

Leches Fortificadas con Hierro

Efectivas para Potenciar el Desarrollo en los Niños

La deficiencia de hierro es la carencia nutricional más frecuente en el mundo y la principal causa de anemia. Se estima que más de un tercio de la población sufre de anemia ferropriva, que es la forma más severa de esta carencia y que afecta especialmente a los niños, adolescentes, mujeres en edad fértil y embarazadas.

La fortificación de los alimentos con hierro es la estrategia más efectiva para prevenir esta carencia. En los niños, uno de los alimentos posibles de fortificar con hierro es la leche, producto que es ampliamente consumido por este grupo poblacional.

La leche de vaca en forma natural tiene un bajo contenido de hierro y que además es pobemente absorbido, debido a compuestos presentes en la leche que inhiben su absorción y de los cuales la caseína es el más importante.

Hace más de 30 años nuestro grupo de trabajo demostró la factibilidad de fortificar la leche en polvo que por entonces entregaba el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) del Ministerio de Salud. Por otra parte, si a esta leche se le agregaba vitamina C (ácido ascórbico) en una proporción adecuada, se mejoraba sustancialmente la absorción de hierro. La absorción de la leche fortificada con hierro era de 4% y subía a 11% cuando se le añadía además ácido ascórbico. Por ese entonces iniciamos una serie de estudios de

terreno que demostraron que la fortificación de la leche con hierro, como sulfato ferroso, y vitamina C era efectiva en prevenir la deficiencia de hierro en los lactantes.

En el año 1999 el Ministerio de Salud decidió fortificar la leche que entrega gratuitamente el PNAC a todos los niños hasta los 18 meses de edad. Esta leche denominada Leche Purita Fortificada contiene 10 mg de hierro, 5 mg de zinc, 0,5 mg de cobre y 70 mg de ácido ascórbico por 100 gramos de polvo y se utiliza diluida al 7, 5 o 10%. La Leche Purita Fortificada tiene una excelente aceptabilidad y la absorción del hierro agregado es muy buena variando entre un 12 a 15%. También el PNAC distribuye gratuitamente a los niños entre 19 meses a 6 años la Leche Purita Cereal,

la que está fortificada con 6,2 mg de hierro, 6 mg de zinc, 0,5 mg de cobre y 50 mg de ácido ascórbico por 100 gramos de polvo y cuya absorción de hierro es de 12%.

Antes de la introducción de la Leche Purita Fortificada alrededor de un 30% de los niños menores de 18 meses y cerca del 20% de los preescolares presentaban anemia. El año pasado, a solicitud del Ministerio de Salud, nuestro grupo de trabajo evaluó el impacto de la Leche Purita Fortificada sobre la frecuencia de anemia ferropriva, en una muestra representativa de los lactantes y preescolares que se atienden en los consultorios de la Región Metropolitana y Quinta Región, encontrando que sólo el 12% de los niños de entre 12 a 15 meses y 3% de los preescolares tenía anemia ferropriva. Estos buenos resultados pueden mejo-

rarse aún más mediante una acción educativa respecto a los beneficios de las leches fortificadas, de manera que cuando se requiera comprar leche se adquieran leches fortificadas con hierro. Actualmente cuando la cantidad entregada no alcanza para todo el mes, muchas veces se adquiere leche no fortificada debido a su menor costo. Otro hecho positivo es que la entrega de la Leche Purita Fortificada no ha desincentivado la lactancia materna.

La Leche Purita Fortificada no es apta para niños menores de 6 meses debido a su elevada concentración de proteínas, lo que es una carga excesiva para los riñones aún a esa edad funcionalmente inmaduros, de modo que el desafío es que a futuro el PNAC entregue una leche maternizada, que corresponde a leches que poseen una composición más parecida a la leche materna, tienen una

menor carga proteica y una absorción de hierro de 20%.

La prevención de la deficiencia de hierro en el niño es fundamental ya que esta carencia produce además de la anemia, una reducción de la velocidad de crecimiento, inapetencia, irritabilidad, disminución de los mecanismos defensivos, aumento de la frecuencia de infecciones, especialmente de tipo respiratorio, alteraciones conductuales, alteraciones del ritmo del sueño y lo más grave es que si niños menores de 2 años desarrollan una anemia ferropriva tienen una alteración del desarrollo sicomotor, que redonda en una disminución del coeficiente intelectual de alrededor de 5 puntos que es apreciable en edades posteriores, eso a pesar que la anemia haya sido tratada con hierro. 

Dr. Manuel Olivares
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)
Universidad de Chile