tan altos que siempre necesitan suplementos.



**Todos los niños, y en especial las niñas, necesitan consumir alimentos ricos en hierro**

## Qué sucede si los niños no están bien alimentados



**Los niños mal alimentados no pueden estudiar bien**

Los niños mayores que padecen hambre o que reciben una alimentación de mala calidad tienen más probabilidades de:

- ▶ crecer más lentamente o menos de lo debido;
- ▶ tener poca energía para jugar, estudiar o hacer cualquier tipo de actividad física;
- ▶ tener anemia y/o deficiencia de vitamina A o yodo (ver Apartado C de la Introducción, página 11 y Tema 11, página 109).

Los niños con hambre no pueden mantener la atención durante las clases y su rendimiento escolar se resiente.

El sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar y los adolescentes se están convirtiendo en graves problemas en algunas regiones, especialmente en las áreas urbanas. Los niños, como los adultos, tienen un alto riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad si realizan poca actividad física y comen demasiado, sobre todo alimentos que aportan muchas calorías (p.ej. alimentos ricos en grasas y azúcar) o toman muchas bebidas o refrescos con azúcar.



**Todos los niños necesitan tres comidas más una o dos colaciones extra al día**

## La alimentación de niños y adolescentes

Usted puede ayudar a los niños y adolescentes de su localidad a alimentarse bien, aconsejando a los padres que les proporcionen tres comidas diarias y, si el niño es muy activo o tiene bajo peso, agreguen algunas colaciones extras cada día. A los niños se les debe dar:

- ▶ desayuno. Es siempre muy importante, en especial en los casos en que los niños deben caminar una gran distancia para llegar a la escuela o al trabajo y no tienen la posibilidad de comer adecuadamente al mediodía. Un ejemplo de un buen desayuno es una taza de leche, acompañada de avena u otro cereal con leche, tortillas, arepas o pan con aguacate (o palta), queso y una fruta;

- ▶ almuerzo (ver Figura 11). Si llevan comida a la escuela o al trabajo, los padres deben tratar de dar a los niños alimentos variados y nutritivos (p.ej. pan, huevo y fruta). Si los niños compran los alimentos en los puestos de venta callejeros o en los kioscos de las escuelas, deberían saber qué alimentos elegir para aprovechar mejor su dinero (ver Tema 2, página 38). Si las escuelas proporcionan comidas o colaciones a los niños, tal vez sea necesario solicitar a los padres que conversen con los responsables de la escuela para saber si sus hijos están recibiendo una alimentación saludable y si es necesario buscar alternativas para mejorarla, por ejemplo, que se incluyan más verduras y frutas; si las escuelas tienen un huerto, tal vez sea posible hacer sugerencias para aumentar y mejorar la variedad de hortalizas que se cultivan;
- ▶ cena (o comida al final de la tarde). Ésta puede ser la comida más abundante del día para muchos niños y adolescentes y por ello debiera proporcionar una buena variedad de alimentos (ver Tema 3). Es muy importante que los padres comprendan que es normal para los niños que están en la etapa de crecimiento rápido tener un gran apetito y comer mucho.



### Desalentar el consumo de alimentos ricos en grasas, sal y azúcar

En el Tema 3, se presentan ejemplos de colaciones recomendables. Los niños deben saber que los dulces, caramelos, los tentempiés *ricos en grasas, azúcar o sal*, las bebidas o refrescos con azúcar:

- ▶ producen caries que estropean los dientes;
- ▶ al ser consumidos con frecuencia pueden contribuir al sobrepeso y la obesidad;
- ▶ son caros con relación a su aporte nutritivo.

Los riesgos de desarrollar caries dentales son muy altos cuando se consumen con frecuencia alimentos con elevado contenido de azúcares, debido a que se pegan a los dientes (por ejemplo, dulces, chocolate), y cuando la higiene oral es pobre (los niños se cepillan mal los dientes o se limpian con poca frecuencia).

Los bocadillos, refrigerios o tentempiés, como las papas fritas o masas fritas, envasadas o preparadas en los lugares de venta callejera, también significan malgastar el dinero, pues aportan pocos nutrientes y muchas calorías, grasas, sal o azúcar, y en ocasiones pueden ser preparados con productos de mala calidad (p. ej. tipos de grasas utilizados en las frituras o aceites reutilizados una y otra vez).

Algunos niños, especialmente las niñas adolescentes, deben saber que puede ser peligroso hacer una «dieta» para bajar de peso sin el asesoramiento de un profesional especializado. Es mejor mantenerse delgado y sano haciendo ejercicio y comiendo alimentos saludables.



**Figura 11. Los escolares necesitan colaciones saludables a media mañana**

## Otras formas de mejorar la nutrición de los niños y adolescentes

- ▶ En las zonas montañosas de algunos países de la región, donde es posible que los alimentos tengan un bajo contenido de yodo, sugerir a los padres obtener y usar sal yodada en la preparación de todas las comidas. Las personas que tienen un déficit de yodo ven disminuida su capacidad de trabajo y estudio. Las mujeres con deficiencia de yodo podrían llegar a tener hijos con daños mentales o físicos (ver Apartado C de la Introducción, página 11)
- ▶ Desparasitar con frecuencia a los niños, especialmente en aquellos lugares en los que las condiciones climáticas (calor y humedad), favorecen el desarrollo de parásitos, o donde las deficientes condiciones sanitarias faciliten la infección. Eliminar los parásitos favorece el crecimiento normal y previene la anemia en los niños.
- ▶ Asegurar que las niñas y adolescentes adquieran los conocimientos necesarios para prevenir embarazos no deseados (ver Tema 5) y evitar el contagio con VIH/SIDA (que generalmente deriva en desnutrición). Si un niño o adolescente es VIH+, explicarle la importancia de una alimentación adecuada (ver Tema 10, página 102).
- ▶ Incorporar la educación en alimentación y nutrición en las escuelas y desarrollar actividades educativas sobre estos temas en los clubes y otros lugares de reunión de la comunidad.

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con los niños y sus familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Qué alimentos consumen normalmente los niños en edad escolar y los adolescentes. Qué alimentos y tentempiés proporcionan las escuelas, empleadores y vendedores. Con qué frecuencia comen los niños. Qué comen en el desayuno. Cuántos niños no desayunan. Cuáles son los principales impedimentos para alimentar adecuadamente a los niños en edad escolar (dinero, conocimientos, tiempo, costumbres). Cuáles son los problemas nutricionales de los niños en edad escolar y adolescentes. Qué conocimientos sobre alimentación y nutrición tienen los escolares y qué desearían aprender.

- 2 **Priorizar.** Decidir qué información es más importante transmitir a los padres, otras personas a cargo de los niños y los propios niños.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: madres, padres, otras personas a cargo del cuidado de los niños, escolares y adolescentes, personal de la escuela y de clubes de jóvenes.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: conversaciones, debates, concursos y demostraciones de alternativas de comidas, colaciones y tentempiés saludables, en reuniones comunitarias y con padres y profesores, en reuniones en la escuela y en clubes de jóvenes.

### Ejemplos de preguntas para iniciar una conversación o una sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información que más necesiten las familias)

¿Por qué necesitan comer bien los niños en edad escolar? ¿Qué ocurre cuando el niño no come bien?

¿Tienen las niñas y niños necesidades nutricionales diferentes a distintas edades?

¿Con cuánta frecuencia deben comer los niños en edad escolar?

¿Por qué es importante que los niños consuman un buen desayuno? ¿Todos los niños toman desayuno? ¿Qué comen? ¿Es posible mejorar el desayuno?

¿Reciben los niños alguna comida en la escuela? ¿Llevan los niños comida a la escuela? ¿Son estas comidas y colaciones sanas y variadas? ¿Es posible mejorar los alimentos que los niños consumen durante el día?

¿Reciben los niños una buena cena al final de la tarde? ¿Deberían los padres mejorar estas comidas? Si es así, ¿cómo?

¿Qué alimentos, bebidas o tentempiés compran los niños a los vendedores? ¿Saben qué alimentos comprar para aprovechar bien el dinero?

## LA ALIMENTACIÓN DE LOS HOMBRES Y LOS ADULTOS MAYORES

### NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

#### Los hombres y la nutrición



Los hombres también necesitan alimentarse en forma saludable

Los hombres también necesitan comer bien para mantenerse sanos y activos. Sin embargo, generalmente los hombres son los miembros mejor nutridos de la familia, debido a que:

- ▶ suelen tener mayor control sobre el dinero, y tradicionalmente reciben y esperan recibir la mejor porción de comida de toda la familia. Por ejemplo, se les sirve un trozo de carne más grande que a las mujeres y los niños;
- ▶ no tienen las necesidades nutricionales adicionales que tienen las mujeres debido a la menstruación, el embarazo y la lactancia.

En el Anexo 2, Tabla 4, se muestra que las necesidades energéticas de los hombres son más altas que las de las mujeres, especialmente si están realizando un trabajo que les demanda un gran esfuerzo físico (mineros, pescadores, obreros, campesinos). Pero los hombres necesitan menos hierro que las mujeres y niñas en edad reproductiva. En consecuencia, necesitan comer menos alimentos ricos en hierro (p.ej. carne o hígado) que las mujeres.

Aun así, algunos hombres pueden tener el riesgo de llegar a estar subalimentados o desnutridos. Las razones pueden ser las siguientes:

- ▶ viven solos (p.ej. inmigrantes y trabajadores temporales) y tienen poco dinero;
- ▶ no saben cómo comprar o cocinar;
- ▶ son padres solteros a cargo de varios hijos;
- ▶ la familia es muy pobre o hay severas restricciones de alimentos;
- ▶ el hombre está enfermo, es alcohólico o drogadicto.

Los hombres que viven solos o que están a cargo del cuidado de niños, pueden necesitar consejos sobre cómo comprar alimentos de mayor valor nutritivo con el dinero de que disponen (ver Tema 2, página 38) y cómo preparar buenas comidas (ver Tema 3). Necesitan recetas fáciles de preparar y consejos sobre higiene de los alimentos. Los hombres que son VIH+ deben aprender cómo alimentarse para prevenir la pérdida de peso y mantenerse en buenas condiciones (ver Tema 10, página 102).

Un número cada vez mayor de hombres (y mujeres) necesitan aprender cómo prevenir la obesidad o cómo perder peso (ver Cuadro 17, página 117).

## Alimentación y cuidado de los adultos mayores



**Comer bien ayuda a las personas mayores a mantenerse sanas y activas durante más tiempo**

Las personas mayores que comen en forma saludable (alimentación variada y balanceada) tienen una mayor probabilidad de mantenerse sanas y activas durante más tiempo. Las necesidades de energía de las personas mayores son en general menores que las de los adultos jóvenes, pero sus necesidades de proteínas y de micronutrientes se mantienen y en algunos casos aumentan (ver Anexo 2, Tabla 4).



**Las personas mayores pueden tener poco apetito, por lo que necesitan comidas ricas en nutrientes**

Las personas tienden a comer menos a medida que se van haciendo mayores. Esto significa que es particularmente importante que los adultos mayores seleccionen los alimentos con mayor contenido de nutrientes para cubrir sus necesidades con pequeñas cantidades de alimentos.



Figura 12. Ayude a las personas mayores a comer bien

Es posible que algunas personas mayores no coman lo suficiente y puedan tener bajo peso o anemia debido a que:

- ▶ no tienen dientes o tienen las encías dañadas;
- ▶ se sienten tristes, solas o están enfermas;
- ▶ son pobres o discapacitadas y no tienen a nadie que las ayude a comprar o preparar alimentos;
- ▶ viven en instituciones que les proporcionan comidas insuficientes o de mala calidad;
- ▶ deben distribuir el poco dinero del que disponen con una familia numerosa o no pueden disponer de su propio dinero.

También hay personas mayores con sobrepeso u obesidad, sobre todo debido a la falta de actividad física y a que los alimentos de menor costo son los más altos en calorías (por ejemplo harinas y grasas).

Las personas mayores podrían comer y nutrirse mejor si usted:

- ▶ les enseña cómo preparar comidas fáciles de hacer y comer, usando una variedad de alimentos disponibles localmente, ricos en nutrientes y de bajo costo;
- ▶ los estimula para que realicen todo el ejercicio que puedan. La actividad física aumenta el apetito y ayuda a mantener más saludables y felices a las personas, además de ayudar a prevenir el sobrepeso y la obesidad;
- ▶ los ayuda a recibir tratamiento para las encías y otras condiciones que reducen el apetito;
- ▶ pide a las personas que envían dinero a sus parientes mayores que viven solos, que se preocupen, si es necesario, de encontrar una persona que les ayude a comprar y preparar los alimentos;
- ▶ anima a otros integrantes de la comunidad a ayudar a las personas mayores solas y necesitadas a cultivar huertos caseros y a comprar y cocinar sus alimentos;
- ▶ estimula actividades en la comunidad que generen ingresos a las personas mayores, dándoles además la oportunidad de que se sientan útiles y tengan dinero para comprar alimentos nutritivos;
- ▶ aconseja a los parientes y personas a cargo de personas mayores en las instituciones cómo alimentarlos. Por ejemplo:
- ▶ dándoles porciones pequeñas de comida, usando mezclas y sabores de alimentos que estimulen el apetito;

- ▶ dándoles alimentos blandos, especialmente cuando a las personas les faltan dientes o tienen heridas en las encías;
- ▶ cuidando siempre que los alimentos se preparen en forma higiénica para evitar diarreas y otras infecciones que pueden ser graves para las personas mayores.

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Dónde y qué comen los hombres. Si algún grupo de hombres está enflaquecido o tiene riesgo de sufrir desnutrición. Si es así, por qué y qué consejos podrían necesitar. Qué comen las personas mayores. Saber si hay muchas personas desnutridas. Si es así, qué consejo es necesario dar a los parientes de las personas mayores y a ellas mismas.
- 2 **Priorizar.** Decidir que información es más importante transmitir a las familias, grupos o a las personas de forma individual.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: hombres y personas mayores, personas que cocinan y cuidan a hombres y personas mayores.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas, demostraciones de preparaciones y recetas, en reuniones de grupos comunitarios y en casas de personas mayores.

### Ejemplos de preguntas para comenzar una conversación o una sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información que más necesiten las familias)

¿Por qué la mayoría de los hombres están bien alimentados? ¿Hay algunos hombres desnutridos?, Si es así, ¿Por qué?

¿Qué consejo necesitan los hombres enflaquecidos o los que son responsables únicos del cuidado de niños? ¿Cómo se les puede ayudar?

¿Por qué es importante para las personas mayores comer alimentos ricos en nutrientes y tener acceso a comidas saludables y balanceadas?

¿Hay personas mayores desnutridas? Si es así, ¿por qué?

¿Cómo se pueden mejorar las comidas de las personas mayores? ¿Cómo pueden ayudarse las personas mayores a sí mismas?

¿Cómo podemos ayudar a las personas mayores que a su vez deben cuidar a muchos niños?

**NOTAS SOBRE NUTRICIÓN****Por qué los enfermos necesitan alimentos saludables y abundante líquido****Comer bien ayuda a combatir las infecciones**

Aunque no estén activos, los enfermos deben comer bien. Necesitan alimentos para mantenerse fuertes, combatir las enfermedades y reemplazar las reservas perdidas de nutrientes.

Las enfermedades infecciosas generalmente reducen el apetito. También suelen aumentar los requerimientos de algunos nutrientes, si:

- ▶ hay problemas de absorción de nutrientes en el intestino;
- ▶ el organismo necesita más nutrientes de lo normal (p.ej. para fortalecer el sistema inmune).

**Las infecciones pueden provocar desnutrición. La desnutrición empeora el cuadro infeccioso**

Cuando las personas enfermas no comen lo suficiente, su organismo utiliza sus reservas de grasa y sus propios músculos para obtener energía y nutrientes. Eso significa que las personas pierden peso y en casos de enfermedades de larga duración pueden llegar a estar desnutridas. En estas condiciones, su sistema inmune es menos eficaz y disminuye su capacidad para combatir las infecciones.

Las personas enfermas (p.ej. que tienen diarrea o fiebre) suelen perder mucho líquido y por lo tanto necesitan beber abundante agua u otro tipo de bebidas inocuas.

## Cómo ayudar a los niños y adultos enfermos a comer bien



### Alimente con frecuencia y dé abundante líquido a os enfermos

Aconsejar a las familias:

- ▶ que ofrezcan a los enfermos porciones de comida pequeñas y con más frecuencia, especialmente si la persona no tiene apetito. Las personas enfermas suelen preferir los alimentos blandos (p.ej. sopas, cremas o purés de verduras) o dulces. Durante unos días, no importa tanto lo que la persona come, siempre que coma a menudo;
- ▶ proporcionar a la persona enferma abundante líquido cada 1 o 2 horas. Por ejemplo, darle agua hervida, jugo de fruta fresca, agua de coco, bebidas gaseosas, sopas o papillas licuadas. También puede ser leche hervida o acidificada o té con leche, a menos que el enfermo tenga diarrea;
- ▶ preparar los alimentos y bebidas en forma higiénica e inocua (ver Tema 4) para prevenir la contaminación de los alimentos.

Una persona que lleve enferma varios días, necesitará una variedad de alimentos para ayudar a su sistema inmune a recuperarse y evitar la pérdida de peso (ver Cuadro 13). Se recomienda a la familia que le ofrezca raciones pequeñas de comida, en forma frecuente, y que combinen distintos alimentos (ver Tema 3). Añadir un poco de aceite o azúcar es una forma sencilla de incrementar el aporte energético sin aumentar demasiado la cantidad de comida ni hacerla pesada. Incluir una variedad de frutas y verduras significa aportar vitaminas, minerales y antioxidantes que ayudan a combatir las infecciones.

Si un lactante está enfermo, la madre debe amamantarlo con mayor frecuencia. La leche materna puede ser el único alimento y líquido que el bebé desee. Aconsejar a la madre sacarse leche y dársela al bebé con ayuda de una taza o cuchara, cuando está muy enfermo y no puede succionar.

En lugares donde la deficiencia de vitamina A es un problema, a los niños con sarampión, diarrea, infecciones respiratorias o desnutrición les resultan a menudo beneficiosos los suplementos de vitamina A. Sin embargo, en estos casos, los profesionales de la salud deben estimular también el consumo de alimentos ricos en vitamina A.

## La alimentación de personas con diarrea



**Las personas con diarrea necesitan tomar abundante líquido**

Los niños y adultos con diarrea y/o vómito pierden mucho líquido, por ello deben ingerir frecuentemente agua hervida para prevenir la deshidratación. Bebidas alternativas son las soluciones preparadas con sales de rehidratación oral (que se adquieren en los centros de salud o las farmacias) o líquidos caseros que contengan cantidades normales de sal, como sopas o agua de arroz.

Las personas con diarrea también tienen que comer, pues los alimentos ayudan al intestino a recuperarse y a absorber agua. Los lactantes con diarrea deben ser amamantados con frecuencia.

### CUADRO 13 CÓMO AYUDAR A LAS PERSONAS ENFERMAS A COMER MÁS

- ▶ Ofrecer alimentos cada 1 o 2 horas; ofrecer pequeñas colaciones o refrigerios entre las comidas.
- ▶ Animar a la persona a comer más en cada comida.
- ▶ Ofrecer alimentos que sean fáciles de comer y que le gusten al enfermo, incluyendo alimentos ricos en nutrientes y energía en la preparación de las comidas. Por ejemplo, darles carnes, vísceras, aves, pescado, huevos, y leche cuando sea posible (la adición de leche en polvo a las papillas, cremas, purés y otros alimentos permite aportar leche extra); agregar aceite y/o azúcar o miel, para aumentar las calorías.
- ▶ Alimentar a la persona cuando tenga la temperatura baja, esté lavada, tenga la boca limpia y las narices destapadas.
- ▶ Alimentar a la persona sentada (especialmente si puede tener vómitos); en el caso de un bebé enfermo, alimentarlo mientras esté sentado en la falda de otra persona.
- ▶ Mantener el agua y los alimentos cerca cuando la persona tiene que permanecer en cama.
- ▶ Nunca se debe forzar a un niño enfermo a comer, dado que puede alterarse o vomitar.

## La alimentación de personas que están en recuperación



Se deben proporcionar alimentos extras durante el período de recuperación

Como durante el período de recuperación muchas personas tienen más hambre de lo habitual, comen más y restablecen rápidamente el peso perdido. Los niños pueden crecer más rápido de lo normal, hasta alcanzar el ritmo de crecimiento que corresponde a su edad. Lo más probable es que las personas hayan utilizado sus reservas de vitamina A, hierro y otros micronutrientes, por lo que necesitan una variedad de alimentos ricos en estos nutrientes para que el organismo recupere sus depósitos.

Para que las personas puedan aumentar su consumo de alimentos durante el período de recuperación, es aconsejable que el convaleciente consuma más comidas o colaciones al día. Los lactantes que se están recuperando de una enfermedad deben ser amamantados con más frecuencia.

## La alimentación de las personas con VIH/SIDA



Una comida variada y nutritiva ayuda a las personas con VIH+ a mantenerse en mejores condiciones durante más tiempo

### CUADRO 14 NECESIDADES DE NUTRIENTES DE LAS PERSONAS CON VIH/SIDA

La consulta de expertos de la OMS del 2003 llegó a las siguientes conclusiones en relación a los requerimientos de nutrientes.

#### Necesidades de energía

- ▶ Los adultos y niños con VIH+ sin síntomas de VIH u otras infecciones (oportunistas) pueden requerir el 10 por ciento más de energía que las personas no infectadas (ver en Anexo 2, Tabla 4, las necesidades de energía de personas no infectadas) para mantener un peso, actividad y crecimiento normales. Los adultos con VIH+ y con signos de otras infecciones o SIDA necesitan del 20 al 30 por ciento más para mantener un peso normal, y niños con VIH+ que están perdiendo peso necesitan del 50 al 100 por ciento más de energía.

### Necesidades de proteínas y de grasas

- ▶ No existen evidencias hasta el momento de que los adultos o niños con VIH+ necesiten una cantidad extra de proteínas o que las necesidades de ingesta de grasas sean superiores a las normales.

### Necesidades de micronutrientes

- ▶ Son necesarias más investigaciones sobre los requerimientos de micronutrientes y el papel de los suplementos. Es probable que el VIH aumente las necesidades de algunos micronutrientes y que los adultos y niños con VIH+ deban seguir dietas tan nutritivas (variadas y balanceadas) como sea posible.
- ▶ Cuando las mujeres embarazadas o lactantes no pueden seguir una alimentación adecuada, se les puede dar un suplemento multivitamínico y mineral que les proporcione una cantidad no superior a las necesidades diarias de cada micronutriente (ver Anexo 2, Tabla 4, para las necesidades diarias de algunos micronutrientes).
- ▶ Los niños con VIH+ de 6 meses a 5 años de edad pueden recibir dosis altas de vitamina A, aunque normalmente se administre a los niños más pequeños (ver Tema 11, página 113).
- ▶ Las mujeres embarazadas deben recibir los mismos suplementos de hierro y folato que las mujeres no infectadas (ver Tema 11, página 112).

En otras condiciones, no deberían proporcionarse altas dosis de micronutrientes (particularmente vitamina A, zinc y hierro), pues podrían tener efectos negativos en la transmisión o progresión del VIH.

Puesto que estas recomendaciones pueden cambiar cuando se cuente con mayor información científica, debe buscar la información más actualizada proveniente de una fuente fiable.

*Fuente: OMS, 2003.*

Las personas con VIH/SIDA suelen sufrir desnutrición, incluso desnutrición grave porque:

- ▶ la infección con VIH, otras infecciones y las drogas pueden reducir el apetito, cambiar el sabor de los alimentos y/o interferir en la absorción de nutrientes por el organismo;
- ▶ pueden comer menos si tienen heridas en la boca, náuseas o vómitos;

- ▶ los requerimientos nutricionales aumentan debido a que el sistema inmune está trabajando más intensamente de lo normal (ver Cuadro 14);
- ▶ tal vez estén cansadas y deprimidas, y les resulte un esfuerzo preparar e ingerir alimentos;
- ▶ quizá no tengan bastante dinero para comprar alimentos.

Como otras personas enfermas, las personas con VIH/SIDA que no comen o absorben suficientes alimentos usan sus tejidos corporales para obtener energía y nutrientes vitales. En estos casos pierden peso, desarrollan desnutrición y:

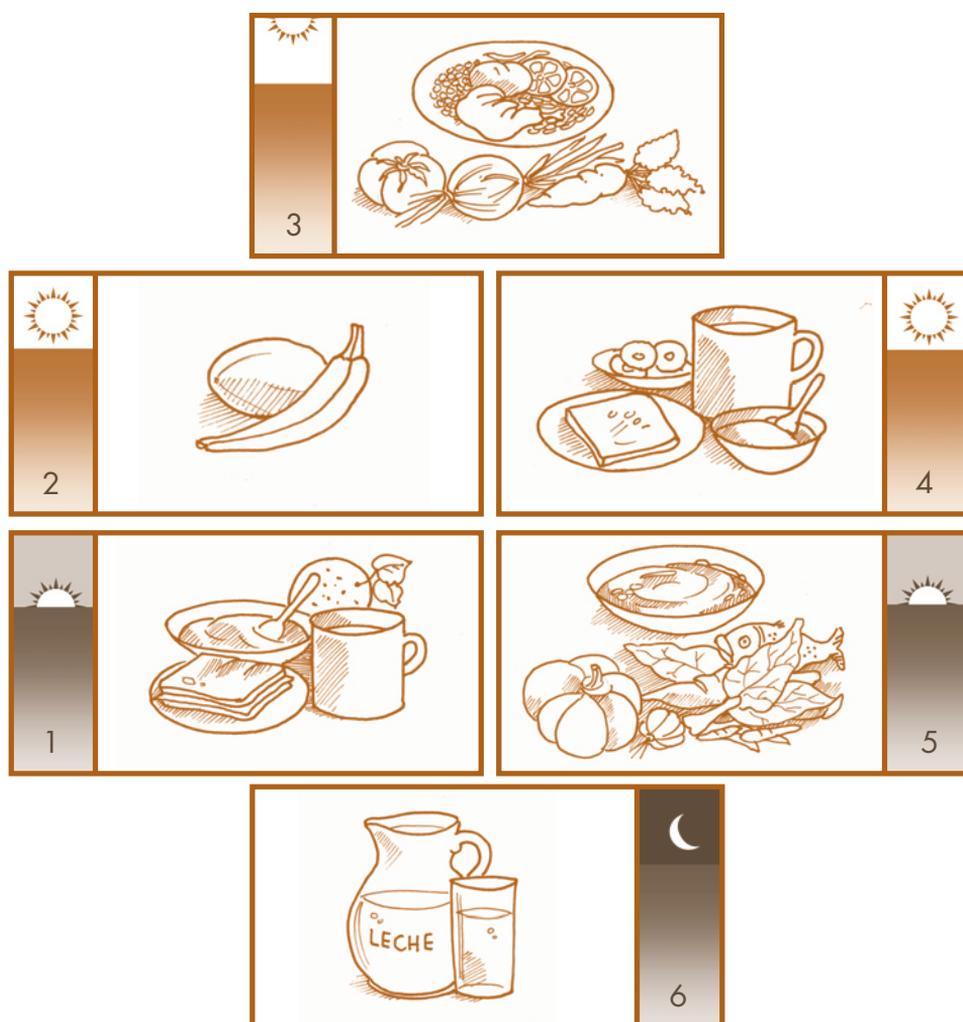
- ▶ son menos resistentes a otras infecciones debido a que el sistema inmune está dañado. Esto acelera la sucesión de infecciones adicionales que empeoran la desnutrición y a su vez conducen a nuevas infecciones;
- ▶ también pueden absorber menores cantidades de nutrientes y medicamentos (p.ej. para la tuberculosis, antibióticos, drogas antirretrovirales);
- ▶ sus heridas cicatrizan más lentamente;
- ▶ se sienten débiles y ven mermada su capacidad para trabajar y vivir una vida normal.

Es más fácil prevenir la pérdida de peso durante las etapas tempranas de la infección con VIH. Asegúrese de que las personas con VIH/SIDA (y sus familias) saben que deben;

- ▶ comer en forma saludable (ver Tema 3). Si bien no necesitan una dieta especial, deben hacer al menos tres comidas al día que contengan alimentos variados, ricos en energía y nutrientes (incluyendo abundantes verduras y frutas), y varias colaciones extras energéticas y nutritivas. Las personas que ya están desnutridas en el momento de infectarse con VIH tienen necesidades especialmente altas de energía y nutrientes. En estos casos es esencial que las personas dispongan de alimentos suficientes y variados (y ricos en energía);
- ▶ ser muy cuidadosos con la higiene de los alimentos. El sistema inmune está deprimido, por lo cual es importante evitar enfermedades provocadas por infecciones alimentarias (ver Tema 4);
- ▶ realizar ejercicio regular, ya que mejora el apetito y ayuda a formar músculos;
- ▶ buscar tratamiento para las infecciones cuanto antes;
- ▶ comer lo mejor posible cuando están enfermas, y comer más de lo normal cuando se sientan mejor, y así recuperar el peso perdido;

- ajustar la ingesta alimenticia cuando tengan diarrea, heridas en la boca, falta de apetito o mala absorción de nutrientes, para asegurar que coman lo suficiente y escojan alimentos que les ayuden a recuperarse.

Si las personas con VIH/SIDA pierden peso, deben recibir consejo sobre cómo recuperarlo. Conversar con ellos sobre la necesidad de comer más y animarlos a aumentar la actividad física, de manera que reconstruyan sus músculos. Ver Cuadro 13 en la página 101 sobre formas de cómo ayudar a las personas enfermas a comer más.



**Figura 13. Las personas con VIH/SIDA necesitan comer con frecuencia**

Existen diferentes interacciones entre distintas drogas antirretrovirales y algunos alimentos. Por ejemplo, una droga puede afectar la absorción de algunos nutrientes, o un alimento puede afectar la absorción de una droga. Los profesionales de la salud quizá necesiten consultar a su supervisor para saber qué consejos sobre alimentación dar a las personas que están tomando drogas antirretrovirales (FANTA/AED. 2003. *Food and nutrition implications of Antiretroviral Therapy in Resource Limited Settings* (Ver Anexo 3).

FAO/OMS. 2003. *Aprender a vivir con VIH/SIDA. Manual sobre cuidados y apoyo nutricionales a los enfermos de VIH/SIDA* (Ver Anexo 3) para información detallada sobre cómo alimentar a personas con VIH/SIDA, incluyendo la alimentación cuando hay complicaciones adicionales (p.ej. diarrea).

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Qué alimentos y bebidas se dan a los niños y adultos enfermos (incluyendo aquellos con VIH/SIDA). Cuáles son las creencias locales sobre la alimentación de los enfermos. Quién escoge los alimentos y prepara la comida de las personas enfermas. Quién alimenta a las personas enfermas. Saber si se les dan más alimentos a los niños y a los adultos mientras se están recuperando. Cuáles son los impedimentos para la mejor alimentación de los enfermos o en recuperación (p.ej. tiempo de las personas a cargo).
- 2 **Priorizar.** Decidir que información es más importante transmitir a los grupos o familias en forma individual.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: personas a cargo del cuidado de los niños y adultos enfermos, personas con enfermedades crónicas.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas con la comunidad y grupos de autoayuda en los centros de salud o durante las visitas a los hogares; demostraciones de comidas y colaciones adecuadas para personas enfermas, personas con VIH/SIDA y sus familias.

## Ejemplos de preguntas para comenzar una conversación o una sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información que más necesiten las familias)

¿Por qué necesitan comer bien los enfermos?

¿Cómo se puede estimular a las personas enfermas a comer?

¿Por qué los niños en recuperación requieren alimentos extra? ¿Cómo se les puede dar alimentos extra?

Conversar sobre la alimentación de los niños pequeños con diarrea.

¿Las madres continúan amamantando a sus niños cuando tienen diarrea?

¿Se acostumbra suspender la alimentación al niño cuando tiene diarrea? ¿Se conocen formas caseras de preparar las sales de rehidratación oral?

Conversar sobre la alimentación de las personas adultas que tienen enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. Por ejemplo hipertensión, diabetes, obesidad.

Las personas con enfermedades crónicas ¿conocen los alimentos apropiados para controlar mejor su enfermedad?

¿Hacen ejercicio las personas con enfermedades crónicas? ¿Consideran la posibilidad de aumentar su actividad física?

Conversar sobre la alimentación de las personas con VIH/SIDA sólo si el grupo desea hacerlo. Si es así, realizarlo de una manera cuidadosa y con respeto. Generalmente es mejor aconsejar a las personas con VIH/SIDA y sus familias de forma individual, y si es posible, en sus hogares.

¿Por qué es importante que las personas con VIH/SIDA coman bien?

¿Por qué algunas personas con VIH/SIDA no quieren comer?

¿Por qué es peligroso perder peso para las personas con VIH/SIDA?



## NOTAS SOBRE NUTRICIÓN

### Desnutrición infantil



**Se debe pesar a los niños regularmente y aconsejar cómo alimentarlos: un niño sano es un niño que crece**

La mayoría de los niños tienen más riesgo de desnutrirse entre aproximadamente los seis meses (período de rápido crecimiento en el cual la leche materna sola no puede cubrir las necesidades nutricionales) y los 2-3 años de edad (cuando el ritmo de crecimiento se hace más lento y los niños ya pueden comer solos).

Las familias y los profesionales de la salud sabrán si los niños tienen un estado nutricional normal o están desnutridos pesándolos con regularidad y marcando las medidas de peso y estatura en una tabla de crecimiento (ver Figura 14). Si un niño:

- ▶ gana peso a un ritmo normal, significa que está comiendo bien y está sano;
- ▶ gana peso muy lentamente o no gana peso, significa que algo no está bien. El niño puede estar enfermo o no está comiendo lo suficiente;
- ▶ pierde peso, es una señal muy peligrosa. El niño no está comiendo lo suficiente y casi con seguridad está enfermo;
- ▶ gana peso a un ritmo más rápido de lo normal, es probable que esté recuperando el peso perdido durante una enfermedad, pero también puede significar que el niño está consumiendo un exceso de alimentos y puede llegar a tener sobrepeso u obesidad.

Un niño está *gravemente desnutrido*, en caso de:

- ▶ enflaquecimiento severo y/o
- ▶ presentar edema en ambos pies.

Estos niños están seriamente enfermos y requieren de tratamiento hospitalario inmediato. Es importante mantenerlos abrigados y alimentarlos en el trayecto al hospital.



### Los niños desnutridos necesitan comer con frecuencia comidas ricas en nutrientes

Los profesionales de la salud deben conversar con la familia del niño desnutrido para:

- ▶ descubrir por qué el niño no está creciendo bien. Conversar sobre los patrones de alimentación (cantidad, variedad y frecuencia de las comidas), apetito, comportamiento y estado de salud del niño; examinar al niño para ver si tiene infecciones u otras enfermedades, tratando de descubrir las razones subyacentes de la desnutrición (p.ej. insuficiente disponibilidad de alimentos en el hogar; prácticas alimentarias inapropiadas; cuidados insuficientes del niño). Ver Introducción, página 11;
- ▶ planear junto con ellos cómo ayudar al niño. La familia necesitará:
  - ▶ alimentar mejor al niño. Esto puede significar aumentar la lactancia materna, mejorar la alimentación complementaria, alimentarlo más frecuentemente y/o prestar mayor atención al niño durante las comidas (ver Temas 6 y 7). Analizar las creencias familiares sobre cómo alimentar a los niños y los impedimentos para una alimentación adecuada (p.ej. falta de recursos, tales como alimentos, dinero, tiempo o facilidades para preparar los alimentos). Luego decidir en conjunto qué prácticas alimentarias están dispuestos a adoptar;
  - ▶ llevar al niño enfermo a tratamiento y aprender cómo prevenir las enfermedades infecciosas en el futuro.



**Figura 14.** Se debe seguir el crecimiento de los niños mediante el control frecuente de su peso y estatura

Los profesionales de la salud deben seguir de cerca el peso de los niños desnutridos. Si una familia no es capaz de proporcionar al niño una alimentación variada y balanceada, puede ser necesario analizar alternativas de apoyo externas (p.ej. incluyendo al niño en programas de alimentación complementaria) y darle suplementos de micronutrientes (vitamina A y hierro) por un tiempo. Esto no significa dejar de ayudar a la familia a encontrar la forma de alimentar mejor a su hijo. En ocasiones, deberá derivarse a la familia a un asistente social, un trabajador de campo o un servicio comunitario para ayudarla a superar las razones subyacentes de la mala nutrición del niño.

## Deficiencia de hierro y anemia

(ver también Introducción, página 11)



**Aconsejar a las personas anémicas comer alimentos ricos en hierro y proporcionarles suplementos de hierro cuando sea necesario**

Los signos de anemia son:

- ▶ bajo nivel de hemoglobina (< 13 g/dL en hombres, < 12 g/dL en mujeres no embarazadas y adolescentes, < 11 g/dL en mujeres embarazadas y niños pequeños y < 11,5 g/dL en niños de 5 a 11 años);
- ▶ palmas e interior de los párpados pálidos.

Las principales causas de anemia son:

- ▶ la falta de hierro. Esta es la causa más común, pero hay también otras causas como deficiencia de folato, vitamina B12 y vitamina A;
- ▶ la malaria, infección con parásitos o gusanos; otras infecciones (como el VIH/SIDA) o hemorragias.

Las personas anémicas:

- ▶ necesitan saber cómo mejorar su alimentación para obtener más hierro. Mejorar la alimentación significa comer más alimentos ricos en hierro (especialmente carnes rojas, vísceras, aves y pescado) y verduras y frutas ricas en vitamina C que aumenten la absorción del hierro contenido en los alimentos de origen vegetal (ver Cuadro 6 en Tema 1). En el Anexo 1, Tablas 1 y 3, se listan alimentos que son buenas fuentes de hierro;
- ▶ suelen necesitar suplementos de hierro y a veces folato y otros micronutrientes como complemento a una alimentación adecuada.

Ayudar a las personas a comprender que deben tomar los suplementos en la cantidad, frecuencia y durante el tiempo que se los hayan prescrito. Explicar los efectos secundarios de los suplementos de hierro, tales como dolor de estómago o indigestión (lo cual se contrarresta al consumir los suplementos con las comidas) y heces negras;

- ▶ pueden necesitar tratamiento para otras causas de la anemia, tales como infecciones por lombrices, malaria o parásitos, comunes en las zonas cálidas y húmedas.



**Es necesario tratar todas las causas de anemia**

Explicar a las personas con anemia, o a sus familias, cómo prevenir la anemia en el futuro, mediante:

- ▶ una alimentación rica en hierro (y vitamina C, si el hierro proviene principalmente de alimentos de origen vegetal). En algunos momentos de la vida, por ejemplo durante el embarazo, se pueden necesitar suplementos de hierro, pero nunca deberían reemplazar a una alimentación adecuada;
- ▶ la prevención de la infección por lombrices, malaria y otras causas de anemia.

## **Consecuencias de la deficiencia de vitamina A**

(ver también Introducción, página 11)



**Averiguar cuáles son los alimentos ricos en vitamina A disponibles en la localidad y fomentar su consumo**

La falta de vitamina A en la alimentación debilita el sistema inmune, y causa en las personas (especialmente en los niños) enfermedades que pueden llevarlos a la muerte. Si la deficiencia es grave, afecta a la visión. Uno de los primeros síntomas es la ceguera nocturna (dificultad para ver en la penumbra y con poca luz). Es probable que exista un problema de deficiencia de vitamina A en la localidad si la proporción de muertes en los niños menores de 5 años es alta (más de 50 muertes por 1 000 nacidos vivos) y/o si muchas mujeres sufrieron de ceguera nocturna durante su último período de embarazo (al menos el 5%).

Las familias pueden prevenir la deficiencia de vitamina A, mediante:

- ▶ el consumo de alimentos ricos en vitamina A (ver Anexo 1, Tablas 1 y 3). Ésta es la mejor y única forma sostenible de prevenir la deficiencia de vitamina A. Para absorber adecuadamente la vitamina A de las fuentes de origen vegetal, la comida debe contener algo de grasa o aceite. Si las personas no pueden acceder a una alimentación rica en vitamina A, puede ser necesario:
  - ▶ promover el consumo de alimentos enriquecidos con vitamina A (p. ej. algunos aceites y grasas comestibles), si están disponibles y son una buena alternativa considerando la capacidad de compra de la familia;
  - ▶ proporcionar suplementos de vitamina A a los niños pequeños y a las mujeres en las primeras seis semanas después de dar a luz, siguiendo los protocolos del país. Las mujeres en edad fértil que pudieran estar embarazadas no deben consumir suplementos de vitamina A, ya que podrían dañar al feto;
  - ▶ administrar a los niños las inmunizaciones rutinarias para prevenir infecciones como el sarampión. Los niños con sarampión están más expuestos a desarrollar deficiencia de vitamina A.

Si existen signos de deficiencia de vitamina A, tales como ceguera nocturna o xerosis (sequedad) conjuntival o corneal, la persona requiere atención médica urgente y suplementos de vitamina A.

## Sobrepeso y obesidad



**Las personas con sobrepeso u obesidad necesitan menos alimentos ricos en energía, una dieta balanceada y hacer más ejercicio**

El sobrepeso y la obesidad son otras formas de malnutrición; en ambas el peso es «demasiado alto» en relación a la estatura de la persona. El Cuadro 15 muestra cómo determinar si el peso de una persona adulta es normal.

**CUADRO 15 CÓMO CALCULAR EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

El Índice de masa corporal (IMC) es un indicador utilizado para determinar si un adulto tiene un peso normal, bajo peso, sobrepeso, o tiene obesidad.

El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos (kg) por la estatura en metros (m) al cuadrado.

$$\text{IMC} = \text{kg}/\text{m}^2$$

Por ejemplo, si una persona pesa 50 kg y mide 1,50 m de estatura, su IMC es  $50/(1,5 \times 1,5) = 22$ .

Si la persona tiene un IMC = 22, este valor la clasifica dentro del grupo con un IMC o estado nutricional normal.

<b>Categoría de peso</b>	<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>
Bajo peso	Menos de 18,5
Peso normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25,0 - 29,9
Obesidad	30 y mayor

Las personas con sobrepeso u obesidad tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, hipertensión e infartos, diabetes, ciertos tipos de cáncer y enfermedades de la vesícula (cálculos). La obesidad abdominal, es decir cuando las personas tienen una gran cantidad de grasa acumulada alrededor de la cintura, aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (ECV). Ver Cuadro 16.

**CUADRO 16 CIRCUNFERENCIA DE CINTURA ASOCIADA A MAYORES FACTORES DE RIESGO DE ECV**

	<b>Riesgo elevado</b>	<b>Riesgo muy elevado</b>
Hombres (igual o mayor a)	94 cm	102 cm
Mujeres (igual o mayor a)	80 cm	88 cm

Se gana peso cuando se recibe más energía de los alimentos de la que se gasta. Esto generalmente ocurre cuando los hábitos de vida (y de trabajo) no incorporan mucha actividad física y la alimentación contiene grandes cantidades de alimentos ricos en energía, tales como grasas, aceites, azúcar y cereales refinados.

Las personas que tienen sobrepeso u obesidad o tienen riesgo de desarrollarlos, deben limitar la cantidad de grasa, cereales refinados y azúcar que comen. Los alimentos azucarados o salados ricos en grasa estimulan un consumo excesivo debido a que por su sabor resultan muy atractivos y tienen un bajo poder de saciedad, es decir, se puede comer una gran cantidad sin sentir que ya se ha comido lo suficiente.

A pesar de que el sobrepeso y la obesidad suelen considerarse como problemas derivados únicamente del elevado consumo de alimentos ricos en energía, en muchos casos las personas con sobrepeso también pueden tener una deficiencia de micronutrientes (en particular, de vitaminas A, E y C, y algunas del grupo B) debido a que su alimentación es desequilibrada. Es importante llamar la atención sobre este aspecto en el momento de aconsejar a las personas con sobrepeso y obesidad cómo alimentarse correctamente (ver Cuadro 17). No sólo necesitan disminuir su ingesta de energía (y/o aumentar su actividad física), sino también consumir una alimentación saludable y balanceada, esto es, aumentar su consumo de verduras y frutas, lácteos y carnes magras y disminuir el de carnes grasas, aperitivos, cerveza y bebidas con azúcar.

La obesidad es una condición complicada y difícil de tratar, en la cual las normas y valores sociales (p.ej. en algunos casos todavía se considera que un niño obeso es más sano) y los factores psicológicos también juegan un papel importante. Esto hace más difícil convencer a las personas de que cambien sus hábitos alimentarios y aumenten su actividad física.

**CUADRO 17 PREVENCIÓN Y CONTROL DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD****Cómo ayudar a las personas a prevenir el sobrepeso y la obesidad**

- ▶ Explicar los riesgos y causas del sobrepeso y de la obesidad.
- ▶ Estimular a las personas a ser más activas físicamente siempre que sea posible (en el trabajo, juego, deportes). Por ejemplo, caminar rápido al menos media hora todos los días o hacer ejercicio al menos tres veces a la semana.
- ▶ Proporcionar consejos sobre:
  - ▶ qué comer: abundante cantidad de frutas y verduras frescas, leche desnatada o descremada, carnes magras y pescado; cantidades moderadas de harinas de cereales integrales y legumbres;
  - ▶ qué no comer: alimentos ricos en grasas y azúcares y bebidas alcohólicas (p.ej. un litro de cerveza proporciona casi una décima parte de la energía que necesita un hombre al día). Las grasas deben proporcionar sólo alrededor de un tercio de la energía requerida diariamente; esto se logra sólo si los alimentos ricos en grasas son consumidos en pequeñas cantidades. Se debe recordar que la mayor parte de la grasa de los alimentos se encuentra «oculta o escondida» en alimentos como carnes, alimentos fritos, leche entera, nueces, etc. La grasa presente en los vegetales y el pescado por lo general es más saludable que la grasa de origen animal (carnes y leche) (ver Cuadro 4, Tema 1).

**Cómo ayudar a las personas con sobrepeso y obesidad a perder peso**

- ▶ Explicar que:
  - ▶ aumentar la actividad física es esencial, pues el ejercicio regular disminuye el riesgo de enfermar del corazón, aun si no hay pérdida de peso;
  - ▶ las personas con sobrepeso u obesidad deben comer menos, sobre todo alimentos y bebidas ricos en energía (aquellos con alto contenido de grasa y/o de azúcar) en todas sus comidas. El consumo de agua en lugar de bebidas con alto contenido de azúcar es la mejor elección. También es importante comer sólo

cuando se tiene hambre (p. ej. evitar comer tentempiés o aperitivos mientras se ve la televisión). La forma más sana de bajar de peso es seguir una dieta rica y variada, que incluya abundantes verduras y frutas frescas. Se les debe aconsejar que reduzcan el consumo de cerveza y otras bebidas alcohólicas, y que eviten los refrigerios o aperitivos ricos en grasa y azúcar; en su lugar se recomienda comer fruta fresca.

- ▶ Es más sano perder peso gradualmente con una alimentación saludable y balanceada, baja en energía, que mediante una dieta especial muy estricta.

Para la mayoría de las personas con sobrepeso y obesidad, es difícil bajar de peso. Necesitan estímulos frecuentes y atractivos. Nunca se debe ser grosero o reírse de una persona obesa, ya que sufre un trastorno serio y necesita mucho apoyo.

## CÓMO COMPARTIR ESTA INFORMACIÓN

---

Antes de compartir esta información con las familias, quizás necesite:

- 1 **Descubrir.** Cuáles son los tipos comunes de malnutrición y sus causas, incluyendo el sobrepeso y la obesidad. Qué tipos de familias están más afectadas. Cuáles son los nombres locales para la falta de crecimiento, desnutrición, anemia, deficiencia de vitamina A y obesidad y las creencias sobre estos trastornos. Qué tipo de tratamiento y cuidado proporcionan a las personas con diferentes clases de malnutrición los familiares y los profesionales de la salud.
- 2 **Priorizar.** Decidir qué información es más importante transmitir a los diferentes grupos, familias o individuos.
- 3 **Decidir a quiénes llegar.** Por ejemplo: padres y otras personas a cargo del niño desnutrido; adultos malnutridos y sus parientes; promotores o voluntarios que trabajan en servicios de salud y en actividades comunitarias que realizan un seguimiento del crecimiento.
- 4 **Escoger los métodos de comunicación.** Por ejemplo: sesiones educativas con grupos comunitarios y en centros de salud; demostraciones de cómo alimentarse; consejos individuales en el centro de salud o en los hogares.

## Ejemplos de preguntas para iniciar una conversación o sesión educativa

(Seleccione sólo una o dos preguntas relacionadas con la información que más necesiten las familias)

Si hay muchos niños pequeños con retardo del crecimiento en la localidad

¿Cómo podemos saber que nuestros niños están creciendo con más lentitud de lo normal?

¿Por qué algunos niños crecen tan lentamente?

¿Cómo podemos ayudar a estos niños y a sus familias?

¿Qué consejos se deben dar a las familias de los niños desnutridos, en especial los más pequeños?

Si muchos niños y mujeres tienen anemia

¿Es la anemia (usar el nombre local) un problema en este lugar?

¿Conocen las causas de la anemia? Enfatizar las causas locales más importantes

¿Cómo se podría prevenir la anemia causada por las lombrices, parásitos, malaria, o una alimentación deficiente?

¿Qué alimentos locales son ricos en hierro? ¿Cómo podemos mejorar la cantidad de hierro que absorbemos de los alimentos? (Ver Tema 1, página 38).

Si muchas personas tienen complicaciones de salud derivadas de la deficiencia de vitamina A

¿Qué es la vitamina A? ¿Qué sucede si un niño o un adulto no consumen suficiente vitamina A?

¿Cómo se pueden prevenir las complicaciones de salud causadas por la deficiencia de vitamina A?

¿Qué alimentos locales son ricos en vitamina A?

Si muchas personas tienen sobrepeso u obesidad

¿Qué problemas de salud están relacionados con el sobrepeso y la obesidad?

¿Cómo podemos prevenir en nosotros mismos el desarrollo del sobrepeso y la obesidad?

¿Cómo pueden perder peso las personas con sobrepeso y obesidad? ¿Es fácil?



## ANEXO 1

## Nutrientes en los alimentos

Que un alimento sea o no una buena fuente de nutrientes depende de:

- ▶ la cantidad de nutrientes presentes en el alimento. Los alimentos que contienen una gran cantidad de nutrientes con relación a su aporte de energía se denominan alimentos «ricos en nutrientes» (o «de alta densidad de nutrientes»). Son los alimentos más recomendables, pues ayudan a cubrir las necesidades nutricionales. Este Anexo proporciona una lista de alimentos que contienen cantidades significativas de diferentes nutrientes;
- ▶ la cantidad del alimento consumida normalmente.

**TABLA 1 FUENTES ÚTILES DE NUTRIENTES**

<b>Carbohidratos</b>		
<b>Almidones</b>	<b>Azúcares</b>	<b>Fibra dietética</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ cereales</li> <li>▶ raíces y tubérculos</li> <li>▶ legumbres</li> <li>▶ frutas ricas en almidón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ frutas dulces</li> <li>▶ azúcar</li> <li>▶ miel</li> <li>▶ alimentos dulces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ cereales integrales y raíces</li> <li>▶ legumbres</li> <li>▶ verduras (hortalizas)</li> <li>▶ frutas</li> </ul>
<b>Grasas</b>		
<b>Con alto contenido de ácidos grasos insaturados</b>	<b>Con alto contenido de ácidos grasos saturados</b>	<b>Con alto contenido de ácidos grasos trans</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la mayoría de los aceites vegetales (p. ej. de girasol, maíz, soja, oliva)</li> <li>▶ cereales integrales o de grano entero</li> <li>▶ cacahuete o maní, soja, semillas de girasol, ajonjolí y otras semillas oleaginosas</li> <li>▶ pescados grasos</li> <li>▶ aguacate (o palta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mantequilla, manteca animal</li> <li>▶ leche entera</li> <li>▶ vísceras, grasas de la carne de vacuno, cerdo y ave</li> <li>▶ aceite de coco</li> <li>▶ aceite de palma roja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ margarina y manteca vegetal</li> <li>▶ manteca y grasa para cocinar</li> </ul>

**TABLA 1 FUENTES ÚTILES DE NUTRIENTES (Continuación)****Proteínas**

- ▶ leche materna
- ▶ leche de diferentes animales
- ▶ huevos
- ▶ carne, vísceras de animales, aves y pescados
- ▶ legumbres secas o maduras: frijoles o porotos, soja, arvejas, lentejas, garbanzos
- ▶ cereales, si se consumen en grandes cantidades

**Hierro****Fácilmente absorbido**  
(buena biodisponibilidad)

- ▶ hígado, sangre y otras vísceras
- ▶ carne de animales, aves y pescado (mientras más roja es la carne, más hierro contiene)
- ▶ leche materna

**Mal absorbido**

(mala biodisponibilidad)  
a menos que se consuma simultáneamente con carne, vísceras, aves o pescado, o alimentos ricos en vitamina C

- ▶ legumbres
- ▶ cereales integrales o de grano entero
- ▶ harinas fortificadas
- ▶ amaranto, espinaca y otras hortalizas de hojas de color verde oscuro

**Zinc**

- ▶ carnes y vísceras
- ▶ pescado y aves
- ▶ insectos comestibles

**Vitamina A**

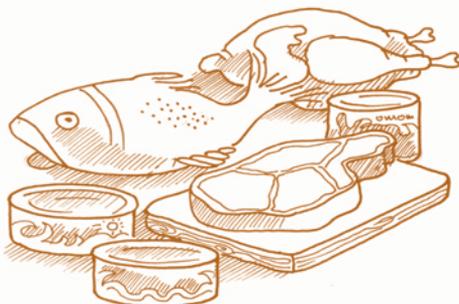
- ▶ hígado y riñones
- ▶ yema de huevo
- ▶ leche materna, particularmente calostro
- ▶ grasa de la leche, mantequilla y queso
- ▶ pescado entero desecado (incluyendo el hígado)
- ▶ aceite de palma roja fresco sin refinar
- ▶ hortalizas de color naranja, p.ej. zanahorias y zapallo
- ▶ mangos y papayas maduros
- ▶ camote amarillo o naranja
- ▶ hortalizas de color verde oscuro, p.ej. acelga, espinaca, amaranto, col (mientras más oscuro sea el color verde, mayor es el contenido de vitamina A)
- ▶ maíz amarillo y bananas amarillas, si se consumen en grandes cantidades

**TABLA 1 FUENTES ÚTILES DE NUTRIENTES (Continuación)****Folato**

- ▶ frijoles, lentejas y cacahuete (maní)
- ▶ hortalizas frescas, particularmente las de hojas verdes
- ▶ hígado y riñones
- ▶ leche materna
- ▶ huevos
- ▶ cereales, si se comen en grandes cantidades (harinas fortificadas)

**Vitamina C**

- ▶ frutas frescas, p.ej. cítricos (naranja, lima, limón), guayaba, kiwi, maracuyá
- ▶ verduras frescas, p. ej. de hojas verdes, tomates, pepinos
- ▶ leche materna
- ▶ raíces y frutas frescas, si se consumen en grandes cantidades



**TABLA 2 APOORTE DE ENERGÍA, PROTEÍNAS Y GRASA DE ALGUNOS ALIMENTOS**

ALIMENTOS	% PC	en 100 g de parte comestible			
		Energía	Proteínas	Grasa	Hidratos de Carbono
		kcal	g	g	g
<b>Cereales</b>					
Pan, blanco	100	261	7,7	2,0	53,1
Maíz					
▶ integral, harina	100	353	9,3	3,8	70,4
▶ refinada, harina	100	368	9,4	1,0	80,4
▶ gruesa, papilla*	100	105	2,6	0,3	23,0
▶ fina, papilla*	100	54	1,4	-	12,1
Arroz, pulido					
▶ crudo	100	361	6,5	1,0	81,5
▶ cocido*	100	123	2,2	0,3	27,9
<b>Raíces ricas en almidón y frutas</b>					
Casava, yuca o mandioca					
▶ fresca	74	149	1,2	0,2	35,6
▶ seca o harina	100	344	1,6	0,5	83,3
▶ fresca, hervida*	100	149	1,2	-	36,1
Plátanos, crudos	66	135	1,2	0,3	31,9
Papas, crudas	80	79	2,1	0,1	17,4
Camote, crudo	80	105	1,7	0,3	23,9
<b>Legumbres</b>					
Frijoles y arvejas, secas y crudas	100	333	22,6	0,8	58,9
Garbanzos crudos***	100	349	18,2	6,2	57,7
Lentejas crudas***	100	326	24,0	1,3	57,4
Frijol de soja, seco y crudo	100	416	36,5	20,0	22,5
<b>Semillas oleaginosas</b>					
Cacahuete o maní seco, crudo**	100	632	23,7	49,7	22,4
Nueces***	100	498	12,8	50,1	23,1
Semilla de girasol, cruda	100	605	22,5	49,0	18,5

**TABLA 2** (Continuación)

ALIMENTOS	% PC	en 100 g de parte comestible			
		Energía	Proteínas	Grasa	Hidratos de Carbono
		kcal	g	g	g
<b>Alimentos de origen animal</b>					
Leche materna	100	70	1,0	4,4	6,6
Leche de vaca	100	61	3,3	3,3	4,5
Huevos	88	158	12,0	11,2	2,3
Carne de vacuno**	100	123	21,4	3,1	2,4
Carne de cerdo, pulpa**	100	132	21,2	4,4	1,8
Carne de cerdo, chuleta**	100	287	20,6	22,3	1,0
Carne de cordero, chuleta***	100	203	18,8	11,6	5,3
Carne de cabra	100	161	19,5	7,9	3,0
Carne de ave	67	140	20,0	7,0	0,0
Hígado de vacuno**	100	135	20,0	4,6	3,3
Salchicha o vienesa***	100	318	12,5	29,7	1,0
Carne de pescado, fresca	100	90	18,4	0,8	2,3
Carne de pescado, seca y salada	100	255	47,0	7,4	0,1
<b>Aceites, grasas y azúcar</b>					
Aceites comestibles y manteca	100	900	0	100,0	0,0
Mantequilla/margarina	100	718	0	82,0	0,0
Azúcar	100	400	0	0	100,0

**Notas:**

kcal = kilocalorías

% PC = porcentaje de parte comestible del alimento

- = traza

\* = valores calculados. Por ejemplo, la cantidad de harina en papilla de maíz gruesa y fina varía. Estos son sólo valores aproximados.

\*\* = FAO/LATINFOODS: 2003. Tabla de composición de alimentos de América Latina. <http://www.rlc.fao.org/bases/alimento>

\*\*\* = Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile. 1990. Tabla de Composición Química de Alimentos Chilenos. 8ª edición. Santiago.

Fuente: FAO, 1995.

**TABLA 3 NUTRIENTES EN ALIMENTOS SELECCIONADOS**

<b>Alimento</b>	<b>Fuente rica en:</b>	<b>Fuente útil de:</b>
Cereales	Almidón, fibra	Proteínas Vitaminas del complejo B Algunos minerales
Raíces ricas en almidón y frutas	Almidón, fibra	Algunos minerales Vitamina C, si son frescas Vitamina A, si es amarilla
Legumbres	Almidón, proteínas, fibra	Vitaminas del complejo B Algunos minerales
Semillas oleaginosas	Grasa, proteínas, fibra	Vitaminas del complejo B Algunos minerales
Carnes y pescados	Proteínas, hierro, zinc	Otros minerales Algunas vitaminas
Hígado (de cualquier origen)	Proteínas Hierro Zinc Vitamina A Folato Otras vitaminas	-
Leche y productos lácteos	Grasa Proteínas Algunos minerales (calcio, fósforo) Algunas vitaminas	-
Leche materna	Grasa Proteínas La mayoría de las vitaminas y minerales, excepto hierro	Hierro
Huevos	Proteínas Vitaminas	Grasa Minerales (excepto hierro)
Grasas y aceites	Grasa	
Hojas de color verde medio a oscuro	Vitamina C Folato	Proteínas Algo de hierro Fibra Vitamina A
Hortalizas de color naranja	Vitamina A Vitamina C	Minerales Fibra
Frutas de color naranja	Fructosa Vitamina A Vitamina C	Fibra
Frutas cítricas	Fructosa Vitamina C	-

Fuente: Adaptado de Burgess et al. 1994.

## ANEXO 2

## Necesidades de energía y nutrientes

Use la tabla siguiente para comparar las necesidades de energía y nutrientes de los diferentes miembros de la familia

TABLA 4 INGESTAS DIARIAS RECOMENDADAS DE ENERGÍA Y NUTRIENTES									
Sexo/edad	Peso	Energía	Proteínas	Calcio	Hierro	Zinc	Vit. A ER	Vit. C	Folato EFD
	Kg	kcal	g	mg	mg	mg	mcg	mg	mcg
<b>Ambos sexos</b>									
0-6 meses	6,0	525	16,2	400	0 <sup>a</sup>	1,1	375	25	80
6-11 meses	8,9	710	19,6	400	9	0,8	400	30	80
1-3 años	12,1	1.025	19,3	500	6	8,3	400	30	160
4-6 años	18,2	1.350	27,3	600	6	10,3	450	30	200
7-9 años	25,2	1.700	36,7	700	9	11,3	500	35	300
<b>Niñas</b>									
10-18 años	46,7	2.000	56,0	1.300	14/32 <sup>b</sup>	15,5	600	40	400
<b>Niños</b>									
10-18 años	49,7	2.400	57,5	1.300	17	19,2	600	40	400
<b>Mujeres</b>									
19-65 años	55,0	2.050	55,0	1.000	29/11 <sup>c</sup>	9,8	500	45	400
Embarazadas		+ 278	+ 6,0	1.200	Alto <sup>d</sup>	15,0	800	55	600
Lactantes		+ 450	+17,5	1.000	15	16,3	850	70	500
65 o + años		1.850	55,0	1.300	11	9,8	600	45	400
<b>Hombres</b>									
19-65 años	65	2.600	65,0	1.000	14	14,0	600	45	400
65 o + años		2.150	65,0	1.300	14	14,0	600	45	400

Notas:

kcal = kilocalorías

ER = Equivalentes de Retinol

EFD = Equivalentes de folato dietario

Estos valores asumen que:

- ▶ *los niños son amamantados con leche materna al menos un año;*
- ▶ *los niños mayores y adultos consumen pocas cantidades de alimentos ricos en hierro (p. ej. carnes), otras proteínas de origen animal y alimentos ricos en vitamina C, y una gran cantidad de alimentos básicos, tales como maíz o trigo. Los valores de biodisponibilidad usados para el hierro consideran una biodisponibilidad del 10%, y aquellos usados para el zinc son de baja biodisponibilidad;*
- ▶ *los adultos tienen una actividad física moderada.*
  - a *Los bebés de término nacen con suficientes reservas de hierro para seis meses.*
  - b *Cantidad necesaria al iniciarse la menstruación.*
  - c *Cantidad necesaria al finalizar la menstruación.*
  - d *En adolescentes y mujeres embarazadas las necesidades son tan altas que se suele recomendar el consumo de suplementos de hierro.*

*Fuentes: ENERGÍA: FAO, 2004; PROTEÍNAS: OMS, 1985; UNU/Fundación CAVENDES, 1988; MICRONUTRIENTES: FAO/OMS, 2002.*

## ANEXO 3

## Bibliografía y Fuentes de información

**Brown, K. y Wuehler, S. (eds).** 2000. Zinc and Human Health. Ottawa, MI.

**Burguess, A. et al.** 1994. Community Nutrition for Eastern Africa. Nairobi, AMREF.

**FANTA/AED.** 2003. Food and Nutrition Implications of Antiretroviral Therapy in Resource Limited Settings. (Revised 2004.) Washington.  
[http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/tn7\\_ARVs.pdf](http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/tn7_ARVs.pdf)

**FAO.** 1994. Guía para proyectos participativos de nutrición. Roma.  
<http://www.fao.org/docrep/v1490s/v1490s00.htm>

**FAO.** 1995. Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades. Santiago.  
<http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/manejo/faodef1.html>

**FAO.** 1996. Guía metodológica de comunicación social en nutrición. Santiago.  
<http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/comuni/faocom.html>

**FAO.** 1998. Platos típicos de países de América Latina 1998. Santiago.  
<http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/10050.htm>

**FAO.** 2001. Guía para la gestión municipal de programas de seguridad alimentaria y nutrición. Santiago.  
<http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/guiamuni/>

**FAO.** 2002. Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina y el Caribe. Roma. <http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s00.htm>

**FAO/OMS.** 2002. Human vitamin and mineral requirements. Informe de una reunión consultiva conjunta de expertos. Roma. FAO.  
[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/DOCREP/004/Y2809E/y2809e00.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/004/Y2809E/y2809e00.htm)

**FAO.** 2003. Educación en nutrición para la enseñanza básica. Santiago.  
<http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/educa>

**FAO/OMS.** 2003. Aprender a vivir con el VIH/SIDA. Manual sobre cuidados y apoyo nutricionales a los enfermos de VIH/SIDA. Roma. FAO.  
[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/docrep/006/y4168s/y4168s00.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/006/y4168s/y4168s00.htm)

**FAO/LATINFOODS.** 2003. Tabla de composición de alimentos de América Latina.  
<http://www.rlc.fao.org/bases/alimento>

**FAO.** 2004. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. FAO Food and Nutrition Technical Paper Series N° 1. Rome.  
[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/docrep/007/y5686e/y5686e00.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/007/y5686e/y5686e00.htm)

**INACG.** 2002. Anemia, deficiencia de hierro y anemia ferropriva. Washington.  
<http://www.unsystem.org/scn/Publications/AnnualMeeting/INACG%20anemia%20ID%20IDA%20Spanish.pdf>

**IVACG.** 2002. Acuerdos de Annecy para la apreciación y el control de la deficiencia de Vitamina A. Washington.  
<http://ivacg.ilsa.org/file/Annecy%20Span.pdf>

**Linkages/AED.** 1999. Preguntas más frecuentes sobre el sistema de apoyo de madre a madre para la lactancia materna. Hoja de preguntas más frecuentes. Washington.  
<http://www.linkagesproject.org/media/publications/frequently%20asked%20questions/FAQMTMSp.pdf>

**Linkages/AED.** 2002. Essential health sector actions to improve maternal nutrition in Africa. Washington.  
<http://www.linkagesproject.org/media/publications/Technical%20Reports/EHSAbrief.pdf>

**Linkages/AED.** 2002. Nacimiento, iniciación de la lactancia materna y los primeros siete días después del nacimiento. Datos importantes sobre alimentación. Washington.  
<http://www.linkagesproject.org/media/publications/facts%20for%20feeding/FFF0-7daysSp.pdf>

**Linkages/AED.** 2002. Lactancia materna exclusiva: La única fuente de agua que necesita un bebé. Hoja de preguntas. Washington.  
<http://www.linkagesproject.org/media/publications/frequently%20asked%20questions/FAQWaterSp.pdf>

**Linkages/AED.** 2005. Nutrition Job Aids. Regions with Low HIV Prevalence. (Revisado abril 2005.) Washington.  
<http://www.linkagesproject.org/media/publications/Tools/JobAidsLowHIV.pdf>

**Linkages/AED.** 2002. Prevention of mother-to-child transmission of VIH in Asia: practical guidance for programs. Washington.  
<http://www.aed.org/ghpnpubs/publications/1-pmtct-asia-practicalguidance.pdf>

**McLaren, D. y Frigg, M.** 2001. SIGHT AND LIFE guidebook on vitamin A in health and disease. Second edition. Task Force Sight and Life. Basilea. Suiza.  
<http://www.sightandlife.org/booksSALpdf/GBeng.pdf>

**MINISTERIO DE SALUD DE CHILE.** 2005. Guía de alimentación del niño/a menor de 2 años. Guía de alimentación hasta la adolescencia. Santiago de Chile. Departamento de Nutrición y Ciclo Vital. División de Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.  
[http://www.minsal.cl/ici/nutricion/Guia\\_Alimentacion.pdf](http://www.minsal.cl/ici/nutricion/Guia_Alimentacion.pdf)

**OMS.** 1985. Necesidades de energía y de proteínas. Serie de Informes Técnicos N° 724. Ginebra.

**OMS.** 2000. Complementary Feeding. Family foods for breastfed children. Ginebra.  
[http://www.who.int/child-adolescent-health/publications/NUTRITION/WHO\\_FCH\\_CAH\\_00.6.htm](http://www.who.int/child-adolescent-health/publications/NUTRITION/WHO_FCH_CAH_00.6.htm)

**OMS.** 2000. Management of the child with a serious infection or severe malnutrition. Ginebra.  
[http://www.who.int/child-adolescent-health/publications/referral\\_care/Referral\\_Care\\_en.pdf](http://www.who.int/child-adolescent-health/publications/referral_care/Referral_Care_en.pdf)

**OMS.** 2001. Iron deficiency anaemia assessment, prevention and control. A guide for programme managers. Ginebra.  
[http://www.who.int/nut/documents/ida\\_assessment\\_prevention\\_control.pdf](http://www.who.int/nut/documents/ida_assessment_prevention_control.pdf)

**OMS.** 2003. Nutrient requirements of people living with VIH/AIDS. Report of a technical consultation 13-15 May 2003. Ginebra.

[http://www.who.int/nut/documents/hivaids\\_nut\\_require.pdf](http://www.who.int/nut/documents/hivaids_nut_require.pdf)

**OMS/FAO.** 2003. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Serie de Informes Técnicos N° 916. Ginebra.

<http://www.fao.org/WAIRDOCS/WHO/AC911S/AC911S00.HTM>

**OMS/UNICEF/FNUAP/ONUSIDA.** 2003. HIV and infant feeding: a guide for health care managers and supervisors (revised). Ginebra. OMS. [http://www.who.int/child-adolescent-health/New\\_Publications/NUTRITION/HIV\\_IF\\_MS.pdf](http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/HIV_IF_MS.pdf)

**OPS/OMS/ONUSIDA/UNICEF.** 2000. Consejería en VIH y alimentación infantil: Curso de capacitación. Guía del Director. Ginebra. OMS

[http://www.who.int/child-adolescent-health/New\\_Publications/NUTRITION/HIV\\_Inf\\_Feeding/guia\\_director.pdf](http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/HIV_Inf_Feeding/guia_director.pdf)

**PMA.** 2002. Food and Nutrition Handbook. Roma.

**Schmidt-Hebbel H, Pennacchiotti I, Masson L y Mella MA.** 1990. Tabla de Composición Química de Alimentos Chilenos. 8ª edición. Santiago. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile.

**UNU/FUNDACIÓN CAVENDES.** 1988. Guías de alimentación. Bases para su desarrollo en América Latina. Caracas. Informe de la Reunión de la Universidad de las Naciones Unidas y la Fundación Cavendes. En: Arch Latinoamer Nutr 1988; 38: 376-426.

<http://www.iacd.oas.org/Educa135/Venezuela2000/venezuela2000.htm>

## Direcciones de las fuentes de información mencionadas y de otras publicaciones sobre nutrición:

- AMREF** Fundación para la Medicina y la Investigación en África  
P.O. Box 27691  
00506 Nairobi, Kenya  
Correo electrónico: amrefbooks@amrefhq.org
- FANTA/AED** Food and Nutrition Technical Assistance Project  
Academy for Educational Development  
1825 Connecticut Ave., NW  
Washington, DC 20009, Estados Unidos de América  
Correo electrónico: fanta@aed.org
- FAO** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación  
Grupo de Ventas y Comercialización  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Roma, Italia  
Correo electrónico: Publications-sales@fao.org  
Solicitar ejemplares gratuitos escribiendo al Director de la Dirección de Nutrición y Protección del Consumidor  
Correo electrónico: nutrition@fao.org
- INACG** Internacional Nutritional Anemia Consultative Group  
ILSI Human Nutrition Institute  
One Thomas Circle, NW, Ninth Floor  
Washington, DC 20005-5802, Estados Unidos de América  
Correo electrónico: hni@ilsi.org
- IVACG** Grupo Consultivo Internacional de Vitamina A  
ILSI Human Nutrition Institute  
One Thomas Circle, NW, Ninth Floor  
Washington, DC 20005-5802, Estados Unidos de América  
Correo electrónico: hni@ilsi.org
- Linkages/AED** Proyecto Linkages  
Academia para el Desarrollo Educativo  
1825 Connecticut Ave.  
Washington, DC 20009, Estados Unidos de América  
Correo electrónico: linkages@aed.org

- MI** The Micronutrient Initiative  
P.O. Box 56127  
250 Albert St.  
Ottawa, Ontario  
Canadá K1R 7Z1  
Correo electrónico: mi@micronutrient.org
- OMS** Organización Mundial de la Salud  
Comercialización y Difusión  
20, Ave. Appia  
CH-1211 Ginebra 27, Suiza  
Correo electrónico: bookorders@who.int  
Solicitar copias sin costo escribiendo al Director del  
Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo
- PMA** Programa Mundial de Alimentos  
Via Cesare Giulio Viola 68  
Parco dei Medici  
00148 Roma, Italia  
Correo electrónico: wfpinfo@wfp.org
- SCN** Comité Permanente de Nutrición del Sistema de las  
Naciones Unidas  
OMS  
20, Ave. Appia  
1211 CH- Ginebra 27, Suiza  
Correo electrónico: scn@who.int
- TALC** Teaching-aids At Low Cost  
P.O. Box 49  
St. Albans  
Herts AL1 5TX  
Reino Unido  
Correo electrónico: info@talcuk.org
- Task Force  
SIGHT and LIFE** P.O. Box 2116  
CH-4002 Basilea, Suiza  
Correo electrónico: sight.life@dsm.com
- UNICEF** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia  
Sección de publicaciones  
3 United Nation Plaza  
Nueva York, NY 10017, Estados Unidos de América  
Correo electrónico: pubdoc@unicef.org

## Glosario

**Adolescencia:** período entre los 10-18 años de edad, cuando los niños están creciendo hacia la adultez.

**Alimentación complementaria:** alimentación de un niño pequeño con alimentos que se añaden a la leche materna o a sustitutos de la leche materna.

**Alimentación de reemplazo:** alimentación de un bebé que no recibe leche materna, y que sin embargo cubre todas las necesidades del niño. Durante los primeros seis meses de vida este alimento debe ser una fórmula sustituta de la leche materna.

**Alimentos fortificados:** alimentos a los cuales se les ha añadido una determinada cantidad de un nutriente para mejorar su valor nutricional. Ejemplos son: sal fortificada con yodo, harinas de cereales fortificadas con vitaminas del complejo B y hierro.

**Alimentación saludable:** una alimentación que proporciona una cantidad y variedad de alimentos suficiente para cubrir las necesidades de energía y de nutrientes de una persona.

**Anemia:** trastorno de una persona que tiene un bajo nivel de hemoglobina o de hematocritos en su sangre, generalmente a causa de la deficiencia de hierro. La falta de folato, vitamina B12, vitamina A y otros nutrientes pueden ser otras causas nutricionales adicionales. La malaria, infecciones con parásitos o lombrices, otras infecciones (como VIH/SIDA), o hemorragias también pueden ser causa de anemia.

**Deficiencia de hierro:** un nivel bajo de hierro en la sangre u otros tejidos que impide al cuerpo funcionar de forma adecuada. Ocurre cuando una persona ha usado sus reservas de hierro y absorbe una cantidad de hierro insuficiente de los alimentos para satisfacer sus necesidades. La deficiencia de hierro se manifiesta mayoritariamente como anemia. Es común cuando la cantidad de hierro en la alimentación es baja, y/o el hierro de los alimentos es pobremente absorbido (p. ej. el tipo de hierro que se encuentra sobre todo en los alimentos de origen vegetal).

**Índice de Masa Corporal (IMC):** indicador que estima la cantidad de grasa corporal de una persona.  $IMC = \text{peso (en kg)} / \text{el cuadrado de la estatura (m}^2\text{)}$  (ver Tema 11). Un IMC entre 18,5 y 24,9 representa un estado nutricional normal (ver conceptos de sobrepeso y obesidad).

**Infección oportunista:** una infección por un microorganismo que no causa necesariamente una enfermedad, pero que se transforma en patógeno en una persona cuyo sistema inmune está alterado, como ocurre en el caso de una infección de VIH.

**Lactancia materna exclusiva:** alimentación de un bebé sólo con leche de su madre o nodriza, sin la adición de ningún otro líquido o sólido, a excepción de gotas de suplementos vitamínicos y minerales, o medicamentos.

**Macronutrientes:** nutrientes (tales como carbohidratos, grasas y proteínas) requeridos por el cuerpo en grandes cantidades.

**Malnutrición:** situación fisiológica anormal causada por un déficit o exceso en la ingesta de energía y de nutrientes.

**Micronutrientes:** nutrientes (tales como vitaminas y minerales) requeridos por el cuerpo en cantidades muy pequeñas.

**Nutriente:** parte del alimento que es absorbida y utilizada por el cuerpo para obtener energía, formar y reparar tejidos y para protegerse frente a las enfermedades.

**Nutrición:** el estudio de los alimentos, la alimentación y las conductas relacionadas con la alimentación, y de cómo los nutrientes son utilizados por el cuerpo. También se usa este término para describir la ingesta de alimentos (p. ej. «Él debería tener una mejor nutrición»).

**Obesidad:** trastorno que se caracteriza por un exceso de grasa corporal. En adultos significa que la persona tiene un IMC igual a 30 o mayor.

**Personas con VIH/SIDA:** un término general para todas las personas infectadas con VIH, manifiesten o no síntomas de la infección.

**Problemas derivados de la deficiencia de vitamina A:** todas las alteraciones fisiológicas causadas por la falta de vitamina A, incluyendo signos clínicos y síntomas de la deficiencia.

**Seguridad alimentaria familiar:** situación que se da cuando una familia tiene alimentos suficientes, inocuos y nutritivos a lo largo de todo el año, de tal forma que todos sus miembros puedan satisfacer sus necesidades nutricionales y preferencias alimentarias y tener una vida activa y sana.

**SIDA:** síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Grupo de enfermedades causadas por el virus VIH.

**Sistema inmune:** todos los mecanismos que defienden al cuerpo de los agentes externos dañinos, particularmente virus, bacterias, hongos y parásitos.

**Sobrepeso:** trastorno en el cual la persona tiene un peso muy alto en relación a su estatura. En adultos significa que la persona tiene un IMC entre 25,0 y 29,9.

**Sustituto de leche materna:** cualquier alimento usado como sustituto parcial o total de la lactancia materna.

**VIH:** virus de inmunodeficiencia humano.

**Visceras:** hígado, corazón, riñones, sangre, cerebro y otras partes comestibles de animales, aves o pescados (que no sean carne). Mientras más rojo es el color de la víscera, mayor es su contenido de hierro.

La *Guía de nutrición de la familia* está orientada a mejorar la alimentación y nutrición de las familias de países en desarrollo. Ha sido diseñada para trabajadores de la salud, nutricionistas, extensionistas agrícolas u otras personas que realizan actividades de educación en nutrición con la comunidad. También es útil para madres o personas que tienen a cargo el cuidado de la familia que quieran saber más sobre la alimentación familiar, y para la capacitación de trabajadores comunitarios.

La guía está dividida en 11 temas, que cubren nutrición básica, seguridad alimentaria familiar, planes de alimentación, higiene de los alimentos y necesidades especiales de alimentación de niños, mujeres, hombres, y de personas adultas, enfermas y/o desnutridas. Cada tema incluye un resumen de contenidos técnicos sobre nutrición que pueden ser usados para preparar sesiones educativas con familias y otros grupos de la comunidad; material impreso o para otros medios de comunicación (como programas radiales); o materiales para capacitación del personal de diferentes sectores que trabajan en temas relacionados con la nutrición de la familia.

Los contenidos sobre nutrición de cada tema son complementados con sugerencias que describen las etapas necesarias para preparar una sesión educativa y promover la participación de las personas, familias y grupos comunitarios.

ISBN 92-5-305233-3



9 7 8 9 2 5 3 0 5 2 3 3 2

TC/M/Y5740S/1/6.06/2000