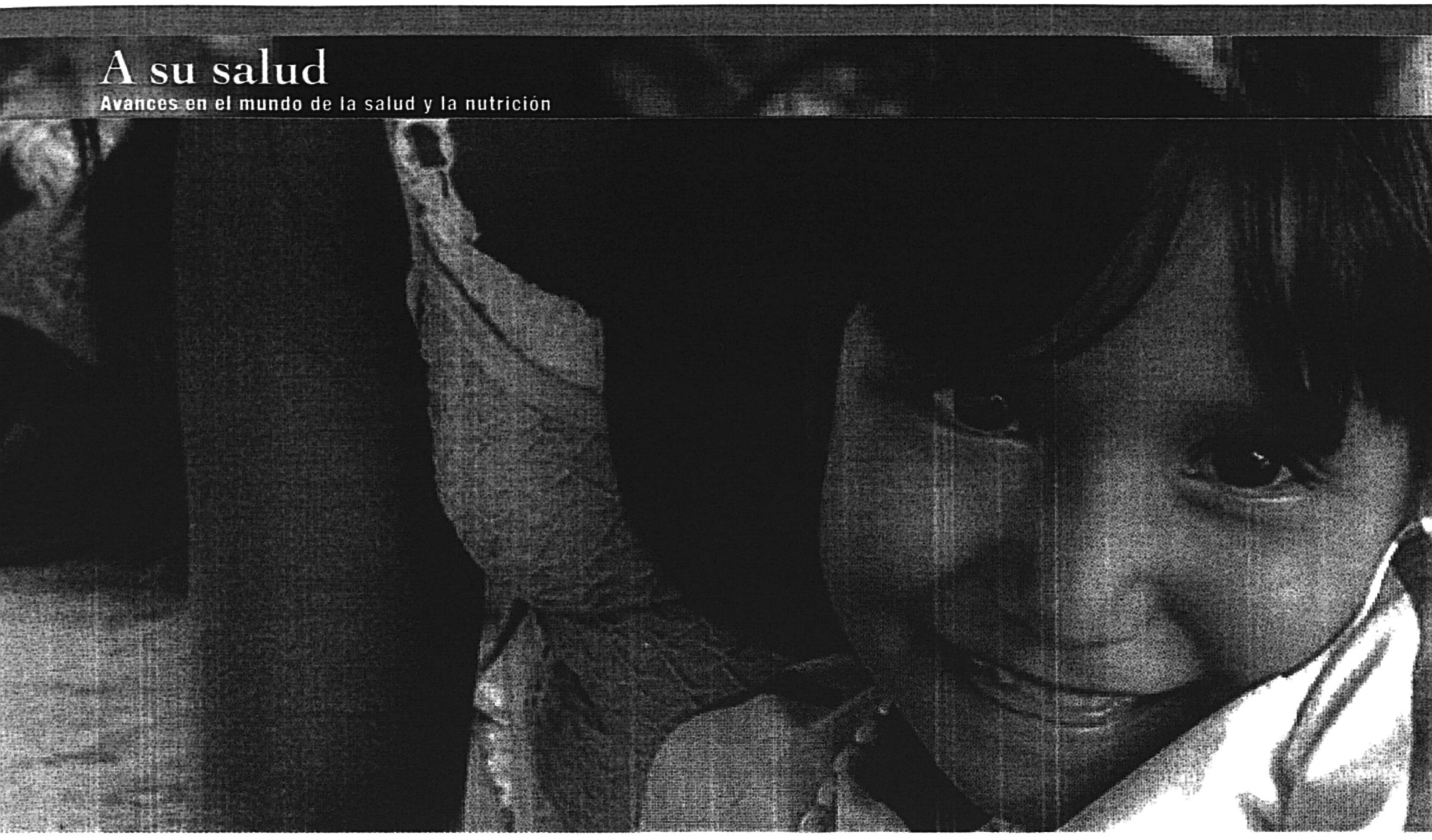

Beneficios de la fortificación del azúcar

Por:
Dr. Hernán L. Delgado
y Ana Carolina Martínez de Figueroa

La deficiencia de Vitamina A era común en la región centroamericana en las décadas de 1950 y 1960, pero fue a través de las encuestas nutricionales realizadas en la década de 1960 que se confirmó su importancia como problema de salud pública en todos los países.

¿Por qué un programa de fortificación con vitamina A en Centroamérica?

A través de las encuestas nutricionales realizadas en la década de 1960 se confirmó que la deficiencia de vitamina A era un problema de salud pública en todos los países, conociéndose los efectos adversos que ocasiona la falta de la vitamina A en el crecimiento y el desarrollo de la niñez, así como en los mecanismos de defensa inmunológica, las infecciones, en la capacidad visual y reproductiva, y en el deterioro de la conjuntiva y cornea del ojo, pudiendo producir ceguera permanente. Por ello el control de la deficiencia de la vitamina A en la población centroamericana fue considerada prioridad de salud pública. Por otra parte, las investigaciones comprobaron que la deficiencia era directamente atribuible a limitaciones en el acceso a alimentos ricos en vitamina A (hígado, yema de huevo, leche y subproductos), en gran medida por la pobreza económica de algunos grupos de población.

Con base en lo anterior, el instituto inició estudios encaminados a la identificación y al desarrollo de tecnologías para la fortificación de alimentos con vitamina A, lo que, a comienzos de los 70, llevó a la propuesta que el INCAP presentó en el año 1972 a su consejo directivo, de fortificar el azúcar con vitamina A, como una medida adecuada para controlar la hipovitaminosis como un problema de salud pública en Centroamérica.

¿Por qué se seleccionó el azúcar como vehículo para la fortificación de este nutriente?

La decisión de seleccionar un alimento como vehículo para la fortificación de un nutriente no es tarea fácil. En primer lugar deben identificarse alimentos de consumo universal, que sean ingeridos con regularidad. En cantidades significativas, por la mayoría de la población, incluyendo obviamente a los grupos de alto riesgo. También deben tomarse en consideración cuestiones relacionadas con el mercadeo, distribución y costos, para garantizar un adecuado consumo por los grupos de población en riesgo.

En el caso de la deficiencia de vitamina A y la propuesta de fortificación por parter del INCAP, el azúcar fue considerado el vehículo ideal, por ser consumida regularmente por la población centroamericana, en cantidades significativas, y con poca variación diaria, aún en los grupos de alto riesgo, y en especial los que no consumen vitamina A contenida en otros alimentos.

¿Cómo se logró la creación del Programa Nacional de Fortificación de Azúcar con vitamina A en Guatemala?

Una vez desarrollada la tecnología de fortificación del azúcar con vitamina A, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, con la cooperación del INCAP, inició actividades de abogacía y promoción de la intervención, destacándose la viabilidad y beneficios de la misma. Posteriormente, con el respaldo de asociaciones profesionales de la salud, grupos de interés social y de consumidores, se promovió la emisión de una ley en el Congreso Nacional, que luego de trámites no faltos de dificultades, se aprobó en junio de 1974. La Ley de fortificación de azúcar con Vitamina A -Decreto Legislativo 56-74- fue puesta en operación con base en el reglamento –Acuerdo Gubernativo 105-74– a partir de 1975.

El Programa de fortificación de azúcar con Vitamina A ha sufrido cambios a lo largo de los años, para garantizar el adecuado consumo del nutriente por la población, en especial la más vulnerable. Así, con base en el reglamento original –Acuerdo Gubernativo 105-74-, se estipulaba que el azúcar debía contener 15 mg/kg de vitamina A, con una variación del 10% alrededor de ese valor. Al hacer estudios, el INCAP recomendó una modificación en el reglamento para la fortificación del azúcar –Acuerdo Gubernativo 497-93-, amparado en la Ley General de Fortificación de Alimentos –Decreto Legislativo 44-92-, incrementándose el contenido de vitamina A a 20 mg/kg. En la actualidad se encuentra en vigencia el Acuerdo Gubernativo 021-2000, que regula la fortificación de azúcar con vitamina A en el país, incluyendo el requerimiento de la fortificación de azúcar importada, que debe ser vitaminada dentro del territorio.

¿Cuál ha sido la evolución del programa de fortificación de azúcar con vitamina A en Guatemala?

Iniciado oficialmente en el año 1975, el programa se suspendió dos años después, en 1977, a pesar de haberse demostrado una notable reducción en la prevalencia de hipovitaminosis A, de 26% en 1965 a 9% en 1977. En ausencia del programa, la prevalencia de hipovitaminosis A se incrementó, alcanzando en la encuesta de 1988 una prevalencia similar a la del año 1965, es decir, 26%.

También es confirmatorio del efecto de vitamina A en el azúcar el hallazgo de niveles adecuados de retinol en la leche materna de madres nodrizas, encontrando un promedio nacional, 61.2 _g/dl, que se aproxima al detectado en la leche materna de mujeres en países desarrollados.

La encuesta de micronutrientes, realizada en 1995, demostró que el consumo promedio de azúcar por persona es de 67.5 gramos por día. Con base en los resultados del monitoreo del programa de azúcar en escuelas centinelas, en el 2003, se evidenció que el promedio del consumo de vitamina A en el azúcar es de 9.5 mg/kg, lo que implica que por medio del azúcar se ingiere entre el 50 y el 160% de la ingesta nutricional recomendada de vitamina A, por lo que el endulzante constituye la fuente más importante de esta vitamina para la población guatemalteca.

¿Cómo han contribuido Guatemala y el INCAP a implementar a programas en otros países?

Desde hace varias décadas el INCAP ha venido desarrollando la tecnología de fortificación de alimentos para hacer frente a deficiencias de micronutrientes, muchos de los cuales han servido como base para programas nacionales en Centroamérica y otros países en desarrollo. Finalmente, en consideración a la participación de Guatemala y demás naciones Centroamericanas en el comercio internacional, por medio de Tratados de Libre Comercio, el INCAP ha insistido en la importancia, desde el punto de vista de salud pública, de mantener la fortificación obligatoria para garantizar el consumo adecuado de vitaminas y minerales en la población más vulnerable, lo que en modo alguno constituye un obstáculo técnico al comercio.

¿Cómo se relaciona este programa nacional de control de la hipovitaminosis A con los objetivos y metas de desarrollo del milenio?

Mucho se ha escrito acerca de los efectos adversos de la malnutrición sobre el desarrollo humano sostenible, razón por la cual la región Centroamericana ha estado promoviendo la iniciativa de seguridad alimentaria y nutricional, con el apoyo técnico del INCAP. Ciertamente, son bien conocidas las múltiples manifestaciones de la inseguridad alimentaria y nutricional, en el inadecuado crecimiento y desarrollo de los niños, la alta morbimortalidad, el bajo rendimiento escolar y la baja productividad humana, reconociéndose que el logro de una buena calidad de vida, saludable y productiva, requiere alimentos y adecuada nutrición, en todo momento. Como parte de los programas recomendados para el logro de los objetivos del milenio, con base en evidencia científico-técnica, está la fortificación de alimentos con nutrientes esenciales, incluyéndose la fortificación del azúcar con vitamina A.

Es preocupación del INCAP que el logro de la seguridad alimentaria y nutricional sea una precondición para el logro de las demás seguridades humanas y el desarrollo humano sostenible, como se destacó en la reciente celebración del LV Aniversario de Fundación del INCAP, en septiembre del 2004.

Hernán L. Delgado
El Dr. Hernán L. Delgado es médico y cirujano; con una maestría e Epidemiología y Salud Pública de Harvard; es actualmente Director d INCAP.

Sus principales áreas de interés y experiencia profesional se centran e nutrición con énfasis en embarazo, lactancia, infancia, niñez y adolescenci así como capacitación en salud, monitoreo y evaluación de intervencione y vigilancia nutricional.

Es autor de distintas publicaciones relacionadas con nutrició

Ana Carolina Martínez de Figueroa
Carolina Martínez es química bióloga, con un postgrado en control aseguramiento de la calidad. Sus áreas de experiencia son: micronutriente fortificación de alimentos y sistemas de garantía de calidad para alimento fortificados, entre otras.

Cuenta con experiencia como investigadora principal en el área d alimentos fortificados, y es coinvestigadora en otros estudios relacionado con el tema.

Actualmente forma parte de la Unidad de Gestión de Proyectos del INCA y tiene a su cargo el Laboratorio de Bioquímica Nutricional. Es autora d numerosas publicaciones relacionadas con el tema.