



Implementación de alimentos fortificados con hemoglobina bovina como prevención de la anemia en escolares

Autora :Lic. Erica Smut; esmutt@inti.gob.ar Co autor Nahuel G Piaggio; nnpconsultorio@gmail.com (Universidad de Buenos Aires)

INTRODUCCIÓN

La carencia de hierro, según la OMS, es la deficiencia nutricional de mayor prevalencia en todo el mundo. La importancia para la Salud Pública radica no solo en el número de personas afectadas sino también en las consecuencias funcionales que produce en el organismo de quienes la padecen. En el año 2006, dentro del marco del Proyecto SECYT, el Centro INTI Carnes, desarrolló productos panificados fortificados con hierro proveniente de hemoglobina bovina (Hgb). Dicha Hg, es un subproducto de la industria frigorífica de bajo valor comercial y alto valor nutricional por su contenido de hierro de buena absorción (hierro hemínico) y resulta ser una alternativa muy eficaz a mediano plazo para reducir la prevalencia de la deficiencia de hierro en la población, ya que logra asegurar una provisión suficiente y una adecuada biodisponibilidad de hierro en la alimentación cotidiana.

El desarrollo, que fuera realizado en el marco del proyecto SECYT; fue declarado "De Interés" por la Honorable Cámara de Diputados de la Nación en el año 2008.

En base a estos antecedentes el trabajo se centró en la evaluación del impacto en la prevención de la anemia a partir del consumo sostenido de estas galletitas previamente desarrolladas.

Se realizó junto a Universidad de Buenos Aires; Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, con la colaboración necesaria de la Secretaría de Salud, Municipio de Avellaneda y del Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires.

El desarrollo de esta investigación fue declarado "De Interés" por la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires en el año 2014.

Palabras claves: hemoglobina bovina; homoglobina capilar; anemia ferropénica; política pública; alimentos fortificados;

OBJETIVO GENERAL

Se evaluó el impacto del consumo de galletitas fortificadas con Hemoglobina (Hg) bovina en la prevención de la anemia en 700 escolares de 6 a 8 años pertenecientes a escuelas del Ministerio de Educación de la provincia de Buenos Aires.-

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar la evaluación antropométrica (peso y talla) y bioquímica de escolares de primer y segundo grado de escuelas del Municipio de Avellaneda, Prov. de Buenos Aires antes y después del consumo sostenido de las galletitas fortificadas con Hgb.

Proponer, en base a los resultados, una política pública de mejora de las condiciones nutricionales de los escolares.

DESCRIPCIÓN

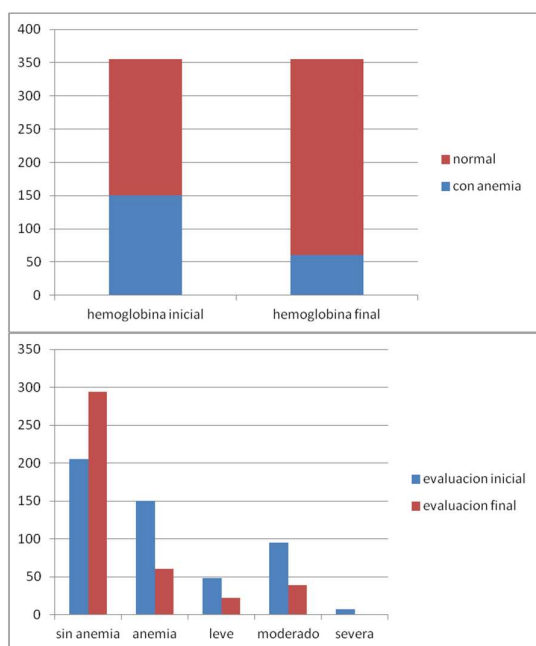
El proyecto se realizó en las siguientes etapas:

1. Presentación correspondiente al Comité de Ética del Hospital de Clínica y obtención de su aprobación.
2. Capacitación y transferencia del desarrollo a la Fundación FILA.
3. Capacitación en Evaluación antropométrica a alumnos de la Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina;UBA.
4. Reunión informativa a padres de familia y educadores correspondiente a la comunidad educativa de las escuelas 51; 55; 63 y 69.
5. Firma de consentimientos de ingreso al estudio por parte de los familiares de por lo menos 700 niños y niñas.
6. Evaluación antropométrica y bioquímica de un grupo de 700 alumnos de las escuelas seleccionadas para la generación de antecedentes. Se tiene

- en cuenta criterios de diagnóstico según OMS.
7. Seguimiento por parte de la Secretaría de Salud de los niños/as afectados con anemia.
 8. Distribución sostenida de los panificados fortificados durante cuatro meses y su posterior evaluación.
 9. Talleres educativos dirigidos a padres, educadores y niños durante todo el proceso con apoyo de material educativo.
 10. Realización de la segunda toma de Hg capilar para determinar el cambio.
 11. Reunión de finalización y entrega de resultados a la comunidad.
 12. INFORME FINAL.

RESULTADOS

En base a una muestra de 355 niños y niñas de 6 a 8 años del municipio de avellaneda, estos mejoraron los valores de hg capilar, descendiendo del 43 al 17% el diagnóstico de anemia. Luego del consumo sostenido de galletitas fortificadas con hgb también mejoraron los valores de hg de aquellos niños y niñas que siguieron padeciendo la enfermedad.



Total de niños/as: 355

	evaluacion inicial	evaluacion final	variacion de
sin anemia	205	294	43%

Anemia	150	61	-59%
leve	48	22	-54%
moderado	95	39	-59%
severa	7	0	-100%

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La anemia es la principal enfermedad nutricional del mundo. Afecta principalmente a niños, niñas, mujeres, embarazadas y adultos mayores.

La anemia genera consecuencias en la Salud Pública y, por ende, en lo económico y productivo.

De los 500 niños relevados encontramos un 45% de casos con diagnóstico de anemia. Este registro nos indica una prevalencia severa de esta enfermedad en la población infantil, según OMS; fundamentando la necesidad de intervención del Estado en distintas estrategias, tanto en la prevención como en el tratamiento. Si el consumo de alimentos fortificados con HgB ha demostrado descender el número de casos de anemia, es posible pensar que, a través de una Política Pública, se promueva al sector público y privado la investigación y desarrollo de nuevos productos, como así también la transferencia de éstos, de modo de proveer de nuevos productos a la población mejorando la situación nutricional general.

La elaboración de galletitas enriquecidas con HgB es una alternativa novedosa, segura y viable de implementar ya que: 1) no existen productos de este tipo en el mercado local, 2) su uso es seguro desde el punto de vista bromatológico y bioquímico y es una fuente de hierro de alta biodisponibilidad, 3) tiene una excelente aceptación por parte de los consumidores.

Habiendo probado con este estudio que la hemoglobina bovina es un excelente alimento de origen natural que puede ser utilizado para la prevención de la anemia ferropénica. Entendemos necesario pueda ampliarse su uso en el Código Alimentario argentino. De modo que pueda ser utilizado en la elaboración de nuevos alimentos fortificados

AGRADECIMIENTO: A todas y todos los compañeros de la institución; que han participado en forma interesada en la prevención de la anemia en niños y niñas; que han puesto su granito de arena en pro de este trabajo.