

El enriquecimiento de alimentos

Werner Jaffé ⁽¹⁾

El avance científico en la definición de los micronutrientes esenciales en la alimentación humana, sus relaciones con enfermedades carenciales específicas y las investigaciones exitosas acerca de sus respectivas estructuras químicas fueron las bases para que la industria farmacéutica desarrollara procesos de síntesis que le permiten ofrecerlos hoy día a precios relativamente económicos en relación a los bajos niveles de su utilización.

Estos avances han permitido eliminar prácticamente las carencias alimentarias clásicas como escorbuto, pelagra y beriberi, que en siglos pasados causaron serios estragos. Queda sin embargo la amenaza que constituye un consumo marginalmente deficiente de muchos de estos factores para la salud. Se ha acuñado la expresión «Hambre Oculta» para estas deficiencias, no fácilmente detectables. Numerosos estados patológicos se han podido relacionar con deficiencias crónicas de micronutrientes: reducción de las defensas inmunológicas, ciertas formas de cáncer, trastornos cardiovasculares y otros. El consumo de dietas que suministren cantidades adecuadas de estos compuestos es por lo tanto, de importancia para la salud pública. En muchos casos la necesidad de un enriquecimiento de algunos alimentos se debe a técnicas en la fabricación de los mismos, que involucran importantes pérdidas de micronutrientes y la necesidad de restituir los factores perdidos o inactivados por ejemplo durante la molienda de trigo, beneficio de arroz, calentamiento de los alimentos enlatados, etc.(1)

La oferta de los micronutrientes por parte de la industria a precios razonables ha permitido la fortificación de muchos alimentos, tanto de manera voluntaria como también el enriquecimiento obligatorio. Ya los consumidores están alertas sobre la importancia de muchas vitaminas, aunque sin tener los conocimientos detallados de sus múltiples funciones. Los fabricantes aprovechan este interés público para ofrecer muchos alimentos enriquecidos, como son cereales de desayuno y alimentos especiales para uso infantil, aunque ocasionalmente se deben rechazar solicitudes de registros sanitarios de productos que se pretenden vitaminiar,

pero cuyo consumo exagerado es indeseable, como por ejemplo chucherías.

Ya en 1972 se logró que el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social dictara una resolución sobre el enriquecimiento obligatorio de alimentos infantiles de base vegetal y en 1981 se estableció la yodación de la sal de consumo. Luego salieron decretos sobre el agregado de vitamina C a bebidas de frutas y sobre el enriquecimiento de la leche en polvo completa con vitaminas A y D. En 1992 se formó la Comisión para el Enriquecimiento Nacional de los Alimentos (CENA), la cual logró la aprobación de sendas normas de cumplimiento obligatorio del enriquecimiento de la harina de maíz precocida con vitaminas A, B1, B2, Niacina y Hierro, y de la harina de trigo con vitaminas del complejo B y Hierro. (1)

Es indudable que estas medidas significan avances muy importantes en la salud pública preventiva, especialmente para la población con mayores problemas alimentarios. Se estima que cerca de un cuarto del consumo de micronutrientes en las clases más necesitadas se debe al agregado de éstos a las harinas de maíz y trigo. El único gasto para el gobierno es la necesidad de una vigilancia constante del fiel cumplimiento de estas medidas. Es de esperar que la CENA siga con su labor de vigilancia y del estudio de otras medidas de enriquecimiento convenientes.

La necesidad de enriquecer una dieta con determinados nutrientes se detecta generalmente por los resultados de encuestas de consumo y de los cálculos efectuados para la elaboración de las Hojas de Balance de Alimentos. Las conclusiones a que se llega con base en estas fuentes de información no coinciden siempre. Por ejemplo, las cifras sobre el consumo de vitamina A y hierro en Venezuela referentes a la Encuesta de Consumo del estrato V, el más marginado, indican una adecuación de 130% y 81% respectivamente (2), mientras las Hojas de Balance indican 78,4% y 81,9% para estos dos nutrientes (3). La diferencia de los valores ob-

1. Comisión Coordinadora de Investigaciones en Alimentos y Nutrición.

tenidos de estas 2 fuentes para la adecuación de la ingesta de vitamina A es muy grande, mientras que coinciden bien respecto al consumo de hierro.

Un análisis detallado de las fuentes de vitamina A en las encuestas de Fundacredesa revela que un porcentaje importante de esta vitamina proviene del consumo de hígado, alimento excepcionalmente rico en dicho nutriente. Sin embargo, sólo aproximadamente el 20% de las personas encuestadas informaron sobre consumo de hígado.

Si estas se eliminan del cálculo, resulta que el 80% restante consume sólo aproximadamente un 85% de la cantidad de la vitamina recomendada, si no se cuenta con el aporte proveniente de la harina enriquecida. Al calcular la ingesta con la inclusión de esta nueva fuente, se cubren totalmente las recomendaciones (2). Esta observación demuestra el peligro de usar datos globales sin un análisis adecuado, para la estimación de la situación alimentaria y la conveniencia de un enriquecimiento.

La gran popularidad de la harina de maíz precocida significa que se cuenta con un buen vehículo para el enriquecimiento. Su consumo es mayor en las clases económicamente desfavorecidas y por lo tanto, más expuestas a la desnutrición.

Efectivamente según cálculos de Fundacredesa, el 14,7% de la vitamina A consumida por las personas pertenecientes al estrato III proviene del enriquecimiento, comparado con el 17,5% para el estrato V (2). La demanda generalizada por un producto industrializado, cuyo enriquecimiento es técnicamente factible y cuyo

consumo se concentra hasta cierto punto en la población marginal como es la harina de maíz precocida, significa que es un vehículo ideal para el enriquecimiento con vitaminas.

Respecto al hierro se debe tomar en cuenta, si existe en el vehículo inhibidores de la absorción de este elemento. Felizmente se ha podido ajustar la cantidad de fumarato de hierro que se agrega a la harina de maíz para lograr una utilización satisfactoria de este nutriente (4).

Investigaciones recientes sobre deficiencias de hierro en niños venezolanos demuestran que dos años después del inicio del programa de enriquecimiento la situación ha mejorado de manera significativa (5).

Indudablemente, el enriquecimiento de ciertos alimentos de consumo importante por la población con nutrientes deficitarios, es un instrumento interesante en la lucha contra la desnutrición. Sin embargo, es claro, que no puede remediar la deficiencia del consumo de calorías, el cual está estrechamente relacionado con el poder adquisitivo de los consumidores.

Referencia

1. Jaffé, W. Enriquecimiento de alimentos en una política alimentaria. En Fundación Cavendes. Serie de Fascículos No. VI. Caracas 1995: 17-27.
2. Fundacredesa. Proyecto Condiciones de Vida. 1994. (Mimiografiado).
3. Instituto Nacional de Nutrición. Hojas de Balance de Alimentos. 1992.
4. Taylor, P; Martínez-Torres, C; Méndez Castellanos, H; Jaffé, W; López de Blanco; Landaeta de Jimenez, M; Leets, I; Tropper, E; Ramírez, J; García-Casal, M; Layrisse, M. Iron bioavailability from diets consumed by different socioeconomic stratum of venezuelan population. *J. Nutr.* 1995; 125:1860-1968.
5. Layrisse, N; Chávez E. Early response to impact of iron fortification in the venezuelan population. *Am. J. Clin. Nutr.* (En prensa).