

EVALUACIÓN ALIMENTARIA DE LA MERIENDA ESCOLAR

Lic. Damaris Mendoza Flores¹, Dra. Yalina Perez Gijón², Dra. Karelia Paulí Hechavarría³

1 Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Cuba, damaris@cphem.scu.sld.cu, Calle C N°24 e/1ra 3ra. Modelo. El Caney

2 Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Cuba, yalina@cphem.scu.sld.cu

3 Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Cuba, karelia@cphem.scu.sld.cu

RESUMEN

El consumo de alimentos permite identificar factores de riesgos y factores protectores. Es de vital importancia el suficiente aporte de minerales y vitaminas porque tienen un importante papel para el correcto funcionamiento de los sistemas enzimáticos e igualmente permiten la expansión de los tejidos metabólicamente activos. Se realizó un estudio de corte descriptivo transversal en el primer semestre del 2013 con el objetivo de evaluar la ingesta per cápita de alimentos, energía y algunos nutrientes así como los porcentajes de adecuación en las secundarias básicas de la provincia Santiago de Cuba. Se realizó la evaluación en doce secundarias básicas siendo evaluados la oferta y el consumo de 1433 alumnos por el método de apreciación visual. Los datos fueron analizados por el sistema automatizado Ceres + y en cada caso fueron calculados los porcentajes de adecuación de las variables dietéticas oferta y consumo respecto a la recomendación alimentaria cubana.

Palabras claves: Oferta, consumo, Ceres

Abstract

The consumption of foods allows to identify factors of risks and protective factors. It is of vital importance the enough contribution of minerals and vitamins because they have an important paper for the correct operation of the enzymatic systems and equally they allow the expansion of the fabrics metabolically active. It was carried out a study of traverse descriptive court in the first semester of the 2013 with the objective of evaluating the consumption per capita of foods, energy and some nutrients as well as the adaptation percentages in the Junior High School of Santiago de Cuba. It was carried out the evaluation in twelve Junior High School being evaluated the offer and the consumption of 1433 students by the method of visual appreciation. The data were analyzed by the automated system Ceres+ and in each case the percentages of adaptation of the variables dietary offer and consumption were calculated regarding the Cuban alimentary recommendation.

Key Words: Offer, consumption, Ceres

1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es un periodo de definición moral y política donde se establecen posiciones y criterios propios pero el análisis de las relaciones sociales debe hacerse sobre la base de que la actividad fundamental es la interacción con el grupo, donde se produce el desarrollo de su identidad y autonomía.

El destacamento pioneril de secundaria básica busca y exige espacio para el debate, reflexión y creación; proceso que implica un compromiso grupal y estimula la autorregulación para alcanzar los objetivos y metas propuestas. Sobre la base de la posición del grupo como sujeto de la educación es necesario lograr un mayor nivel de cohesión, implicación y compromiso de sus miembros ante las tareas y un mayor nivel

de autonomía y autodirección. Particular significación tiene el desarrollo de la responsabilidad. Todo esto confirma la necesidad de fortalecer los métodos que permitan un mejor funcionamiento de la escuela en su célula básica: el destacamento, a partir de la contribución a la autodirección pioneril de la secundaria básica cubana actual mediante el accionar coherente de la influencia que recibe el adolescente por parte de la labor educativa.

La escuela es decisiva en la orientación del adolescente ya que en este se enfrenta constantemente a nuevas situaciones, informaciones y transformaciones culturales, políticas y sociales, nacionales e internacionales. El nuevo modelo de la escuela secundaria básica organiza el horario de forma tal que el pionero permanece en la institución mucho más tiempo a partir de la doble sección. De ello se deriva la importancia de los espacios y motivaciones necesarios para la reflexión, el intercambio, el debate, análisis de sus preocupaciones y conflictos. La actividad grupal y el trabajo en equipo crean condiciones que posibilitan el desarrollo de la autovaloración, la toma de decisiones en el seno de los destacamentos y bajo su influencia ejerce una acción positiva en la formación de orientaciones valorativas y de las opiniones morales y sociales que con frecuencia todavía no están solidificadas en las edades tempranas de la vida.

Considerando que la educación sobre alimentación y nutrición es uno de los factores determinantes del nivel de nutrición de una población, la Conferencia Internacional sobre Nutrición, en 1992, recomendó trazar estrategias para que todos los países elaboraran e implementaran las guías de alimentación, con el objetivo de contribuir a la promoción de salud y prevención de las enfermedades relacionadas con la dieta. Los cambios desfavorables en el patrón de consumo de los alimentos pueden ocasionar un deterioro en la calidad de la dieta y, por tanto, de la salud. De esta forma, la combinación de los alimentos puede conducir a dietas adecuadas o no, ya que los nutrientes normalmente no se presentan aislados, por lo que examinar los patrones de consumo alimentario está cobrando cada vez mayor importancia, principalmente en las poblaciones jóvenes, donde se conforman los rasgos principales del aprendizaje y el comportamiento. [1]

La prevención de hábitos poco saludables tiene un papel preponderante en el desarrollo de futuras enfermedades.

Existe un movimiento mundial para la promoción de la salud en el escolar y se considera que las escuelas no deben ser solamente centros de aprendizaje, sino promotoras del desarrollo saludable de niños y adolescentes.

La alimentación y nutrición en la adolescencia tienen características especiales ya que en esta etapa las necesidades nutricionales son mayores, no solo por el rápido proceso de crecimiento, maduración y desarrollo sexual que se produce, sino también por el aumento de la actividad física que realizan en tareas docentes, productivas, deportivas y recreativas. Además, se producen cambios importantes en el comportamiento alimentario lo que hace que sean frecuentes los trastornos nutricionales y la carencia de nutrientes específicos como hierro, proteínas y vitaminas que pueden llevar a carencias marginales o trastornos por deficiencias de estos, lo cual afecta su calidad de vida ya que limitan la capacidad física, imagen corporal y una plena integración social. [2]

En Cuba a partir del año 2002 se inició una profunda revolución educacional en la enseñanza media (secundaria básica) que implicó crear condiciones alimentarias adecuadas y gratuitas para que todos los adolescentes pudieran estar en doble sección y ofrecer una mayor garantía de seguridad para que no salieran de sus escuelas hasta el final de su horario docente.

En las últimas décadas la salud pública ha promovido el desarrollo de acciones colectivas dirigidas a mejorar la salud de la población, y la Epidemiología es una de las ciencias en la que esta se basa y fundamenta, la cual permite medir, definir y comparar los problemas y condiciones de salud y su distribución en un contexto poblacional, espacial y temporal. La epidemiología nutricional, una de las disciplinas más jóvenes en el ámbito de la salud, ha vislumbrado un desarrollo exponencial, promoviendo la ejecución de múltiples investigaciones, que permiten identificar factores de riesgo relacionados con la dieta, predecir tendencias, pronósticos, la implementación y evaluación de programas de intervención alimentario-nutricional, entre otros, en los que el análisis y evaluación de los resultados de los estudios de consumo de alimentos, juegan un papel fundamental. Estos constituyen una herramienta fundamental en las investigaciones y en los procesos de implementación y evaluación de las políticas, programas y estrategias que se desarrollen para evaluar y corregir los problemas de la seguridad alimentario-nutricional de los grupos poblacionales.

Es conocido que varios factores relacionados con la alimentación, influyen en la aparición de una gran variedad de enfermedades, nutricionales y crónicas no trasmisibles, relacionada con el estilo de vida no saludables que se inician desde la infancia; por lo que el consumo de alimento se convierte en uno de los indicadores más valiosos, y no solo para evaluar el estado nutricional de la población sino también para

evaluar y planear programa de prevención e intervención nutricionales que mejoren la calidad de vida de la población.[3]

Por otra parte, los cambios macroeconómicos y los eventos meteorológicos que afectan a nuestra provincia han hecho que la alimentación y nutrición en estas instituciones se conviertan en un problema complejo y de difícil manejo.

El consumo de alimentos permite identificar factores de riesgos y factores protectores; en estas edades son frecuentes los trastorno nutricionales como la obesidad, desnutrición y carencia de nutrientes específicos- como el hierro que produce anemia ,que pueden afectar la calidad de vida ya que limitan la capacidad física, la imagen corporal y una plena integración social.

Los adolescentes pueden ser más susceptibles de afectación por factores ambientales, en especial relacionados con la nutrición y la alimentación y se encuentra entre las características psicosociales propias de esta etapa, los cambio en los patrones y preferencias alimentarias que están determinados por los hábitos familiares, pero mucho más por la mayor vinculación social con sus pares, preocupación por la imagen corporal y también en demanda de modificaciones en las necesidades energéticas y de otros nutrientes presentes en esta etapa. [3]

La alimentación y nutrición saludable tiene un componente social y cultural, por lo que ello comparten sus frecuencias de alimentos con la familia y sus compañeros en las escuelas, centros recreativos y en la comunidad.

Es importante mantener en los adolescentes hábitos alimentarios que en ocasiones no tienen fácil acceso a alimentos variados, nutritivos e higiénicamente elaborados por lo que es necesario que se les facilite para lograr una alimentación saludable.

En nuestras instituciones educacionales se ofrece a los estudiantes la merienda escolar, la cual cubre el 30% de la recomendación nutricional para esas edades y está compuesta por diferentes productos; es importante que además del desayuno de la mañana, se consuma esta merienda para mantener una adecuada concentración en el horario de clases, además de contribuir a poseer cubiertas las recomendaciones de energía y nutrientes, garantía para un crecimiento armónico.

Las guías alimentarias para la población cubana sirven de referencia para orientar escolares, adolescentes y sus familias en cómo lograr una alimentación saludable.

Es de vital importancia el suficiente aporte de minerales y vitaminas que tienen un importante papel para el correcto funcionamiento de los sistemas enzimáticos e igualmente permiten la expansión de los tejidos metabólicamente activos.

En nuestro país, con el propósito de evaluar el estado nutricional de los diferentes grupos poblacionales se han desarrollado los sistemas de información relacionados con la nutrición, transitando desde los rudimentarios procedimientos manuales hasta el desarrollo de variados sistemas y programas de computación con el fin de procesar los datos de las encuestas de consumo de alimentos de manera automatizada, como es el programa CERES+10 que ha revolucionado de manera novedosa la evaluación del consumo en los estudios poblacionales, como es el caso del nivel familiar y el familiar-individual que en la actualidad no han sido utilizados en el país. Con la implementación de este sistema automatizado se diseñó un grupo de cuestionarios para poder evaluar el consumo a escala familiar, por lo que se hace necesario validarlos para que su uso pueda ser generalizado en el sistema de salud. [3]

Dentro de los factores que caracterizan el comportamiento alimentario de adolescentes se señala la omisión de comidas, consumo de confituras y alimentos dulces, ingestión de alimentos de preparación rápida, consumo de alimentos no convencionales, inicio del hábito de consumir bebidas alcohólicas, consumo excesivo de bebidas gaseosas y otros refrescos, preferencia o aversión por determinados alimentos, consumo de cantidades altas de alimentos energéticos, consumo inadecuado de algunos nutrientes y práctica de dietas.

Los mensajes destinados a la educación alimentaria y nutricional de los adolescentes deben reflejar la importancia de una alimentación y nutrición adecuadas para lograr una vida saludable que esté en armonía y correspondencia con sus características biológicas, psicológicas y sociales, considerando en ello, también, gustos, preferencias, acceso y disponibilidad de estos alimentos. [6]

Debido a esto se decidió llevar a cabo una investigación con el objetivo de evaluar la ingesta per cápita de alimentos, energía y algunos nutrientes así como los porcentajes de adecuación en las secundarias básicas de la provincia Santiago de Cuba.

2. METODOLOGIA

Se realizó un estudio de corte descriptivo transversal en el primer semestre del 2013 donde se realizó una evaluación en doce secundarias básicas de la provincia Santiago de Cuba con una revisión cuidadosa de la base de datos de cada centro siendo evaluados la oferta y el consumo de 1433 alumnos por el método de apreciación visual. Se realizó un estudio piloto en todos los municipios de la provincia en diferentes secundarias básicas mediante el cual se recopiló información relacionada con los diferentes alimentos que se ofertaban en la merienda escolar utilizando la encuesta de oferta y consumo de alimentos y sobre la base de esta información se diseñó en el CERES+ la encuesta dietética utilizada en la encuesta validada.

En cada caso fueron calculados los porcentajes de adecuación de las variables dietéticas oferta y el consumo respecto a la recomendación alimentaria cubana vigente [3] según:

- 50% y 70%----- muy deficiente
- 70% y 90%----- deficiente
- 90% y 110%--- adecuada
- 110% y 130%-- excesiva

3. RESULTADOS Y DISCUSION

Tabla I. Estimación de la energía y nutrientes de la oferta de alimentos en secundarias básicas de la provincia Santiago de Cuba en el 2013.

Variables	Recomendación	1ra evaluación (%)	2da evaluación (%)
Energía (Kcal)	703	88	92
Proteína (g)	21.1	111	115
Grasa (g)	18	116	134
Carbohidratos (g)	114.2	71	71
Vitamina A	70.3	111	93
Tiamina	0.3	100	107
Vitamina C	11.4	0	0
Hierro	4.2	74	80
Calcio	240.00	82	72
DPC proteína (%)	12	15.5	15.29
DPC grasa (%)	23	30.51	33.26
DPC carbohidratos (%)	65	53.99	51.44
Azúcar (%)	10	19.9	18.95

Como podemos observar la oferta de alimentos en estas instituciones se comportó de forma similar en ambos trimestres para las proteínas, grasa, carbohidratos, Tiamina y vitamina C, con aporte excesivo de las proteínas y grasas, deficiente en carbohidratos, óptimo en Tiamina y con un aporte nulo de Vitamina C, esencial para la absorción de hierro no hemínico, máxime en esta edad y fundamentalmente para el sexo femenino y el riesgo de anemia. En el caso de la energía esta fue deficiente en el primer trimestre y óptima en el segundo y la vitamina A en el primer trimestre tuvo un aporte excesivo y en el segundo fue óptimo. En la distribución porcentual calórica evidencia que las grasas tienen un marcado exceso debido a la oferta de alimentos fritos. En el aporte del hierro está deficiente porque no se ofertan alimentos ricos en este mineral como carne roja, hígado, entre otros.

Tabla II. Estimación de la energía y nutrientes del consumo de alimentos en secundarias básicas de la provincia Santiago de Cuba en el 2013.

Variables	Recomendación	1ra evaluación (%)	2da evaluación (%)
Energía (Kcal)	703	68	90
Proteína (g)	21.1	83	112
Grasa (g)	18	89	131
Carbohidratos (g)	114.2	55	68
Vitamina A	70.3	57	77
Tiamina	0.3	73	103
Vitamina C	11.4	0	0
Hierro	4.2	57	80
Calcio	240	46	62
DPC proteína (%)	12	15.2	14.4
DPC grasa (%)	23	29.82	31.72
DPC carbohidratos (%)	65	53.93	49.79
Azúcar (%)	10	19.76	17.22

El consumo presentó diferencias por defecto con respecto a la oferta en todos los nutrientes debido a la baja aceptación de la merienda por su mala calidad debida fundamentalmente a problemas sanitarios relacionados con la manipulación deficiente de alimentos, su conservación, refrigeración, transportación y tiempo prolongando entre elaboración y consumo. En el segundo trimestre el consumo fue similar con respecto a la oferta para la mayoría de los nutrientes exceptuando la vitamina A cuyo consumo fue muy deficiente por el bajo consumo de queso procesado que constituyó la fuente principal de este nutriente.

Tabla III. Principales fuentes de energía y nutrientes en las secundarias básicas de la provincia Santiago de Cuba en el 2013.

Energía	Proteína	Grasa	Vitamina A	Vitamina C	Calcio	Hierro
Pan de corteza blanda	Soya fluida (saborizada)	Mortadella	Queso Proceso		Queso Proceso	Soya fluida (saborizada)
Soya fluida (saborizada)	Pan de corteza blanda	Soya fluida (saborizada)	Soya fluida (saborizada)		Soya fluida (saborizada)	Mortadella
Mortadella	Mortadella	Aceite de soya	Masa de croqueta		Pan de corteza blanda	Pan de corteza blanda
Salchicha	Queso Proceso					

Las principales fuentes de energía y nutrientes en la merienda escolar tuvo un comportamiento que no se considera bueno para la energía, las grasas ya que estos están mayormente representados por alimentos no acorde con los alimentos incluidos en este grupo. La vitamina C no tiene ningún aporte situación que es mantenida y no favorece la mejoría en lo que a prevención de anemia se refiere, teniendo en cuenta además que existió déficit de alimentos que constituyen fuentes de excelente calidad hierro como las carnes rojas, siendo necesario el aporte en este momento de frutas y vegetales frescos que garanticen la absorción de hierro no hemínico, sobre todo cuando no se oferte y consuma algún cárnico.

Es indispensable cumplir con las necesidades nutricionales establecidas para estas edades, hacer más variada la alimentación, incorporando platillos con leguminosas, frutas y vegetales, cereales integrales, como fuente de otros nutrientes en particular la vitamina C, pues los alimentos que aportan esta vitamina se encuentran en los menús de aquellos centros con servicio de almuerzo y no de merienda escolar; además que es importante recalcar para estos últimos la necesidad de mejorar los hábitos y costumbres, máxime en estas edades, así como evitar el consumo de alimentos con las manos.

Tabla IV. Consumo promedio de los principales grupos de alimentos en las secundarias básicas de la provincia Santiago de Cuba en el 2013.

Alimentos genéricos	Consumo promedio	
	1ra evaluación (%)	2da evaluación (%)
Leche	59.46	80.82
Mantequilla	0.44	0.6
Carne de res	11.97	17.84
Otras carnes	7.39	10.96
Subproductos	12.34	16.63
Aves	0	0
Huevos	0	0
Leguminosas	0	0
Arroz	0	0
Harina de trigo	57.49	65.52
Viandas	0	0
Otros vegetales	0	0
Aceite	1.51	4.04
Manteca	4.61	7.19
Azúcar	17.23	23.24

El consumo promedio de los alimentos genéricos permite apreciar que no estuvieron presentes todos los Grupos Básicos de Alimentos no cumpliéndose lo establecido en las guías alimentarias para la población cubana respecto a la cantidad en que deben distribuirse los mismos., existiendo un exceso de cárnicos y derivados lácteos, que sobrecargan la dieta de proteínas y predisponen a trastornos renales.

4. CONCLUSIONES

La alimentación mantiene supremacía de desajuste con insuficiencias y excesos, situación que se reitera y de continuar sin variación puede conllevar a cambios desfavorables en el estado de nutrición de estos niños con riesgo de constituir un problema de salud máxime en estas edades de intensa actividad física y mental de este importante conjunto de preadolescentes que se mantienen buena parte del tiempo bajo este régimen. Todos estos desordenes pueden provocar enfermedades carenciales o enfermedades crónicas no transmisibles según el desbalance.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cano Pérez JF, Puig de Dou J, Tomás Santos P. *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica*. 5ta ed. Madrid, 2003
2. García, Mariano y cols, *Unidades Normativas para la educación en nutrición*. Cuba, 1994, pp. 79-113
3. Cardona Gálvez, Marta y cols, *Guía para el procedimiento con los alimentos de la merienda escolar*. Oficina Panamericana de la Salud. Cuba, 2010
4. FAO/WHO, *International Conference of Nutrition: Final Report of the Conference*. Roma, 1992
5. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Organización Mundial de la Salud, *Análisis de riesgos relativos a la inocuidad de los alimentos. Guía para las autoridades nacionales de inocuidad de los alimentos*, Roma, 2009
6. Bello Gutiérrez, J (2010). *Calidad de vida, alimentos y salud humana*. Disponible en: <http://books.google.com.cu> y http://www.casa_del_libro.com
7. Mueses, C. (2010), *Seguridad, inocuidad y calidad de alimentos*. Disponible en: <http://alimentosseguros.wordpress.com>