

FORTIFICACIÓN DE HARINA DE TRIGO CON MICRONUTRIENTES.

Javier Reyna¹, Patricia Velarde¹

Una de las políticas del gobierno está dirigida prioritariamente a la reducción y alivio de la pobreza de los sectores menos favorecidos del país, y una de las acciones estratégicas que contribuye al alcance de dicho objetivo es la implementación de intervenciones en el campo de la salud y nutrición en los diferentes ciclos de vida, prioritariamente en las mujeres gestantes y en etapa de lactancia; así como en los niños menores de tres años.

Uno de los problemas prioritarios en nuestro país es la anemia nutricional, que afecta a 31,6% de las mujeres en edad fértil[1], a 38,6% de las mujeres gestantes, a 40% de las mujeres en período de lactancia, a 53% de los niños menores de 5 años y a 78% de los niños menores de tres años[2]; habiéndose demostrado que la causa principal es el insuficiente aporte de hierro y folato en la alimentación diaria[3].

En los niños, también hay un bajo consumo de hierro que es especialmente de origen vegetal y que presenta una baja biodisponibilidad. A nivel nacional los niños solo cubren 41,8% de las recomendaciones diarias de hierro[3].

En este sentido, las investigaciones de consumo de alimentos[3] demuestran una deficiencia alarmante en el consumo de hierro en las mujeres, dado que son ellas las que presentan mayores prevalencias de anemia en el país. El consumo del hierro a nivel nacional es de 7,4 mg/día, lo cual sólo cubre un tercio de las necesidades diarias de este micronutriente y que proviene principalmente de fuente vegetal, cuya biodisponibilidad y absorción a nivel intestinal es baja. Además, la absorción de este hierro está interferida por la presencia de inhibidores en la alimentación (café, té, mates y otras infusiones) cuyo consumo es habitual en nuestra población.

Otro problema que tenemos en nuestra población son los embarazos no planificados[1], especialmente en adolescentes; también es necesario prevenir las anomalías de este tipo al nacer, con el consumo adecuado de folatos antes de la concepción.

Es indispensable el consumo de folatos por parte de las mujeres en edad fértil y particularmente en las gestantes, ya que ejerce un efecto protector en los defectos congénitos (anencefalia y defectos de cierre del tubo neural) en los recién nacidos, así como abortos espontáneos, muerte al nacer, muerte en el primer año de vida o una vida entera con discapacidad. De acuerdo con las últimas investigaciones sobre el consumo de alimentos que contiene este micronutriente, se observa que las mujeres en edad fértil presentan bajos niveles de consumo de alimentos fuente de folatos como: vísceras (hígado, riñón, molleja), vegetales verdes (espinacas, berros, acelgas), coliflor, habas verdes, oleaginosas (palta, maní, nueces, etc.), menestras (lentejas, frijoles, garbanzos) y frutas cítricas[3], además que los folatos son vitaminas hidrosolubles que se destruyen fácilmente con la acción del calor y el tiempo prolongado de las preparaciones.

De acuerdo con el estudio colaborativo latinoamericano de enfermedades congénitas en los países de Sudamérica, el cual se comenzó a realizar desde 1967 e incluyó a hospitales en diversos países, principalmente sudamericanos, registrando 215 000 nacimientos por año, y que representa menos de 1% de los nacimientos en esos países; en el año 1995 se halló: 7,6 por 10 000 nacidos vivos con anencefalia; 9,4 por 10 000 nacidos vivos con espina bífida y 1,6 por 10 000 nacidos con encefalocele. Esta entidad registró que la fortificación con ácido fólico en Chile contribuyó a reducir significativamente los defectos de cierre del tubo neural (DTN) en 7 por 10 000 de los nacidos vivos[5].

¹ Centro Nacional de Alimentación y Nutrición - Instituto Nacional de Salud.

Por otro lado, el procesamiento de los cereales como el trigo normalmente genera una pérdida de micronutrientes como las vitaminas del complejo B (tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico), por eso es importante la fortificación de los cereales; esto ha hecho que muchos gobiernos tengan la urgencia e inmediata necesidad de fortificar los alimentos de consumo masivo, como es el caso de la harina de trigo y todos los productos derivados de la harina de trigo (pan, fideos, pastas y otros) que deberán elaborarse con harina de trigo fortificada.

Se ha demostrado a nivel internacional que una de las medidas de intervención más oportuna, eficiente y sostenible para reducir los problemas de deficiencia de micronutrientes es la fortificación de alimentos de consumo masivo. Existen experiencias a nivel internacional, y especialmente en Latinoamérica, que la aplicación de dicha medida ha mostrado resultados alentadores; actualmente en Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica, con excepción de Uruguay, fortifican la harina de trigo o maíz con hierro; 17 de ellos lo hacen con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B.

Tabla 1. Nutrientes usados en sudamérica para fortificar la harina de trigo.

Países	Regulación	Micronutrientes				
		Hierro	vit B1	vit B2	Niacina	Ácido fólico
Argentina	Sí	Sí	--	--	--	Sí
Bolivia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Brasil	Sí	Sí	--	--	--	Sí
Chile	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Colombia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cuba	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ecuador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EEUU	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paraguay	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Perú	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Uruguay	No	--	--	--	--	--
Venezuela	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--

FUENTE: Informe de la Reunión Regional 9-10 octubre 2004-OPS-CDC-MOD-UNICEF-INTA. Fortificación de harinas con hierro, ácido fólico y vitamina B12.

En el año 2003, el Instituto Nacional de Salud, a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, propuso un nuevo proyecto de ley sobre fortificación de toda la harina de trigo de consumo nacional con hierro (55 mg/kg), tiamina (5 mg/kg), niacina (48 mg/kg), riboflavina (4 mg/kg) y ácido fólico (1,2 mg/kg), la cual se aprobó el 4 agosto de 2004 (Ley N° 28314); en tanto que su correspondiente reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2005-SA, aun no se encuentra vigente, situación que va en desmedro de la salud pública, prioritariamente la salud materno infantil, que es la más afectada con el problema de anemia y del desarrollo económico y social de la nación.

Existen suficientes evidencias científicas para promover la fortificación con hierro y ácido fólico, razón por la cual es prioritario que la población tenga a su alcance un alimento fortificado con los micronutrientes establecidos en el D.S. N° 008-2005-SA, no existe justificación alguna para postergar la vigencia de esta norma legal.

Referencias bibliográficas

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2000. Lima: INEI; 2000.
2. Instituto Nacional de Salud. Informe nacional de la prevalencia de anemia en niños y niñas de 12 a 35 meses y en mujeres en edad fértil-2003. Lima: INS; 2003.
3. Instituto Nacional de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos 2003. Lima: INS; 2003.
4. Instituto Nacional de Salud. Lineamientos de nutrición materno infantil del Perú. Lima: INS; 2004.
5. Informe de la Reunión Regional 9-10 octubre 2004-OPS-CDC-MOD-UNICEF-INTA.
6. Fortificación de harinas con hierro, ácido fólico y vitamina B12.