

Clasificación de Alimentos Consumidos en Tiendas Escolares, Según Contenido de Nutrientes Trazadores de Riesgo, Medellín – 2012

Classification of Food Consumed in School Stores, as Nutrient Content Tracers Risk, Medellín – 2012

Luz Marina Arboleda M¹; Laura Rodríguez M; Daniela Varela A; John Edison Velasquez V; Catherine Zuluaga G.

1 Docente Escuela de Nutrición, U de A, Magister, Candidata a doctora en Ciencias Sociales; e-mail: luzmar.arboleda@gmail.com,

2 Estudiantes de Nutrición y Dietética- Escuela de Nutrición, U de A.

Resumen. El objetivo de este estudio fue establecer una clasificación de los alimentos más consumidos en las tiendas escolares (snacks, ponqués, galletas, dulces y bebidas azucaradas) según el grado de riesgo para la salud. Estudio descriptivo transversal, por medio del cual se identificaron los componentes nutritivos y no nutritivos declarados en la etiqueta nutricional de los alimentos más consumidos en tiendas escolares de Medellín por porción comercial, y luego se clasificó su riesgo de acuerdo al número y cantidad de dichos componentes. Se analizaron un total de 130 Productos: 38 snacks, 17 dulces, 44 Tortas, galletas y barras de cereal, y 31 bebidas azucaradas. Se encontró que los alimentos con riesgo severo tienen presentaciones comerciales de más de 45g, son alimentos con sabores y colores artificiales, con rellenos en su interior, con chocolates. Y los alimentos Sin riesgo presentan características opuestas a los anteriores, es decir, presentaciones comerciales de menos de 20g, y sin sabores y colores artificiales; todas las bebidas azucaradas se clasificaron en riesgo moderado, es decir, que ninguna se clasificó sin riesgo, debido a la adición de colorantes y al tamaño de las presentaciones comerciales.

Palabras clave: Riesgo severo, alimentos, snacks, dulces, bebidas azucaradas.

Abstract. The aim this study was to establish a classification of the most consumed foods in school stores (snacks, cakes, cookies, candy and sugary drinks) according to the degree of health risk. A cross, by which nutritional components were identified and no nutrient declared in the nutrition label of the foods most consumed by school stores Medellin commercial lot, then your risk is classified according to the number and amount of these components. 38 snacks, 17 sweet 44 cakes, cookies and cereal bars, and sugary drinks 31: A total of 130 products were analysed. We found that severe risk foods have business presentations over 45 g, are foods with artificial flavors and colors, with fillings inside, with chocolates. And Food Without Risk presented opposite the above features, business presentations less than 20g, without artificial flavors and colors, all soft drinks were classified as moderate

risk, that no qualified without risk because adding dyes to the size and commercial presentations.

Key words: Severe risk, food, snacks, sweets, soft drinks.

INTRODUCCIÓN

El padecimiento de enfermedades crónicas no trasmisibles en la población en general ha estado en aumento en las últimas décadas, en especial el sobrepeso y la obesidad (OMS, 2013); en el caso de los escolares de la Ciudad de Medellín específicamente, se presenta dicho fenómeno (Alcaldía de Medellín, 2010). Existen múltiples factores que predisponen a lo anterior, un aspecto importante, es el alto consumo de snacks, galletas, dulces, tortas, ponqués y bebidas azucaradas en las instituciones educativas. (Consumo de Snacks y obesidad infantil, 2013). En la investigación alimentación en las tiendas escolares de Medellín, 2012, se encontró que estos alimentos aparte de ser de fácil acceso por su bajo precio, son altamente consumidos por los escolares dado su sabor y atractiva apariencia (Arboleda *et al.*, 2012). Además, tienen un alto aporte de kilocalorías por porción, grasas saturadas, grasas trans, sodio, colesterol, carbohidratos, colorantes y saborizantes. Un elevado consumo de dichos nutrientes puede ocasionar múltiples efectos adversos a la salud (Gargallo *et al.*, 2012). Según la OMS: “La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta”. Lo anterior motivo el desarrollo de esta investigación la cual buscó establecer una clasificación de los alimentos más consumidos en las tiendas escolares (snacks, ponqués, galletas, dulces y bebidas azucaradas) según el grado de riesgo para la salud, resultados que sirven como insumo para la toma de decisiones políticas que redundan en el bienestar de los escolares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal a través del cual se pretendió identificar los componentes nutritivos y no nutritivos de snacks, dulces, galletas y tortas, ponqués, barras de cereal y bebidas azucaradas, más consumidos por escolares, y considerados como alimentos trazadores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Luego se diseñó una clasificación de acuerdo al número y cantidad de dichos componentes. En total se analizaron 130 productos alimentarios: 38 snacks, 17 dulces, 44 tortas, y 31 bebidas azucaradas. Estos alimentos fueron identificados por observación en el trabajo de campo de la investigación alimentación en las tiendas escolares de Medellín², realizada en el 2012, la cual indagó en 169 instituciones educativas, 38% de carácter privado y 62% de carácter público. Los componentes evaluados fueron: **Componentes nutritivos:** kilocalorías por porción, grasas saturadas, grasas trans, sodio, colesterol y carbohidratos. **Componentes no nutritivos:** colorantes y saborizantes

Posteriormente, se establecieron unos criterios para clasificar los productos según su grado de riesgo, los cuales se definieron teniendo en cuenta:

La presencia y número de nutrientes de riesgo que aportan el 8% o más del valor diario establecido.

La presencia de aditivos de alto riesgo para la salud.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a lo anterior se definieron 4 categorías para clasificar los alimentos: severo, moderado, leve y sin riesgo.

Tabla 1. Clasificación de riesgo para la salud de alimentos ofertados en tiendas escolares.

Clasificación	Criterios de clasificación
Severo	Presencia de 3 o más nutrientes con aporte de más del 8% del valor diario establecido, y/o con contenido de aditivos de alto riesgo.
Moderado	-Presencia de 2 o 3 nutrientes con aporte de más del 8% del valor diario establecido, pero sin aditivos de alto riesgo. -Presencia de 2 nutrientes con aporte de más del 8% del valor diario establecido, con presencia de un aditivo de alto riesgo.
Leve	-Presencia de 1 nutriente con aporte de más del 8% del valor diario establecido, sin aditivos de alto riesgo. -Presencia de 1 nutriente con aporte de más del 8% del valor diario establecido, con 1 aditivo de alto riesgo. -Ningún nutriente con aporte de más del 8% del valor diario establecido, pero con presencia de aditivos de alto riesgo.
Sin riesgo	Sin presencia de nutrientes con aporte de más del 8% del valor diario establecido y ausencia de colorantes de alto riesgo.

Se considera que un alimento es fuente de un nutriente cuando aporta más del 10% de valor diario en la porción, en esta investigación se analizó a partir del 8% del aporte por fines preventivos.

En esta comunicación sólo se reportaran las características de los primeros alimentos de las clasificaciones: severos y sin riesgo; de esta manera se identifican los alimentos con mayor y menor contenido de nutrientes trazadores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Los alimentos clasificados como "severos", del grupo de los snacks son: una marca de maíz inflado de 56g que contiene tartrazina, el 22,1% del VD de sodio, el 35% del VD de ácidos grasos saturados, y el 11,3% de CHO's; un empaquetado de expandido de maíz con caramelo por presentación de 50g, aporta el 10,4% del VD de sodio, el 20% del VD de ácidos grasos saturados, el 13,3% de CHO's; y un empaquetado mixto sabor a limón presentación de 50g, que aporta el 17,5% del VD de sodio, 30% del VD de ácidos grasos saturados, y 9,3% del VD de CHO's; este grupo presenta mayor aporte de ácidos grasos saturados. Los alimentos clasificados en el grupo de galletas, tortas, ponqués y barras de cereal como severos son: ponqués de chocolate y arequipe, con una presentación de 80g, que aporta el 9% del VD de sodio, el 35% de ácidos grasos saturados, el 32% del VD de colesterol y el 16% del VD de CHO's, los cuales presentan un gran aporte de ácidos grasos y de colesterol. Los dulces clasificados como severos son confites de chocolate rellenos en su interior, con presentación por 45g cuyo mayor aporte es de ácidos grasos saturados, el 37% VD en promedio. En el grupo de bebidas azucaradas no se clasificó ningún producto en severo por lo tanto se presenta la clasificación de Moderado: los cuales son bebidas-jugo de naranja y mora y bebidas gaseosas de color naranja con presentación en promedio de 300g, que aportan principalmente CHO's, el 17% en promedio del VD. Los productos clasificados "sin riesgo" son: un maíz inflado por 10g. Una marca de tocineta por 13g, y una marca de crispetas por 20g, los cuales tienen un bajo aporte al VD de todos los nutrientes estudiados, debido principalmente a su tamaño. En el grupo de galletas, tortas, ponqués y barras de cereal, los productos clasificados sin riesgo son un ponqué con relleno de arequipe por 33g, y una barra de cereal de avena y almendras por 23g En el grupo de los dulces, está un bombón por 20g y un dulce suave por 16g los cuales aportan principalmente CHO's, el 5% del VD. Y en el grupo de las bebidas azucaradas ninguna se clasificó en el grupo "sin riesgo".

CONCLUSIONES

Los alimentos clasificados en riesgo severo tienen en común la presencia de 3 o más nutrientes analizados, con aporte de más del 8% del valor diario establecido y con contenido de aditivos de alto riesgo, la mayoría de estos están en presentaciones de más de 45g, algunos de estos son de chocolate y con sabores artificiales. Muchos de los alimentos ofertados en las tiendas escolares, están clasificados en riesgo severo, los cuales pueden aumentar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y demás enfermedades crónicas no transmisibles. Por su parte, los productos clasificados sin riesgo son aquellos que no aportan más del 8% de nutrientes del valor diario establecido, ni de colorantes de alto riesgo, son productos que vienen por presentaciones comerciales, en promedio, de 20gr y no contienen sabores artificiales. Los cuales se pueden ofertar en las tiendas escolares por su bajo aporte en cantidad y porcentaje de nutrientes de alto riesgo para la salud; es importante recalcar que ninguna bebida azucarada se clasificó sin riesgo. La Tartrazina, colorante usado en algunos snacks y bebidas gaseosas, se ha relacionado con cuadros alérgicos como urticaria y asma, además de producir hiperactividad (Nutrición XXI, 2002). Hay investigaciones que demuestran que el glutamato monosódico contenido en diferentes snacks podría influir en la regulación hipotalámica del apetito, favoreciendo el consumo elevado de alimentos que contienen este producto y generando así, sobrepeso y obesidad.

BIBLIOGRAFÍA

- OMS. 2013. Obesity and overweight [Internet]. [Consultado el 21 de noviembre de 2013]. En: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Alcaldía de Medellín. 2010. Caracterización de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares del municipio de Medellín a través del perfil alimentario y nutricional Medellín 2010. [Internet] [Consultado 2013 Abril 17]. En: <http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Bienestar%20Social/Secciones/Indicadores%20y%20Estad%20C3%ADsticas/Documentos/2011/perfil%202010.pdf>
- Consumo de Snacks y obesidad infantil. [Internet]. [Consultado el 21 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://alimentacion.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=270:consumo-de-snacks-y-obesidad-infantil&catid=60:obesidad-&Itemid=73
- Arboleda, L.M., B.E. López, M.O. Ciro, y Y. Obando. Alimentación en las tiendas escolares de Medellín en 2012 disponibilidad y consumo de alimentos. Medellín: Divegráficas; 2012.
- Gargallo, M., J. Quiles Izquierdo, J. Breton, I. Lesmes, X. Formiguera y J. Salas. 2012. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (consenso FESNAD-SEEDO). La dieta en la prevención de la obesidad (II/III). *Nutr Hosp.* 27(3):800-832.
- Nutrición XXI, 2002. Aditivos, Cuáles son y qué riesgos tienen. *Nutrición XXI*; Diciembre- Enero. [internet] [21 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://www.inta.cl/revistas/nut_21/8.pdf

Suplemento con Valor Protéico para la Población en Riesgo Nutricional y de Salud. Espoch

Supplement with Protein for the Population Health and Nutritional risk. Espoch

Mayra Logroño Veloz¹; Lourdes Benitez Santillan¹; Sarita Betancourt Ortiz¹; Maribel Vallejo Chávez¹ Ana Moreno¹; Janeth Fonseca¹

1 ESPOCH Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Panamericana Sur Km 1 ½ ECO60155, Riobamba. Chimborazo-Ecuador. (+593) 03 2998200. Fax: (+593) 032317001. <cepiad@espoch.edu.ec>; <alexalog@hotmail.com>

Resumen. El objetivo de esta investigación fue diseñar un alimento innovador, como un suplemento con productos andinos de alto valor proteico para población en riesgo nutricional y de salud. Se aprovecharon alimentos de la zona andina del Ecuador en la provincia de Chimborazo como: quinua (*Chenopodium quinoa*), chocho (*Lupinus mutabilis*), arveja (*Pisum sativum*), haba (*Vicia faba*), frejol rojo, frejol blanco (*Phaseolus vulgaris*), zanahoria (*Daucus carota*) y

nuez de nogal (*Juglan neotropica*); frescos, se deshidrataron y molieron para realizar 5 tipos de mezclas con una relación de 70% de cereal y 30% de leguminosa alternada; los demás componentes se adecuaron para completar 50 gramos de mezcla para pruebas. Se sometieron a análisis bromatológicos y pruebas físicas por triplicado, los resultados se analizaron en un diseño completamente al azar, la prueba de Duncan, nos arrojó los siguientes resultados : La mezcla 1 (quinua,