

Evaluación del contenido nutrimental de leches saborizadas de chocolate

Evaluation of the nutritional content of flavoured chocolate milks

*Alejandra García Robes^a, Iván D. Rosas Ramírez^b,
María F. Santana Ordaz^c y Esther Ramírez Moreno^d*

Abstract:

Flavoured milk is considered to be the product that has been incorporated from other ingredients such as flavours, sweeteners and natural or artificial colours, and that contains at least 85% milk suitable for human consumption. The objective of the work was to evaluate the nutritional composition reported in the labelling of flavoured milk with chocolate flavour that is sold in Pachuca, Hidalgo, considering what is established in the Official Mexican Norms that regulate this type of product. In general, the milks met the protein parameters, Vitamins A and D, however, the amount of sugars exceeds the values allowed by the standard and by the recommendations established by the World Health Organization (WHO). These products are characterized by their content of colorants, sugars and visual attractiveness in the packaging that causes consumer preference, especially for the child population. Frequent consumption of these products can have an impact on the health of this population, especially since consumption is between 2 or 3 servings due to the presentations of 240 to 500 mL that exist on the market.

Keywords: *Flavoured milk, chocolate, nutritional content, quality, sugars*

Resumen:

La leche saborizada se considera al producto que se ha incorporado de otros ingredientes como saborizantes, edulcorantes y colorantes naturales o artificiales, y que contiene al menos 85 % de leche apta para consumo humano. El objetivo del trabajo fue evaluar la composición nutrimental reportado en el etiquetado de leches saborizadas sabor chocolate que se expenden en Pachuca, Hidalgo, considerando lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que regulan este tipo de productos. En general, las leches cumplieron con los parámetros de proteína, Vitaminas A y D, sin embargo, la cantidad de azúcares sobrepasa los valores permitidos por la norma y por las recomendaciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estos productos se caracterizan por su contenido de colorantes, azúcares y atractivos visuales en los envases que ocasiona la preferencia del consumidor, sobre todo para la población infantil. El consumo frecuente de estos productos puede repercutir en la salud de dicha población sobre todo porque el consumo es entre 2 o 3 raciones por las presentaciones de 240 a 500 mL que existe en el mercado.

Palabras Clave: *Leche saborizada, chocolate, contenido nutricional, calidad, azúcares*

Introducción

La Norma Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2012, define a las leches saborizadas o con sabor a: "Cualquiera de las denominaciones incluidas en la presente norma oficial mexicana, a la que se ha incorporado de otros ingredientes como saborizantes, edulcorantes y

colorantes naturales o artificiales, y que contiene al menos 85 % de leche apta para consumo humano".

El consumo de leche saborizada presentó un crecimiento del 4.3% anual, sin embargo, a pesar de que el litro de leche saborizada es hasta 20% más cara, los mexicanos optan por ella debido a que encuentran un valor agregado, por accesibilidad y practicidad (Notimex,

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-6376-7773>, Email: garciaal2797@gmail.com

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, <https://orcid.org/0000-0003-2440-0554>, Email: ivandavr@gmail.com

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, <https://orcid.org/0000-0001-8840-8374>, Email: fer.san.ordaz@gmail.com

^d Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, <https://orcid.org/0000-0002-9928-8600>, Email: esther_ramirez@uaeh.edu.mx

2018). La Cámara Nacional de industriales de la Leche (CANILEC), reportó que el sector de población que más consume y adquiere este producto es el de nivel socioeconómico bajo. Además, informa que esta alternativa de leche es una oportunidad de mercado para incrementar el consumo de leche en el país para llegar a la recomendación de la OMS de al menos 160 L/persona/año (FAO, 2011).

Objetivo

Evaluar la composición nutrimental reportado en el etiquetado de leches saborizadas sabor chocolate expendidas en la ciudad de Pachuca, Hidalgo.

Metodología

Se realizó la búsqueda de leches saborizadas de chocolate expedidos en los supermercados Soriana, Walmart, tiendas 3B y OXXO en Pachuca, Hidalgo. Se recopiló la información nutrimental del etiquetado de 15 productos de las marcas Nutralat, Nestle, Great Value, Vaca Blanca, Kellogg's, Alpura, Liconsa, Lala, Hershey's y Santa Clara en distintas presentaciones. Se registró la información nutrimental por cada 100 mL y el costo del producto por porción y se registró la información en el programa estadística Windows Excel. Las normas que de referencia que se consultaron son las siguientes: NOM-155-SCFI-2012, NOM - 243- SSA1-210, NOM-184-SSA1-2002, NOM-183-SCFI-2012, NOM-051-SCFI/SSA1-2010

Resultados y Discusión

Tabla 1. Contenido nutrimental de leches saborizadas de chocolate por g/100 mL

Marca	Kcal	Proteína	Grasa	Grasa	Carbohidrato	Fibra	Sodio mg	Calcio mg	Vitamina A	Vitamina D	Precio (\$)
Nutralat chocolate	59.0	2.5	1.6	0.8	9.7	1.4	88.6	104.2	31.0	0.5	3.2
Leche Nito	74.5	2.9	1.6	1.2	11.8	0	84.7	0	141.6	1	3.6
Leche gansito	66.1	2.9	1.4	0	10.1	0	101.6	0	170.4	1.4	3.6
Nestle Abuelita	218.3	2.8	1.3	0.9	7	0	51.9	0	31.2	0.5	2.2
Great Value	66.8	3.0	1.6	1.0	10.0	0	50.0	103.2	66.4	0.5	2.0
Vaca blanca	66.8	3.0	1.6	1.0	10.1	0	50.0	100	48.0	0.5	1.8
Kellogg's All bran	68.6	3.0	1.9	1.3	9.5	2.5	71.9	20	269.3	2.6	5.0

Kellogg's choco Melvin	75.4	3.0	1.9	1.2	11.5	0	54.8	20	269.3	2.6	4.4
Alpura deslactada	57.6	3.1	1.6	1.0	7.6	0.6	63.4	108	37.5	0.7	3.2
Liconsa	66.4	2.5	1.6	1.0	10.4	0	50.0	120	45.0	0.5	1.8
Lala	54.5	2.6	1.3	0.8	0.7	0.6	59.6	98.4	60.0	0.6	3.0
Hershey's	69.0	2.7	0.4	0.2	13.5	4.2	110.2	152.5	40.0	0.6	4.1
Alpura	57.6	3.1	1.6	1.0	7.6	0.6	63.4	108	37.5	0.7	3.2
Nesquik	51.2	2.6	1.2	0.8	7.3	0	63.6	93.9	31.4	0.5	4.2
Santa Clara	85.0	3.0	1.8	1.1	14.2	0	40.0	140	61.2	2.5	4.5

La Organización Mundial de la Salud OMS (2015) tanto en adultos como en niños, recomienda reducir la ingesta de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica total. Las leches evaluadas tuvieron un rango de 7 g a 14.2 g/100 mL (Tabla 1). Sin embargo, las unidades comerciales van entre 240-500 mL y por lo tanto, con estas porciones se cubren casi el 100 % de las recomendaciones establecida por la OMS (32.4 - 48.5 g) del consumo recomendado en el día. Por ende, el consumo de estos productos con alto contenido de azúcares está relacionado con el desarrollo de enfermedades como sobrepeso y obesidad y sobre todo de caries dentales en la población infantil (Cabezas y col., 2016).

La NOM-183-SCFI-2012 estipula 22.6 g/L de proteína, la cual es cumplida por todas las leches.

En cuanto al contenido de vitamina A, el límite establecido de acuerdo con la NOM-184-SSA1-2002, deben contener de 310 a 670 g equivalentes de retinol/L (1033 a 2333 UI/L), y para la Vitamina D de 5 a 7.5 g/L (200-300 UI/L) de forma natural o por restauración. Todas las leches evaluadas cumplieron o sobrepasaron los valores establecidos en esta normativa.

El contenido de colorantes utilizados en las leches saborizadas no es reportado en el etiquetado de todas las leches con excepción de Nutralat, Great Value y Liconsa. En cuanto a los aditivos reportados se encuentran Rojo no. 3, amarillo no. 5 y caramelo clase IV, los cuales están permitidos de acuerdo con la NOM-243-SSA1-210. Sin embargo, se debería considerar el uso del color caramelo clase IV que se encuentra en la leche de la marca Great Value ya que estudios recientes han encontrado efectos cancerígenos asociados con los niveles de exposición mucho más bajos que los niveles que antes se consideraban aceptables (OPS,2013).

En general, el precio por litro de leche entera se encuentra alrededor de 20 pesos en los supermercados, mientras que las leches saborizadas tienen un precio en

promedio por litro de 33 pesos aproximadamente, por lo que se puede mencionar que a pesar de que la leche entera sea más económica, se ha preferido el consumo de leche saborizada debido a algunas propiedades organolépticas como sabor y aroma.

La presentación de las leches forma parte de la estrategia de publicidad del productor para hacer más atractivo al producto. El uso de imágenes animadas presentadas en las leches Nito, gansito, Great Value, Vaca Blanca, Choco Melvin, Liconsa, Alpura y Nesquik forma parte de la publicidad dirigida a los niños para llamar su atención. Sin embargo, la Organización Panamericana de la Salud (2011) ha establecido que la publicidad de productos no saludables no debe dirigirse a la población infantil, por el grado de vulnerabilidad en la que se encuentra dicha población ya que, si influye en las preferencias de consumo de los niños lo que pone a los niños en riesgo de padecer obesidad por ser un alimento rico en calorías, de modo que el consumo de estos productos debe ser con moderación. Para contribuir a ello la modificación de la NOM-051-SCFI/SSA1-2010, establece que los productos preenvasados que ostenten uno o más sellos de advertencia o la leyenda de edulcorantes, no deben incluir en la etiqueta personajes infantiles, animaciones, dibujos animados, celebridades, deportistas o mascotas, elementos interactivos, tales como, juegos visual espaciales o descargas digitales, que, estando dirigidos a niños para evitar la promoción o fomento al consumo, compra o elección de productos con exceso de nutrientes críticos o con edulcorantes.

Conclusión

Las leches evaluadas en este artículo cubren las especificaciones de la NOM -155-SCFI-2012 en los apartados de macro y micronutrientes. Las unidades comerciales son entre 240-500 mL lo cual corresponde a más de dos porciones recomendadas en niños. Por lo tanto, sobrepasan las recomendaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) del consumo de azúcar, en especial en población infantil ya que son productos con muchos azúcares, por lo que su consumo debe ser moderado. Los envases con uno o más sellos de advertencia o la leyenda de edulcorantes, no deberán incluir atractivos visuales dirigidos a niños, ya que esto puede fomentar su consumo.

Referencias

- [1] Cabezas, C., Hernández, B., Vargas, M. (2016). Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. *Rev. Fac. Med*,64(3): 319-29.
- [2] FAO.2011. Agronoticias: Actualidad agropecuaria de América Latina y el Caribe. Obtenido de: <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/507240/>
- [3] NOM-183-SCFI-2012. Producto lácteo y producto lácteo combinado Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5254843
- [4] NOM - 243- SSA1- 210. Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5254843
- [5] NORMA Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2012 Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4692/seeco/seeco.htm>
- [6] Norma Oficial Mexicana NOM-184-SSA1-2002: Productos y servicios. Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado. Especificaciones sanitarias. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/184ssa12.html>
- [7] NOTIMEX. (23 de noviembre de 2018). Mexicanos aumentan su consumo de leche saborizada. *Economía Hoy*. Disponible en: <https://www.economiahoy.mx/consumo-eAm-mx/noticias/9405161/09/18/-Mexicanos-aumentan-su-consumo-de-leche-saborizada-.html>
- [8] OMS. 2015. Directrices: Ingesta de azúcares en adultos y niños, resumen. https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/es/
- [9] OPS. 2013. Colores del caramelo. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8192:2013-caramel-colours&Itemid=39799&lang=es
- [10] OPS. 2011. Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños en la Región de las Américas. Disponible en: www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18285.