

# **Estado Nutricional como Factor y Resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus Representaciones en Brasil**

DIXIS FIGUEROA PEDRAZA

Recibido 14 Octubre 2003/Enviado para Modificación 2 Junio 2004/Aceptado 8 Junio 2004

## **RESUMEN**

Abordamos los factores determinantes y los resultados de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. Consideramos: i. El concepto a estudiar, ii. La forma de medir ese factor, iii. Una caracterización brasileña sobre el tema y, iv. Conclusiones. El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. De esta forma son tres las causas básicas de los problemas nutricionales: alimentación, salud y cuidados. Debido a que las repercusiones de los cambios económicos en el estado nutricional de la población no son inmediatas, que la seguridad alimentaria es solo un factor del estado nutricional y que los individuos tienen diferentes mecanismos de adaptación a las bajas ingestas, los indicadores nutricionales más adecuados en los estudios de seguridad alimentaria y nutricional son los indicadores infantiles y de tendencias históricas. La interpretación de los indicadores nutricionales plantea tres problemas principales: determinar si se trata efectivamente de un problema de seguridad alimentaria; establecer el grado de importancia del problema; y determinar cuál podría ser la intervención normativa correcta. Los estudios del estado nutricional en Brasil indican mejoras considerables en los indicadores antropométricos, destacando que las peores condiciones permanecen en la región Nordeste y en la zona rural. En lo relacionado con las deficiencias de micronutrientes se destaca la ausencia de estudios con alcance nacional y los grandes avances en los programas que afrontan estas deficiencias, principalmente la deficiencia de Yodo y la Avitaminosis A.

**Palabras Claves:** Estado nutricional, programas y políticas de nutrición y alimentación, Brasil (*fuentes: DeCS, BIREME*).

## ABSTRACT

### **Nutritional status as a factor and a result of nutritional and food security and their representations in Brazil**

We approach the determining factors and results of food and nutritional security in Brazil. The following aspects are considered: i. The concept to be studied; ii, The form of measuring a particular factor; iii. A Brazilian characterization on the subject, and iv. conclusions. Nutritional status is primarily a result of the balance between the needs and the spending of food energy and other essential nutrients and, secondarily, of multiple determinants in a given space, represented by physical, genetic, biological, cultural, psychosocio-economic and environmental factors. According to this, there are 3 basic causes of nutritional disorders: food, health and care. Because the repercussions of the economic changes on the nutritional status are not immediate, food security is only one factor of nutritional status and because subjects adapt differently to low food intake, the most adequate nutritional indicators in studies of food and nutritional security are the childhood indicators and the indicators of historical trends. The interpretation of nutritional indicators poses 3 main problems: to determine if the problem is really one of food security; to establish the degree of importance of the problem, and to determine which could be the appropriate normative intervention. The studies of nutritional status in Brazil show considerable improvement in the anthropometric indicators, emphasizing that the worst conditions prevail in the North East region and in the rural areas. Regarding micronutrient deficiencies, the absence of nationwide studies and the great advances in the programs to tackle this deficiencies, mainly vitamin A and iodine deficiencies are highlighted.

**Key Words:** Nutritional status, food intake, Brazil (*source: MeSH, NLM*).

**E**l estado nutricional es, primariamente, el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, el resultado de una gran cantidad de determinantes en un espacio dado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Estos factores pueden dar lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos (1,2).

Son tres las causas básicas de los problemas nutricionales (desnutrición proteico energética, carencias de micronutrientes y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación) (1-5).

- Alimentos: disponibilidad, acceso y consumo de alimentos inocuos y de buena calidad;
- Salud (utilización biológica): estado personal de salud, estilo de vida y utilización de los servicios de salud;
- Cuidados: capacidad de la familia y de la comunidad para cuidar de las personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas.

### Alimentos y nutrición

El bienestar nutricional depende del contenido de nutrientes de los alimentos que se consumen, en relación con las necesidades que se determinan en función de diversos factores como la edad, sexo, masa corporal, actividad física, crecimiento, embarazo, lactancia, infecciones y eficacia de la utilización de los nutrientes.

El análisis de la alimentación debe seguir la cadena alimentaria y sus factores relacionados: la disponibilidad estable de alimentos (energía) a escala nacional (hojas de balance), regional y de hogar; el acceso a los alimentos; el consumo y la utilización biológica (se analiza en el factor salud) siendo vitales en este último la inocuidad y calidad de los alimentos.

### Salud y nutrición

Que los alimentos sean suficientemente variados, de calidad e higiénicos, permite a cada miembro de la familia beneficiarse desde el punto de vista nutricional y contar con un adecuado estado de salud. En este proceso influyen el control de los ingresos, las limitaciones de tiempo, los hábitos alimentarios y los conocimientos nutricionales.

Para que la ingestión de alimentos de por resultado efectos nutritivos deseables, el organismo debe estar libre de enfermedades y principalmente de las infecciones que impactan negativamente la utilización de los nutrientes y la energía alimentaria (sobre todo las enfermedades diarreicas y respiratorias, el sarampión, los parásitos intestinales y el SIDA) ya que el estado de salud influye en la digestión, absorción y utilización biológica de los nutrientes. La interacción infección-consumo insuficiente de alimentos, que

hace retardar el crecimiento de los niños, da origen al círculo y relación recíproca malnutrición-infección. Las personas con nutrición deficiente son más susceptibles a las infecciones y cuando se producen son más graves y prolongadas.

Las infecciones son de por sí perjudiciales para el estado nutricional, ya que reducen el apetito, y la ingestión de alimentos, y aumentan la demanda metabólica y las pérdidas de nutrientes. Las carencias de micronutrientes, en particular de hierro y vitamina A, reducen la resistencia a las infecciones, mientras que las infecciones parasitarias desequilibran el estado de micronutrientes en el organismo. Por ello se hace necesario mejorar las condiciones de salud ambiental y los servicios de salud para romper el complejo malnutrición-infección.

### Cuidados y nutrición

Consiste en la dedicación, en el hogar y en la comunidad, atención y ayuda para cubrir las necesidades físicas, mentales y sociales de los grupos nutricionalmente vulnerables. Los cuidados son especialmente importantes en determinados grupos, en particular los niños en crecimiento, en los cuales debe permitirse, entre otros aspectos, la lactancia materna, destete, y distribución intrafamiliar de alimentos adecuados. Estos cuidados redundan en el uso óptimo de los recursos humanos, económicos y sociales. A pesar de que las madres y su educación son el factor principal de los cuidados, se hace necesario el apoyo de toda la familia al ser ésta la unidad social económica de mayor responsabilidad para el bienestar nutricional; esto hace imprescindible considerar las funciones, conocimientos, limitaciones de tiempo, ingresos y recursos y motivaciones de los miembros del hogar y de la familia..

Al nivel de la comunidad es importante disponer de una suficiente organización y prestación de cuidados a los grupos vulnerables, tanto directamente, con la participación de la comunidad para evaluar sus propios problemas y delimitar las medidas apropiadas, como indirectamente, mediante la capacidad de la comunidad de sobrevivir en un ambiente ecológico y económico hostil. Además de la participación comunitaria otros mecanismos vinculados con los cuidados son los programas de alimentación, los subsidios alimentarios y los sistemas de seguridad social. Las personas desposeídas, los refugiados y las personas desplazadas son ejemplos particulares de grupos que dependen de la asistencia exterior para satisfacer sus necesidades nutricionales.



## Medición del estado nutricional con fines de estudios en seguridad alimentaria y nutricional

Para una cabal comprensión de los problemas de seguridad alimentaria y nutricional, además de indicadores requiere información sobre nutrición con el fin de elaborar informes que abarquen la situación alimentario-nutricional y los factores que influyen sobre ésta. El objetivo final de la seguridad alimentaria y nutricional es el bienestar nutricional de la población, por lo que para su análisis integral es necesario conocer el estado nutricional de la población. La información antropométrica puede proporcionar complementos útiles, puesto que la medición se efectúa individualmente; no obstante, tales complementos son resultado de cambios en los indicadores anteriores, así como del entorno, de la salubridad y saneamiento y de otros factores, y sobre todo señalan la inseguridad alimentaria ya existente.

Debido a que las repercusiones de los cambios económicos en el estado nutricional de la población no son inmediatas y los individuos tienen diferentes mecanismos de adaptación a las bajas ingesta, los indicadores nutricionales más adecuados son los indicadores de tendencias históricas. Los indicadores nutricionales en su conjunto son una expresión reconocida de calidad de vida, de la cual la seguridad alimentaria y nutricional es solo una parte; de esta forma, los indicadores antropométricos de poblaciones infantiles reflejan problemas de salud y de medio ambiente junto con problemas de alimentación. Estos indicadores, al permitirnos clasificar a los grupos de población según la gravedad de los problemas nutricionales, nos permiten fijar prioridades de intervención que serán de utilidad para los programas de seguridad alimentaria y nutricional en la medida en que los criterios de identificación usados en nutrición sean compatibles con los criterios relativos a los sectores considerados.

La interpretación de los indicadores nutricionales, en sentido general, necesita de grandes cuidados, planteando tres problemas principales: determinar si se trata efectivamente un problema de seguridad alimentaria, en comparación, por ejemplo, con un problema de salud pública; determinar el grado de importancia del problema; y determinar cuál podría ser la intervención normativa correcta.

Como se ha dicho la utilización de una fuente de información única no proporcionará de forma clara las causas del problema. Una forma factible de análisis se encuentra cuando se comparan los datos nutricionales con los del consumo de alimentos, no tanto sobre la ingestión cuanto sobre el gasto en alimentos, para determinar si hay un problema en el acceso a los alimentos. Los indicadores sanitarios también pueden aclarar sobre las posibles causas del

problema. Un ejemplo característico es encontrar un problema causado por una enfermedad gastrointestinal crónica, debida a un saneamiento inadecuado, o por una enfermedad como el paludismo que interactúa con formas leves de desnutrición creando problemas nutricionales graves.

La pregunta ¿cuán grave es la situación?, puede ser interpretada de dos formas: Relacionándola con las cifras de otros países similares o en función de la tendencia existente en el propio país. Se deben analizar las prioridades sociales y políticas, los costos económicos para hacer frente al problema y los beneficios que se conseguirían con su disminución.

La respuesta correcta depende de la magnitud relativa y la concentración del problema nutricional y de si se trata primordialmente de un problema de seguridad alimentaria. Si, por ejemplo, el 40 % de la población padece de un problema nutricional relacionado fundamentalmente con la alimentación, se deberá dar una respuesta normativa amplia que probablemente influya sobre los principales parámetros macroeconómicos, como los niveles de precio y el nivel general de la actividad económica. Si se trata de un problema que afecta gravemente el 5 % de la población, puede encararse desde una perspectiva rigurosamente selectiva (6-8).

Los indicadores nutricionales más frecuentemente utilizados, son (1,6,9-11):

- Porcentaje de niños con bajo peso al nacer (menos de 2 500 g)

Es un indicador útil en situaciones estables, en las que se puede utilizar para medir cambios en la malnutrición materna al cabo del tiempo ya que el bajo peso al nacer está relacionado con la nutrición deficiente de las madres).

- Prevalencia de baja estatura para la edad, en niños de edad preescolar o escolar (retraso del crecimiento o enanismo)

Indicador de crecimiento esquelético (lineal) comprometido debido a restricciones en uno más de los siguientes factores: nutrición (la calidad de la dieta es una limitación más frecuente que la cantidad), salud, e interacción madre-infante. Es el efecto acumulado de carencias nutricionales y/o de salud, por largos períodos o repetidos o durante períodos críticos del crecimiento. Indica desnutrición crónica. Puede evaluarse en situaciones estables para medir cambios nutricionales en el tiempo y también permite conocer diferencias regionales en el estado nutricional (lo cual se mejora cuando se combina con el peso para la edad).

- Prevalencia de bajo peso para la estatura, en niños de edad preescolar o escolar (emaciación)

Es el resultado de déficit de energía y/o falta de apetito debido a alguna enfermedad, mala absorción o pérdida de nutrientes. Indica desnutrición aguda. Clasifica como normales a los niños con pobre crecimiento lineal. Se usa para identificar niños con estado nutricional más deficiente en una población y para evaluar mejoras en el corto plazo.

- Prevalencia de bajo peso para la edad en niños de edad preescolar o escolar (insuficiencia ponderal o peso insuficiente)

Este indicador combina los dos procesos anteriores (peso y estatura), por lo que no debe ser usado sólo para evaluar la seguridad alimentaria. Representa tanto un crecimiento lineal insuficiente como malas proporciones corporales por causa de la desnutrición global.

- Prevalencia de bajo Índice de Masa Corporal (IMC) en adultos o adolescentes

Los adultos sufren de bajo peso como resultado de ingesta inadecuada de energía, descompensada por la actividad física o enfermedad (severa). Indica desnutrición aguda. Actualmente se reconoce que el IMC es un indicador simple y objetivo del estado de salud y nutrición de la población adulta y que parece estar muy estrechamente relacionado con el consumo de alimentos. Su utilidad fue analizada en los documentos elaborados por FAO/OMS en la Conferencia Internacional sobre Nutrición celebrada en Roma en 1992. Parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud definen como normal un 3 a 5 % de personas por debajo del límite estipulado; prevalencia de déficit energético (hambre) leve, cuando el porcentual de personas con  $IMC < 18.5 \text{ Kg/m}^2$  está entre 5 y 9 %; alta, cuando los valores oscilan entre 10 y 40 %; y muy alta, cuando los valores representan más del 40 % de la población. La presencia de una proporción significativa de adultos, por ejemplo 10%, con IMC muy bajo, indica la necesidad de ayuda de emergencia más que de rehabilitación.

- Prevalencia de baja Circunferencia Media del Brazo en niños, adultos y adolescentes

Indicador alternativo cuando no es posible tener datos de peso y estatura, sobretudo en situaciones de emergencia. Reducir los análisis al brazo tiene la ventaja de mostrar la masa de apenas tres tejidos (hueso, músculo y tejido

adiposo), los dos últimos de los cuales son particularmente sensibles a la ganancia/pérdidas de peso corporal. Indica desnutrición aguda. No permite discriminar entre la desnutrición leve y el bien nutrido.

- Prevalencia de bajo suero retinol en niños en edad preescolar

La deficiencia de Vitamina A es producida por baja ingesta en la dieta o por alta frecuencia de infecciones que produce el secuestro de Vitamina A de la sangre.

- Prevalencia de hemoglobina baja (anemia) en niños en edad preescolar, mujeres no grávidas y no lactantes y hombres

La anemia es producto de baja ingesta o mal absorción de hierro, o como resultado de alguna enfermedad. En el caso de las mujeres también puede ser por pérdidas excesivas de sangre. En el caso de los hombres es rara, excepto en condiciones de deficiencia extrema de ferro. La desnutrición proteico-energética severa y la deficiencia de Vitamina B12/Ácido Fólico también pueden producir anemia. La deficiencia de nutrientes en niños y adultos debe pensarse como un problema de acceso a los alimentos.

- Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas de 15-49 años

La anemia en mujeres embarazadas, como indicador de seguridad alimentaria, debe ser analizada por separado y con cuidado ya que muchas veces la deficiencia se presenta por condiciones biológicas una vez que las embarazadas presentan mayores necesidades de hierro para hacer frente a las pérdidas basales, al creciente volumen sanguíneo de la madre y el rápido crecimiento del feto y la placenta, predominando las necesidades del feto sobre las de la madre.

- Prevalencia de bocio en escolares

El bocio es producido por deficiencia de Yodo en la dieta.

## CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN BRASIL

### Datos antropométricos

Las fuentes de datos antropométricos que utilizaremos para describir el estatus alimenticio y nutricional de la población, son los siguientes:

- Estudio Nacional de Despesas Familiares (ENDEF) (12). Estudio realizado en 55 000 casas seleccionadas de los distritos urbanos y rurales de las cinco regiones geográficas del país (norte, nordeste, sur, centro-oeste, sudeste). El área rural de las regiones norte y centro-oeste, que en el año 80 representaron 2,3 % y 2,7 % de la población total respectivamente, no fueron incluidas en la muestra.
- Estudio Nacional sobre Salud y Nutrición (PNSN). Encuesta conducida en 1989 en una muestra representativa de la población de 14 455 casas seleccionadas en las cinco regiones geográficas, excepto el área rural del norte (13).
- Estudio Nacional sobre Demografía y Salud (PNDS). Encuesta en 14 252 casas urbanas y rurales de todo el país, excepto el área rural del norte. Recogió datos antropométricos de niños menores de cinco años y de madres entre 15 y 49 años (14).
- Estudio de Monteiro, último gran estudio en Brasil que abordó el Índice de Masa Corporal de la población adulta (15).
- Datos de estudios de Organizaciones Internacionales (16,17).

Los detalles del análisis muestran que el predominio nacional del peso insuficiente (% del peso para la edad expresado en términos de  $< -2SD$ ) en niños menores de cinco años de 1996 fue 5,7 %, que significó una disminución importante comparado al valor de 18,4 % en 1975 y de 7,1 % en 1989. Esta mejora fue observada para ambos sexos, de todas las categorías de edad en áreas urbanas y rurales. No obstante, las diferencias leves persistieron en 1996, en los varones con 5,9 %, siendo más afectados que las mujeres, 5,4 %, con el predominio más alto de las áreas rurales (9,2), casi dos veces el predominio en las áreas urbanas (4,6).

Entre los nueve estados que componían la región nordeste, Maranhão y Piauí presentaron en 1991 el predominio más alto del peso insuficiente en niños menores de cinco años; 18,4 % y 12,5 %, respectivamente. En los estados de Ceará, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Sergipe, Bahía y Río Grande del Norte en 1996 varió del 5,4 % (1991) a 9,6 %, mostrando en la mayoría de los estados nordestes que el peso insuficiente había sido controlado.

Según la información antropométrica disponible, una mejora importante ocurrió entre 1975 y 1996 en el estatus alimenticio y nutricional de niños menores de cinco años en el nivel nacional, regional y estatal. El retraso del crecimiento (% de la estatura/edad expresado en términos de  $< -2SD$ ) fue

cerca del 32 % en 1975, 15,7 % en 1986, y 10,5 % en 1996. El retraso del crecimiento era considerado el problema alimenticio principal que afectaba a niños menores de cinco años, con un predominio del 19 % en el área rural, a pesar de su declinación importante de 3,7 % por año, a partir de 1975-1989 y de 4,8 % a partir de 1989-1996. En 1996 había una diferencia importante entre las regiones, el predominio más alto en el nordeste, 17,9 % y el más bajo en el sur, 5,1 %. Río de Janeiro tenía valores más bajos, de 2,9 %.

La situación en el área rural y urbana de cada región, el predominio más alto de retraso del crecimiento en 1996 fue encontrado en el nordeste rural con un valor del 25,2 %. Los datos de 1975 revelaron la extensión en las desventajas que existían entre las poblaciones urbanas y rurales en el nordeste y el sur. Entre los estados del nordeste, Maranhão y Piauí mostraron el predominio más alto de retraso del crecimiento, respectivamente 31 % y 23,1 %, correspondiéndose a un problema intermedio. El resto de los estados tenían un nivel bajo de retraso.

El indicador de emaciación (% del peso para la altura expresado en términos de  $< -2SD$ ) no fue encontrado como un problema en Brasil: 5,0 % en 1975, 2,0 % en 1986 y 2,3 % en 1996 (16). La información referente al predominio del exceso de peso (% del peso para la altura expresada como  $> +2SD$ ) mostró una disminución del 7,6 % en 1975 a 4,6 % en 1986 con un aumento leve a 4,9 % en 1996.

La mejora observada en el estatus alimenticio y nutricional de niños menores de cinco años entre 1975 y 1989 puede deberse en parte al desarrollo económico, la disminución de la pobreza absoluta, así como la mejora de servicios médicos, de la educación y de las infraestructuras, que caracterizaron el período 1970-1988. En las regiones menos desarrolladas las mejoras fueron menos significativas. Otro análisis confirmó el hecho de que las diferencias en el nivel de ingresos que existía entre las regiones influenciaron las diferencias en el nivel de retraso del crecimiento, directamente e indirectamente. Sin embargo, cuando es analizado por los estratos de ingreso, los factores relacionados con la educación y la salud subdesarrollada también desempeñaron un papel importante en la determinación de desigualdades regionales.

Otro factor explicativo de las mejoras en el estado nutricional de los niños serían la reducción demográfica producida por una disminución de la fecundidad, que produjo disminuciones significativas en el bajo peso al nacer (15).

El estatus alimenticio de adultos (mujeres) fue evaluado por medio del Índice de Masa Corporal (IMC), definido por la relación de transformación  $\text{Peso/Estatura}^2$  ( $\text{Kg/m}^2$ ). El predominio de la deficiencia energética crónica ( $\text{IMC} < 18.5 \text{ Kg/m}^2$ ), encontrado en mujeres entre las edades de 15-49 fue del 6,3 %, que está cerca del valor normal del 5 % (WHO, 1995). Una disminución del predominio de deficiencia energética crónica fue observada en la región del nordeste y del sur, con un 4 % y un 2 %, respectivamente, entre 1975 y 1996. Las diferencias entre las áreas urbanas y rurales y entre regiones disminuyeron a partir de 1975 a 1996 en ambas regiones. El predominio más alto fue encontrado en el área rural, 7,8 %, rural nordeste, 8,8 % y en Río de Janeiro, 8,8 % pero todavía se consideran valores bajos.

Analizando la población adulta como un todo el último estudio, realizado en 1995, llegó a un valor de 4 % de la población urbana y 7,5 % de la población rural con  $\text{IMC} < 18.5 \text{ Kg/m}^2$ . Esos números aplicados al total de la población del país, según el censo de 1991, resultarían en cerca de 3,2 millones de adultos con déficit energético. Son obvios los problemas en las zonas rurales cuando comparamos los porcentuales obtenidos con los parámetros de la Organización Mundial de la Salud (18), que define como déficit energético (hambre) leve, cuando el porcentual de personas con  $\text{IMC} < 18.5 \text{ Kg/m}^2$  está entre 5 y 9 %. Un estudio posterior, de 1997, restringido a las regiones nordeste e sudeste del país, obtuvo como resultado que el 9,5 % de los brasileños adultos que en 1975 estaba con  $\text{IMC} < 18.5$ , pasó a ser 4 %. Hay especialistas que, a pesar de las limitaciones del estudio consideran que las estimaciones deben indicar la situación como un todo, una vez que dos tercios de los brasileños viven en esas regiones.

Con respecto al sobrepeso y la obesidad en el período 1975-89 –datos no presentados-, las mujeres eran más afectadas que los hombres (19). En el área urbana se presentaron porcentajes más altos que en el área rural. En 1989, la frecuencia de obesidad en la población urbana del sur era más alta que en la población urbana del nordeste. En 1996 se estudiaron las diferencias fueron entre las regiones y se encontraron valores más bajos en el nordeste ( $23,4 \text{ Kg/m}^2$ ) y el más alto en las regiones desarrolladas del sur ( $24,8 \text{ Kg/m}^2$ ) y de São Paulo ( $24,8 \text{ Kg/m}^2$ ).

#### Datos bioquímicos y principales deficiencias de micronutrientes

Según los datos del Perfil Nutricional para Brasil de la FAO (1), es posible afirmar que las principales deficiencias de micronutrientes en Brasil, reconocidos en muchas áreas del país como problemas de salud pública, son los desórdenes de la deficiencia de Yodo, la deficiencia de Vitamina A y la

anemia ferropénica. Solamente para el primero han existido estudios de alcance nacional.

Con respecto a las acciones para combatir estas enfermedades se destaca que desde 1983 el Ministerio de la Salud ha vigilado de cerca la yodación obligatoria de la sal, siendo casi universal en los días de hoy; esto puede explicar las diferencias en los valores de bocio endémico en las dos encuestas nacionales (14 % en 1975 en niños entre 7 y 14 años y 4,4 % en 1994-95, en niños entre 6 y 14 años). En relación con la lucha contra la Avitaminosis A, también en 1983 el Ministerio de la Salud, a través del Instituto Nacional de Nutrición, comenzó un programa de emergencia de distribución masiva de cápsulas de Vitamina A, para los niños de la región nordeste, cada 6 meses ya que los estudios relacionados con la deficiencia de Vitamina A reflejan mayor prevalencia en niños de esta región, principalmente en el "sertão", siendo determinantes importantes la lactancia materna y las variaciones estacionales de frutas y verduras. Por último, no hay informaciones disponibles sobre las acciones para controlar la deficiencia de hierro en Brasil, lo cual puede explicar las altas prevalencias y la tendencia al incremento. Se destaca en los niños, embarazadas y áreas rurales, pero no se observa una distribución geográfica determinada, y afecta a todas las clases sociales.

### CONCLUSIONES Y LINEAS DE ACCION

1. El estado nutricional es el resultado de un conjunto de factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales; cuando estos factores producen una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes o impiden la utilización óptima de los alimentos ingeridos, se generan problemas nutricionales que tienen como causas básicas aspectos de alimentación, salud y/o cuidados.
2. Debido a que las repercusiones de los cambios económicos en el estado nutricional de la población no son inmediatas, que la seguridad alimentaria es solo un factor del estado nutricional y que los individuos tienen diferentes mecanismos de adaptación a la baja ingesta, los indicadores nutricionales más adecuados en los estudios de seguridad alimentaria y nutricional, son los indicadores infantiles y de tendencias históricas.
3. Los estudios del estado nutricional en Brasil indican mejoras considerables en los indicadores antropométricos, destacando que las peores condiciones permanecen en la región nordeste y en la zona rural. Con respecto a las deficiencias de micronutrientes se destaca la ausencia de estudios con alcance



nacional y los grandes adelantos en los programas para el combate de estas deficiencias, principalmente la deficiencia de Yodo y la Avitaminosis A.

La compleja causalidad de los problemas nutricionales y su estrecha vinculación con los factores políticos, socioeconómicos y medioambientales, así como con la gestión de los recursos, obligan a ir más allá del enfoque biomédico clásico y de las soluciones aisladas, que han puesto de manifiesto sus límites a la hora de luchar contra la malnutrición. No obstante, determinadas estrategias han dado buenos resultados, como el fomento de la lactancia materna o la lucha contra la carencia en micronutrientes, por lo que deben seguir adelante e intensificarse.

Situar el bienestar nutricional en el núcleo de los modos de vida y de los métodos de producción y consumo, obliga a replantearse los fundamentos teóricos y prácticos de numerosas políticas e intervenciones. Un enfoque global por resolver los problemas nutricionales implica: 1. El desarrollo de un movimiento (iniciado en los últimos años) para que se consideren las cuestiones de la alimentación y la nutrición desde el punto de vista del derecho humano; 2. La necesidad de crear un nuevo paradigma para la agricultura mundial.

El primer paso de la formulación de estrategias para hacer frente a los problemas nutricionales es tener una clara visión del carácter y magnitud de esos problemas, así como de los factores y políticas que repercuten en ellos. Pero es también necesario recordar los principios fundamentales que son indispensables para el éxito de las políticas encaminadas al mejoramiento del bienestar nutricional, así como la contribución que pueden hacer al respecto los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales, las comunidades locales, el sector privado y la comunidad internacional, incluidos los organismos internacionales.

Los principios son:

- Formulación de políticas encaminadas a un desarrollo económico y social sostenible que haga hincapié en un crecimiento con equidad.
- Promoción de la participación de la comunidad local.
- Refuerzo de la capacidad técnica y gerencial tanto en el ámbito comunitario como a niveles gubernamentales intermedios.
- Prestación de atención especial al desarrollo y la capacitación de los recursos humanos.
- Mejoramiento de las condiciones de la mujer.

- Fomento de la acción intersectorial y de la asociación de los organismos.
- Incorporación de objetivos nutricionales en las políticas y programas sectoriales.
- Incremento de la función y educación de los consumidores.
- Obtención de seguridad con respecto al compromiso de los gobiernos y de la comunidad internacional.

Los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales, las comunidades locales, el sector privado y la comunidad internacional pueden contribuir en tres clases principales de acción

- ♦ La incorporación de objetivos y actividades nutricionales en los planes de desarrollo nacionales y sectoriales, y la asignación de los recursos humanos y financieros necesarios para que se puedan lograr los objetivos;
- ♦ La aplicación de intervenciones nutricionales específicas dirigidas hacia problemas o grupos particulares, y;
- ♦ La generación de actividades comunitarias para la evaluación nutricional de los problemas y la aplicación de medidas adecuadas.

Son dos los tipos de políticas y programas generales que pueden ser orientados a conseguir mejoras nutricionales de las poblaciones:

Políticas de desarrollo y nutrición (Políticas y estrategias nacionales de desarrollo)

Son políticas que mejoran indirectamente la nutrición, están relacionadas con la nutrición pero su objetivo o fin no está encaminado específicamente a mejorar el bienestar nutricional. Las más eficaces se orientan hacia el crecimiento con equidad. Es necesario considerarlas cuando hablamos de nutrición ya que las causas básicas de los problemas de desnutrición y sus soluciones escapan muchas veces al campo de la nutrición. Un programa destinado a mejorar la alimentación, la salud o la asistencia puede dar buenos resultados, pero, si las políticas generales de desarrollo no tratan de producir efectos positivos sobre la nutrición, quizás no logre tener un efecto significativo permanente sobre el bienestar nutricional.

Dentro de estas políticas se encuentran: i. Políticas macroeconómicas y de crecimiento económico y nutrición, ii. Políticas agrícolas y nutrición, iii. Políticas de salud y nutrición, iv. Políticas de medio ambiente y nutrición, v. Políticas de población y urbanización, y vi. Políticas relativas al comercio

internacional, la deuda internacional y la asistencia internacional para el desarrollo.

### Políticas y programas para mejorar la nutrición

Son estrategias y medidas específicas en cada país y con los recursos disponibles. Dentro de estas políticas se encuentran: i. Mejora de la seguridad alimentaria de los hogares, ii. Protección del consumidor mediante la mejora de la calidad e inocuidad, iii. Prevención de carencias específicas de micronutrientes, iv. Promoción de dietas (formas de alimentación) y modos de vida sanos, v. Prevención y manejo de las enfermedades infecciosas en cuanto a incidencia, duración y gravedad, vi. Asistencia a grupos desfavorecidos y nutricionalmente vulnerables y, vii. Evaluación, análisis y vigilancia de las situaciones nutricionales ♦

### REFERENCIAS

1. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud. Conferencia Internacional sobre Nutrición: Nutrición y desarrollo - una evaluación mundial -; 1992 Ag 18-24; Roma: FAO y OMS; 1992
2. Dehollaín P. Conceptos y factores condicionantes de la Seguridad Alimentaria en hogares. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 1995; 45 (1): 338-40
3. Jiménez Acosta S. Algunas consideraciones generales sobre la Seguridad Alimentaria. Tercer Seminario Internacional de Nutrición; 1994 Ag; Riobamba (Ecuador): ESPOCH.
4. Eide A, Oshaug A, Eide W. Food security and the right to food in international law and development. New York: UNICEF; 1992, Vol. 1 (2).
5. Frankenberger TR, McCaston MK. The household livelihood security concept. Food, Nutrition and Agriculture. 1998; 22: 30-5.
6. Thomson A, Metz M. Implicaciones de las Políticas Económicas en la Seguridad Alimentaria. Roma: FAO; 1996.
7. Timmer CP, Falcon WP, Pearson SR. Análisis de Política Alimentar. Washington D.C.: IFPRI; 1999.
8. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Inseguridad Alimentaria: La población se ve obligada a convivir con el hambre y teme morir de inanición. El estado de la Inseguridad Alimentaria en el mundo, 2001. Roma: FAO; 2001.

9. Hoddinott J (Ed.). Seguridad Alimentaria en la Práctica: Métodos para Proyectos de Desarrollo Local Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias: IFPRI; 2003.
10. Jiménez AS. Métodos de medición de la Seguridad Alimentaria. RCAN. 1995; 9 (1): 62-67.
11. Sharma RP. Monitoring acces to food and household food security. Food Nutr Bull. 1992; 2: 2-9.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudo nacional de Despesas Familiares (ENDEF). Rio de Janeiro: IBGE; 1975.
13. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN). Resultados preliminares. Brasília: INAN-IBGE-IPEA; 1990.
14. Sociedade Civil Bem Estar Familiar no Brasil. Pesquisa Nacional Sobre Demografia e Saúde. Brasil: BENFAM; 1996.
15. Monteiro CA. Velhos e novos males da saúde pública no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. 2ª ed. São Paulo, Brasil: Editora Metha; 2000.
16. Panamerican Health Organization/World Health Organization. Health Systems and Services Profile for Brazil. Washington DC: PAHO/WHO; 1998.
17. Fundo das Nações Unidas para a Infância. A Infância Brasileira nos anos 90. Brasília: UNICEF; 1998.
18. World Health Organization. Report of the WHO expert committee on physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995.
19. Sichieri R. High temporal, geographic and income variation in body mass index among adults in Brazil. American Journal Public Health. 1994; 84 (5): 793 – 98.