

El hambre ¿todavía existe? La malnutrición en el nuevo milenio. Un reto pendiente^(a)

A. Gómez de Arriba

Director Técnico, Acción Contra el Hambre.

Rev Pediatr Aten Primaria 2004; 6: 249-261

Amador Gómez de Arriba, agomez@achesp.org

Resumen

La desnutrición sigue siendo una realidad en muchos países; un problema ampliamente distribuido y con consecuencias devastadoras. Es responsable de aproximadamente la mitad de las muertes de niños menores de cinco años, debilita el sistema inmune y agrava otras enfermedades. Los niños desnutridos que sobreviven tienen una capacidad de aprendizaje reducida y una menor productividad en la vida adulta. La desnutrición reduce la calidad de vida y afecta negativamente a la economía de las familias, comunidades y países.

Palabras clave: Malnutrición, Tratamiento nutricional.

Abstract

Malnutrition is still a fact in many countries; it is a widely distributed problem and has devastating consequences. It is responsible for fifty percent of the deaths in children under five years, it weakens the immune system and makes worse the diseases. Malnourished children that survive have learning disabilities and less productivity in adult life. Malnutrition reduces quality of life and influences negatively on the economy of families, communities and countries.

Key words: Malnutrition, Nutritional treatment.

La desnutrición afecta a más de 800 millones de personas

Los informes y documentos de diferentes institutos de investigación y agencias

internacionales^(b) vinculadas con la problemática de la seguridad alimentaria y la nutrición recogen una misma cifra: más de 800 millones de personas en el mundo no pueden cubrir sus necesidades alimentarias. El doble de la población que

^(a) Corresponde a la ponencia presentada en la Mesa Redonda sobre Cooperación Internacional (Sesión Científica AEPap) en el 53.º Congreso de la AEP, Madrid 17 a 19 de junio de 2004.

^(b) FAO, IFPRI, PAM, UNICEF.

habita en la Unión Europea. Y hasta aquí nada nuevo, ninguna nueva noticia.

La desnutrición hoy es una emergencia, no sólo silenciosa, sino también, y con frecuencia, invisible. Tres cuartas partes de los niños del mundo que mueren debido a causas relacionadas con la desnutrición son niños a quienes los expertos en nutrición califican de leve a moderadamente desnutridos y que a los ojos de un no experto no muestran signos o síntomas de problemas¹ (Figura 1).

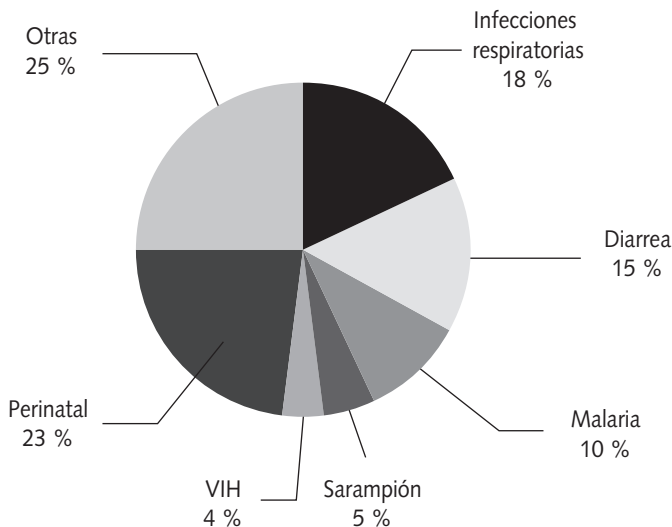
Todos los años, 12 millones de niños mueren antes de cumplir cinco años por enfermedades que en los países desa-

rollados son susceptibles de control y prevención.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que más de la mitad de toda la mortalidad infantil se debe a problemas relacionados con la desnutrición². Una cifra que no tiene precedentes en la historia de las enfermedades. Su poder destructivo se hace sentir en los millones de supervivientes que padecen discapacidades, sufren una mayor propensión a contraer enfermedades durante el resto de sus vidas o quedan mermados intelectualmente.

Ninguna nación puede permitirse el lujo de desperdiciar su mejor recurso: la ca-

Figura 1. Causas de muerte en niños menores de cinco años de edad en el mundo (año 2002)¹⁰.



pacidad intelectual de su gente. Sin embargo, precisamente es esto lo que está sucediendo en lugares donde el bajo peso al nacer es común, donde los niños no alcanzan su potencial real de crecimiento, donde las deficiencias de micronutrientes como el yodo dañan permanentemente el sistema nervioso central y donde la anemia y el hambre a corto plazo limitan el rendimiento escolar.

El análisis de las causas

La desnutrición no es un problema simple con una solución sencilla. La desnutrición es un fenómeno debido a causas diversas e interrelacionadas, y para subsa-

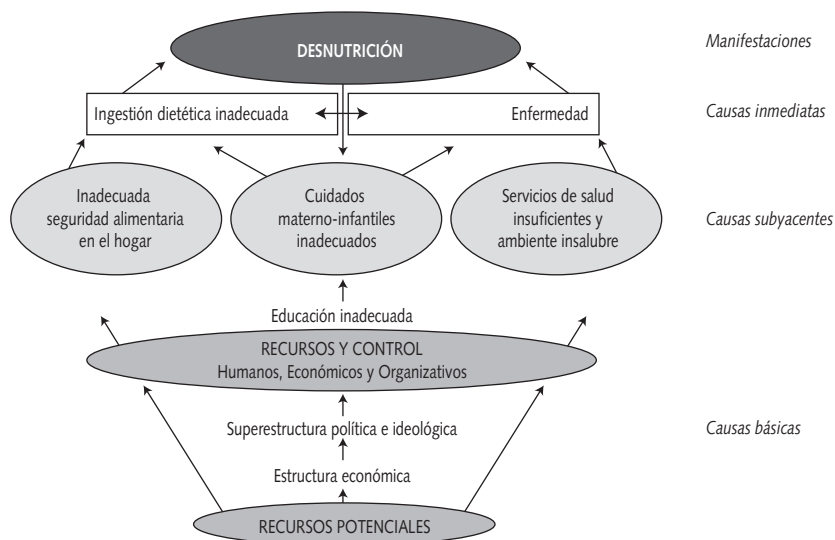
narlas se necesitan respuestas igualmente complejas, polifacéticas y multisectoriales.

El análisis de las causas fundamentales de la desnutrición puede constituir un complejo proceso que, sin embargo, es indispensable cuando se desea que los programas puestos en marcha sean eficaces. La problemática de la desnutrición no puede considerarse al margen de otros temas como la agricultura, la economía, las prácticas sociales y los sistemas de bienestar (Figura 2).

Causas inmediatas

Son la consecuencia de la interacción entre la ingestión alimentaria inadecuada

Figura 2. Las causas de la malnutrición; un complejo entramado de factores.



y las enfermedades. Una agrava la otra. El consumo alimentario inadecuado y las infecciones se producen siguiendo un ciclo vicioso que puede considerarse como la causa de las altas tasas de mortalidad y morbilidad observadas en los países en desarrollo. Cuando los niños no comen lo suficiente o no comen bien, las defensas de su sistema inmunitario se resienten y, como consecuencia de ello, aumenta la frecuencia, gravedad y duración de las enfermedades. Estas últimas aceleran la pérdida de nutrientes y suprimen el apetito; por lo tanto, los niños enfermos tienden a no comer lo que deberían y el ciclo continúa (Figura 3).

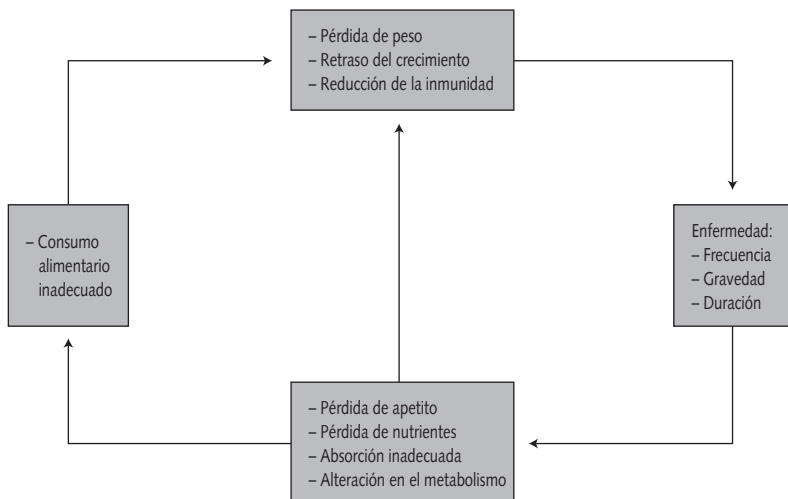
Causas indirectas

La ingestión alimentaria inadecuada y las enfermedades infecciosas tienen un conjunto de causas subyacentes (indirectas):

- El acceso insuficiente a los alimentos por situaciones de inseguridad alimentaria en el hogar^(c).
- Servicios de salud insuficientes.
- Medio ambiente insalubre.

^(c) Seguridad alimentaria en el hogar. Se define como el acceso sostenible a alimentos sanos –acceso a la nutrición– (que deben contener energía, proteínas y micronutrientes) de suficiente calidad y en suficiente cantidad como para asegurar que todos los integrantes de la familia ingieren alimentos adecuados.

Figura 3. Relaciones entre la malnutrición y la enfermedad.



- Atención inadecuada a las mujeres y los niños.

Mediante su estrecha interrelación, los tres componentes de la nutrición, los alimentos, la salud y la atención, ejercen una importante influencia en la vida de la familia. Con frecuencia, en los esfuerzos por satisfacer alguna de las condiciones necesarias para obtener una buena nutrición se compite por los mismos recursos que demanda la satisfacción de otra condición.

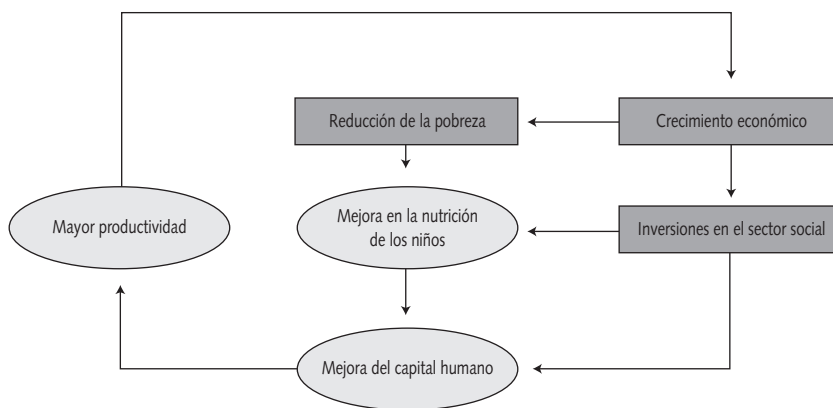
Así, por ejemplo, si una mujer debe invertir una cantidad excesiva de tiempo en la producción de los alimentos necesarios para garantizar la seguridad ali-

mentaria de su hogar, puede peligrar su capacidad para brindar atención adecuada a sus hijos, lo que puede ser causa de desnutrición en un hijo de corta edad.

Causas básicas

Trabajar por el derecho a la alimentación es trabajar por el desarrollo de los pueblos. Es más probable que se produzca una nutrición adecuada allí donde exista un crecimiento económico³, donde los servicios sociales sean asequibles y accesibles, y donde se realicen inversiones adecuadas en los recursos humanos, incluida la potenciación de las mujeres.

Figura 4. Relaciones entre nutrición y desarrollo económico.



En África la agricultura representa todavía, en promedio, el 70 % del empleo, el 40 % de las exportaciones y el 33 % del PIB. Alrededor de dos tercios de la población africana dependen de la agricultura para su sustento. Por lo tanto, el destino de la producción agrícola repercute directamente en el crecimiento económico, la mejora de las condiciones sociales y el comercio en África.

Una buena nutrición, a su vez, contribuye a una mayor productividad y, por tanto, a un mayor crecimiento económico.

Los niños más fuertes se convierten en adultos más fuertes y productivos. Las niñas bien alimentadas se transforman en mujeres que corren menos riesgos durante el embarazo y el alumbramiento, y cuyos hijos inician sus vidas con bases más firmes para su desarrollo físico y mental (Figura 4).

Estrategias nutricionales

Centros de Nutrición Terapéutica. Tratamiento de la desnutrición aguda severa

En 1996, la profesora Ann Ashworth-Hill (*London School of Hygiene and Tropical Medicine*) publicaba los resultados de una encuesta que evaluaba la mortalidad de los niños severamente desnutridos atendidos en los hospitales públicos: estos resultados reflejaban una tasa de mortalidad media del 25 % desde 1950 (Tabla I). En ese momento, uno de cada cuatro niños que entraba en un centro especializado moría.

En 1994, *Acción contra el Hambre*⁴ decide poner todos los medios necesarios para mejorar el tratamiento de la desnutrición severa en los países en crisis. Para ello, lanza una investigación

operacional respaldada por los mejores expertos internacionales en nutrición⁽⁴⁾. Su resultado más significativo es un descenso de la mortalidad entre niños severamente desnutridos en una proporción del 25 % al 5 % gracias a la incorporación de nuevos productos nutricionales: (la leche terapéutica F100 y F75) y a la elaboración de un protocolo específico articulado en tres ejes: nutricional, médico y de estimulación.

Productos utilizados en el tratamiento de rehabilitación nutricional

ReSoMal (Rehydration Solution for Malnourished)

Estas sales están concebidas especialmente para el tratamiento de la deshidratación en personas con desnutrición aguda severa. Teniendo en cuenta la fisiopatología de esta situación, y en comparación con las sales de rehidratación oral tradicionales, presentan un contenido menor en sodio, mientras que el contenido en potasio es mayor. Además, es-

⁽⁴⁾ Golden M (Universidad de Aberdeen), Briand A (Inserm-Orstom/Instituto Nacional de la Salud e Investigación Médica/Instituto de I+D, París), Goyen P (Hospital Universitario, Bruselas), Desjeux JF (Director de Investigación del Inserm), Bounie D (profesor del INSBANA, Dijon), Grelety I (enfermera nutricionista, responsable en su momento del departamento de Nutrición de Acción contra el Hambre).

Tabla I. Mortalidad en niños severamente desnutridos en las décadas 1950-1990 (%)				
1950	1960	1970	1980	1990
20	25,7	24,5	13,7	23,5

tas sales cuentan con un aporte de oligoelementos y minerales indispensables como el magnesio, el zinc y el cobre.

Leche terapéutica F75⁵

La fórmula F75 se administra durante la fase inicial de tratamiento; su bajo aporte energético (75 kcal/100 ml) tiene por objetivo recuperar el metabolismo y situar el organismo en una condición óptima para empezar la fase de ganancia rápida de peso.

El niño con desnutrición aguda severa padece infecciones, trastornos de la función hepática e intestinal y problemas relacionados con desequilibrios electrolíticos. Como consecuencia de esto, es incapaz de tolerar las cantidades habituales de proteínas, lípidos y sodio. Por ello, es importante iniciar la alimentación con un régimen que tenga pocos de estos nutrientes y muchos hidratos de carbono.

Así, la leche terapéutica F75 presenta:

- *Bajo contenido en proteínas.* Los desnutridos presentan insuficiencia hepática, por lo que la cantidad de proteínas administradas no de-

be superar la capacidad metabólica del hígado.

- *Bajo contenido en lípidos.* Los desnutridos presentan insuficiencia pancreática, lo que dificulta la absorción de lípidos, el páncreas está atrofiado y existe una reducción de la producción de enzimas digestivos.
- *Elevado contenido en hidratos de carbono.* La glucogénesis está reducida, lo que aumenta el riesgo de hipoglucemia; por ello se debe garantizar un suficiente aporte de hidratos de carbonos para evitar la necesidad de glucogénesis.
- *Bajo contenido en sodio.* Para reducir el riesgo de insuficiencia cardíaca por hipernatremia.
- *Baja osmolaridad.* Para hacerlo más digestible y evitar los efectos secundarios de diarrea y vómitos.

Leche terapéutica F100⁶

El producto terapéutico F100 cuenta con un mayor aporte energético (100 kcal/100 ml). Se utiliza en la fase de ganancia rápida de peso una vez que el

desnutrido recupera el apetito, lo que significa que el hígado es capaz de aceptar el régimen de alimentación y que están mejorando otras anomalías metabólicas.

La transición del régimen F75 al F100 debe ser gradual para evitar el riesgo de insuficiencia cardíaca, que puede sobrevenir si el niño consume bruscamente grandes cantidades de alimento. Para ello hay que sustituir el régimen F75 por una cantidad equivalente de F100 durante dos días (fase de transición) antes de aumentar el volumen correspondiente a la fase de ganancia rápida de peso.

Es importante señalar que el apetito del niño y el estado general determinan la fase de tratamiento y no el período transcurrido desde el ingreso en la unidad de nutrición.

Protocolo de tratamiento, desnutrición aguda severa⁽⁶⁾

Tratamiento inicial

Los niños con desnutrición aguda severa presentan un cuadro clínico complicado: afectación de diversos órganos

⁽⁶⁾ La desnutrición aguda severa es definida a nivel antropométrico como: menos del 70 % de la mediana de referencia (NCHS) o menos de -3 SD con relación al peso/talla y/o la presencia de edema bilateral.

y sistemas, intensa emaciación, infecciones asociadas y anorexia.

En esta primera fase, el protocolo de tratamiento se centra en la identificación y tratamiento de los problemas que ponen en peligro la vida del desnutrido. Se corrigen las carencias específicas, se suprimen las anomalías metabólicas y se inicia la alimentación.

Principios del tratamiento en esta etapa:

- Tratar o prevenir la hipoglucemia y la hipotermia.
- Tratar o prevenir la deshidratación y reestablecer el equilibrio electro-lítico.
- Tratar el choque séptico incipiente o manifiesto si existe.
- Empezar a alimentar al desnutrido.
- Tratar la infección.
- Identificar y tratar cualquier otro problema, como carencia vitamínica, anemia grave e insuficiencia cardíaca.

Fase primera. Con una duración de entre cuatro y siete días, esta primera fase tiene por objetivo estabilizar el metabolismo y tratar las posibles infecciones asociadas. Es la fase que presenta el riesgo de mortalidad más alto.

Al inicio del tratamiento, la cantidad de energía debe ser suficiente para sa-

tisfacer las necesidades del metabolismo basal y estimular el metabolismo del cuerpo, pero no debe suponer una ganancia de peso del paciente.

La densidad energética de la dieta al inicio del tratamiento es de 75 kcal/100 ml. El aporte en proteínas está ajustado a las necesidades del metabolismo basal (0,7 g/kg/día).

Este aporte permite mantener un peso constante en el niño con marasmo y reducir los edemas en los casos de kwashiorkor. Un aporte demasiado alto de proteínas al inicio del tratamiento podría suponer un riesgo para el paciente debido a efectos en el metabolismo.

En el momento de la admisión en el centro, debe suministrarse una dosis de carga de vitamina A y ácido fólico para compensar rápidamente las deficiencias.

Los signos de infecciones a menudo son difíciles de detectar. A diferencia de los niños bien nutridos, que responden a la infección con fiebre e inflamación, los niños desnutridos con infecciones graves pueden mostrarse sólo apáticos o somnolientos.

Como las infecciones bacterianas son frecuentes y difíciles de detectar, todos los niños con desnutrición aguda severa deben recibir sistemáticamente tratamiento antibiótico de amplio espectro desde el momento del ingreso.

Con el objetivo de no favorecer la proliferación bacteriana al inicio del tratamiento, la suplementación de hierro no se iniciará hasta la fase de ganancia rápida de peso, a razón de 3 mg/kg/día.

Fase de transición. En esta fase se introduce la leche F100 a dosis de leche F75. El objetivo de esta fase es que el desnutrido se adapte progresivamente a la nueva dieta pensada para una rápida ganancia de peso. La finalidad es limitar el riesgo de sobrecargar el cuerpo con un exceso de aporte alimentario, que podría llevar a una insuficiencia cardíaca.

Fase de ganancia rápida de peso (rehabilitación). Se considera que el niño ha entrado en la fase de rehabilitación cuando ha recuperado el apetito. Esta fase tiene una duración entre 15 y 20 días.

Principios del tratamiento en esta etapa:

- Se administra alimentación intensiva para recuperar la mayor parte del peso perdido.
- Se potencia la estimulación emocional y física.
- Se enseña a la madre a continuar los cuidados en casa y se hacen los preparativos para el alta del niño.

El objetivo durante esta fase es conseguir una rápida ganancia de peso. La

densidad energética aportada es de 100 kcal/100 ml. En esta fase los lípidos representan una cantidad importante de la energía (50-55 %). La intolerancia a los lípidos ya está corregida y los lípidos ayudan a obtener una densidad energética elevada.

El aporte de proteínas se ajusta a las necesidades de una ganancia de peso rápida, es decir 2,9 g/kg/día, lo que supone un 11 % de la energía total. Esta cantidad contempla el perfil de aminoácidos, con un coeficiente de utilización de las proteínas del 70 %.

Alta y seguimiento

Previo al alta existe un período de consolidación de la ganancia de peso. En la etapa final del tratamiento se incorpora variedad en la dieta con la introducción del plato familiar que suplementa las necesidades energéticas ya cubiertas mediante el aporte de leche F100.

Después del alta, se establece un control del niño y de su familia para prevenir las recaídas y garantizar el desarrollo físico, mental y emocional progresivo del niño.

La importancia de la estimulación

Cuanto más joven es el niño, más rápido es su desarrollo, más frágil es y

más graves pueden ser las consecuencias de la desnutrición.

El niño desnutrido pierde interés y capacidad para vincularse con su entorno, los niños de edad preescolar que sufren anemia tienen dificultades para mantener la atención y para distinguir entre diversos estímulos visuales. Los niños con desnutrición leve o moderada son menos activos y exploran menos que los niños bien nutridos^{7,8}.

Tomando como ejemplo el Kwasiorkor:

- El niño suele estar replegado sobre sí mismo, frecuentemente se queda en la misma posición en la que se le ha puesto, inmóvil y pasivo.
- Su mirada está vacía, no le llaman la atención ni los objetos ni las personas (incluida su madre), y los movimientos son raros y lentos.
- Padece somnolencia sin verdadero sueño. Parece desconectado del medio en estado de relajación.
- No formula ninguna demanda, ni por el gesto ni por la mirada. Los únicos esfuerzos de expresión son los gruñidos quejumbrosos y monótonos.
- Aparta la mirada, rechaza toda comunicación, su estado depresivo, su miedo. Algunas veces hay un poco más de agresividad. Si se intenta comunicarse con él, rechaza el inter-

cambio, aparta la mirada y adopta una expresión de dolor en la cara cuando alguien le toca.

Una metodología de estimulación del niño desnutrido podría ser una herramienta positiva para restablecer los vínculos rotos, completando así el tratamiento médico nutricional específico y apuntando a evitar o minimizar las posibles secuelas de la desnutrición.

La estimulación emocional y física, a través de programas de juego que comiencen durante la rehabilitación del desnutrido y continúen después de la recuperación, pueden reducir sustancialmente el riesgo de un daño permanente mental y emocional. Siendo una de las principales actividades que hay que realizar para la recuperación del desnutrido la de "estimulación emocional y desarrollo sensorial"⁹.

Nutrición Comunitaria. La estrategia de desviación positiva

¿Qué hace que un niño esté desnutrido mientras el hijo del vecino, que vive en las mismas condiciones socioeconómicas y sanitarias, no lo está?

Cuando, además de garantizar una respuesta asistencial para los casos agudos severos, lo que buscamos es implantar estrategias sostenibles, integradas en la cultura de la zona y que ten-

gan una visión de desarrollo. La clave para acertar en la intervención está en la respuesta a la pregunta anterior. En esa *diferencia* está la llave de los programas nutricionales y la pertinencia de los proyectos de cooperación.

La estrategia de Desviación Positiva se basa en el compromiso social y comunitario para la búsqueda de soluciones a la problemática nutricional y en la recuperación del desnutrido en el ámbito de la propia comunidad aprovechando y utilizando los recursos locales disponibles.

Esta estrategia asegura la recuperación nutricional de los casos moderados al tiempo que revaloriza los productos y alimentos locales, refuerza los cambios de comportamiento y desarrolla el sentimiento comunitario y de asociación.

Se apoya en la identificación de actitudes y prácticas positivas a partir de una pequeña investigación de ámbito local en los hogares de algunas familias que, viviendo en las mismas condiciones, tienen los hijos sanos y bien alimentados.

"La mamá modelo elegida se llama As-satu Camara y tiene tres hijos: los gemelos Fenga y Femusu de nueve meses y Musa que tiene 30 meses y es el niño modelo. Esta mujer se encuentra entre las más pobres de la comunidad de

Kounssoum, su marido salió del poblado hace cuatro meses y no tiene noticias de él. A pesar de las dificultades económicas y las precarias condiciones, la mamá ha sido capaz de alimentar bien a sus hijos, sin darse cuenta de las buenas prácticas que ella practica." (Animador Comunitario. Taller de Forgho-Gao, Mali)

Objetivos de la estrategia de Desviación Positiva

- Recuperación nutricional de los niños con desnutrición aguda moderada a partir de productos locales.
- Prevenir los casos de desnutrición aguda severa.
- Reforzar las capacidades y conocimientos de la comunidad y las familias para un buen estado nutricional y de salud.
- Reforzar la utilización de productos locales dentro de las prácticas alimentarias.
- Reforzar la responsabilidad comunitaria en la solución de sus propios problemas.

Principales componentes de la estrategia de Desviación Positiva

- Animación y organización comunitaria. Promoción del sentido comunitario, recuperación de redes de solidaridad tradicionales, identifica-

ción de líderes comunitarios, fomento del capital social y humano.

- Sensibilización, capacitación, formación. Aceptación cultural, componente asentado en la escucha, observación e identificación de actitudes, conocimientos y prácticas positivas que desde la comunidad se promocionan a la comunidad.
- Monitoreo y observación (Observatorio Nutricional). La distribución geográfica de los diferentes talleres, su inserción en el tejido comunitario y su aceptación por parte de familias y comunidades hace de ellos una herramienta útil para el seguimiento de la evolución de la vulnerabilidad alimentaria y nutricional de las familias y comunidades.
- Identificación y tratamiento de los casos de desnutrición aguda moderada aprovechando y promocionando productos locales, disponibles y accesibles para la población en el entorno comunitario.
- Refuerzo de la seguridad alimentaria (Actividades Generadoras de Ingresos): las mujeres que participan en el taller reciben microcréditos con la finalidad de reforzar la economía familiar y facilitar el lanzamiento de actividades generadoras de ingresos. Sirve de moti-

vación al tiempo que reforzamos la seguridad alimentaria de las familias afectadas.

Junto a las estrategias nutricionales, Acción Contra el Hambre realiza programas de Seguridad Alimentaria dirigidos a asegurar la autonomía agrícola, alimentaria y económica de familias y comunidades. Programas de agua y saneamiento con el objetivo de facilitar el acceso al agua potable, mejorar las condiciones sanitarias y reducir así el riesgo de enfermedades infecciosas. Programas de Atención Prima-

ria de Salud; medicamentos esenciales, salud materno-infantil, vacunación, educación para la salud, para facilitar el acceso a cuidados básicos de salud integrando el componente nutricional (Paquete Mínimo de Nutrición) dentro de la oferta básica de salud.

Debemos defender el derecho de los pueblos a alimentarse, porque sabemos que el hambre no es una fatalidad inevitable. Imposible quedarse indiferente, imposible decir que no lo sabíamos, imposible decir que nada podíamos hacer.

Bibliografía

1. Pelletier DL. Malnutrition and child mortality. Program implications of new evidence. Basic II Project (USAID) [www.basics.org][fecha de consulta 16 de mayo de 2004]. Disponible en www.basics.org/pdf/MCM-English.pdf
2. Pelletier DL, Frongillo EA, Schroeder DG, Habicht JP. The effects of malnutrition on child mortality in developing countries. *Bull World Health Organ* 1995; 73 (4): 443-448.
3. FAO. Fondo fiduciario para la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos. FAO [www.fao.org][fecha de actualización 22 de agosto de 2002][fecha de consulta 16 de mayo de 2004]. Disponible en www.fao.org/docrep/003/y1262s/y1262s00.htm
4. Acción Contra el Hambre [fecha de consulta 16 de mayo de 2004]. Disponible en www.accioncontraelhambre.org/
5. Golden MHN. Severe Malnutrition. In: Wea-

therall DJ, Ledingham JGG, Warell DA eds. *The Oxford Textbook of Medicine*. 3rd edition. Oxford: Oxford University Press, 1995; p. 1278-1296.

6. Golden MHN, Briand A. Treatment of malnutrition in refugee camps. *Lancet* 1993; 342: 360.
7. Graves PL. Nutrition, infant behaviour, and maternal characteristics; a pilot study in West Bengal, India. *Am J Clin Nutr* 1976; 29: 305-319.
8. Chávez A, Martínez C. Growing up in a Developing Community. INCAP. Guatemala City, 1982.
9. OMS. Tratamiento de la malnutrición grave: manual para médicos y otros profesionales sanitarios superiores. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1999.
10. Pelletier DL, Frongillo EA, Habicht JP. Epidemiologic evidence for a potentiating effect of malnutrition on child mortality. *Am J Public Health* 1993; 83: 1130-1133.
11. Schofield C, Ashworth A. Why have mortality rates for severe malnutrition remained so high? *Bull World Health Organ* 1996; 74 (2): 223-229.

