

Aporte calórico de las loncheras y su relación con el Índice de Masa Corporal en niños escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa Mi Jesús

Caloric intake of lunch boxes and their relationship with body mass index in school children aged 6 to 12 years of School My Jesus

Sara Laura Anccasi, Carol Nomberto Agüero

Facultad de Ciencias de la Salud, EP Nutrición Humana, Universidad Peruana Unión

Resumen

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el aporte calórico de la lonchera y el Índice de Masa Corporal (IMC) en niños. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, de diseño no experimental tipo descriptivo correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 30 niños de la Institución Educativa Mi Jesús, de ambos sexos, entre 6 a 12 años. Los instrumentos utilizados fueron el registro de datos sociodemográficos y características de la lonchera en relación al aporte calórico del mismo. además, una ficha técnica que recogía talla y peso de la muestra; el tiempo de duración fue de una semana donde se realizó el revisado de loncheras y la evaluación de peso y talla. **Resultados:** Al término de la intervención se encontró que no existe relación estadísticamente significativa entre el aporte calórico y el índice de masa corporal ($p=0,799$). **Conclusiones:** No existe relación estadísticamente significativa ($p=0,799$) entre el aporte calórico de las loncheras y el índice de masa corporal. En cuanto a aporte calórico, se concluye que solo el 36.7% del contenido de la lonchera se encuentra dentro del rango adecuado del aporte calórico, este rango es de 195 a 360 kcal que se encuentra dentro de la ingesta calórica recomendada para este grupo de edad, a diferencia del 40% de las loncheras que tiene bajo aporte calórico se encontraron alimentos con baja densidad energética como frutas y en menor cantidad, lo cual indica que las loncheras no son adecuadas a las necesidades calóricas. Así mismo en la evaluación del estado nutricional según el índice de masa corporal se observa que solo el 43.3% de los participantes presenta diagnóstico normal, y el 56.7% está entre sobrepeso y obesidad.

Palabras claves: Lonchera escolar, aporte calórico, Índice de Masa Corporal (IMC).

Abstract

Objective: Determine the relationship between caloric intake of the lunchbox and Body Mass Index (BMI). **Methodology:** Quantitative Approach, non-experimental descriptive correlational and cross-sectional design. The sample was formed by 30 children of School My Jesus, of both ends, between 6 to 12 years. The instruments were recording demographic data and characteristics of the lunchbox in relation to the same caloric intake. also a fact sheet which contained size and weight of the sample; the duration was one week where the revised lunchboxes and weight and height assessment was performed. **Results:** Was not found statistically significant relationship between caloric intake and body mass index ($p = 0.799$). **Conclusion:** There is no statistically significant relationship ($p = 0.799$) between the caloric intake of lunch boxes and body mass index. As for calories, it is concluded that only 36.7% of the contents of the lunchbox is within the proper range of caloric intake, this range is 195 to 360 kcal which is the recommendation for this group of age, unlike 40% of lunchboxes that has low calorie foods, were found with low energy density such as fruit and a lesser amount, indicating that the lunch boxes are not appropriate to the caloric needs. Also in the assessment of nutritional status according to the body mass index it shows that only 43.3% of participants have normal diagnosis, and 56.7% are between overweight and obesity.

Keywords: School lunchbox, caloric intake, body mass index (BMI).

Introducción

La alimentación en el periodo escolar juega un papel importante en el estado nutricional, son los hábitos y las costumbres alimentarias los que pueden contribuir a riesgos nutricionales y comprometer el estado de salud. Muchos padres por falta de tiempo prefieren una diversidad de alimentos empacados, sin evaluar el valor nutricional. Las sociedades urbanas han incorporado estilos de vida sedentarios y un consumo de alimentos de alto aporte calórico ricos en lípidos, azúcar o de bajo aporte calórico pobres en fibra y micronutrientes, es por esto que, para mantener un adecuado estado nutricional se debe implementar alimentos que favorezcan el desarrollo de los niños. Los rangos para determinar el contenido calórico de los refrigerios se constituyeron de acuerdo al máximo y al mínimo de la ingesta diaria recomendada para este grupo de edad, los porcentajes recomendados para un refrigerio adecuado por el instituto de Salud Pública, (INSP) por lo que el 15% de 1300 kcal es decir 195 kcal fue el rango mínimo y el 20% de 1800 kcal, 360 kcal el rango máximo (1).

Considerando que expertos del Instituto Nacional De Salud (INS) del Ministerio de Salud (MINSA) comprobaron mediante algunos estudios que las enfermedades no transmisibles como la diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión, sobrepeso y otras como las caries, pueden a largo plazo ser resultado del consumo diario de loncheras chatarra en los escolares (2) y que las condiciones de los escolares no siempre son las óptimas respecto a su estado nutricional, esto se debe en buena medida al exceso o carencia de los nutrimentos que consumen a lo largo del día, este estudio propone dar respuesta al siguiente cuestionamiento.

Este estudio tiene como objetivo general determinar la relación que existe entre el aporte calórico de la lonchera y el Índice de Masa Corporal (IMC) en niños escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa Mi Jesús. Como objetivos específicos identificar el aporte calórico de las loncheras escolares en niños de 6 a 12 años de la I. E. Mi Jesús y describir el estado nutricional de los niños de 6 a 12 años del colegio Mi Jesús, a través del indicador de Índice de Masa Corporal (IMC).

Materiales y métodos

Diseño y tipo de investigación. Estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, tipo descriptivo correlacional y de corte transversal.

Muestra. Estuvo conformada por 30 niños escolares de la Institución Educativa Mi Jesús.

La selección de los participantes se realizó a través del muestreo no probabilístico de tipo intencional. Estos fueron identificados por edad y grado de la institución educativa conforme a los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron niños escolares entre 6 a 12 años de edad; así mismos aquellos que llevan lonchera al colegio. Se excluyeron niños que tienen enfermedades infecciosas; además todos los que reciben dinero para su lonchera.

Resultados

Tabla 1
Descripción de la relación de variables

	Valor	gl	p
Chi-cuadrado de Pearson	1,656 ^a	4	,799
N	30		

En la tabla 1 se observa que no existe relación estadística significativamente con las variables

Tabla 2
Descripción del aporte calórico de las loncheras

Calorías	n	%
Bajo(<195)	12	40,0
Adecuado (195 - 360)	11	36,7
Alto (> 360)	7	23,3
Total	30	100,0

En la tabla 2 se observa que solo el 36.7% del contenido de la lonchera tiene adecuado aporte calórico a diferencia del 40% de las loncheras tiene bajo aporte calórica

Tabla 3
Distribución de la muestra según Índice de Masa Corporal

IMC	n	%
Normal	13	43,3
Sobrepeso	12	40,0
Obesidad	5	16,7
Total	30	100,0

En la tabla 3 se observa que solo el 43.3% de los participantes presenta diagnóstico normal, y el 56.7% está entre sobrepeso y obesidad.

Discusión

El estudio evaluó la relación del aporte calórico y el Índice de Masa Corporal en niños de 6 a 12 años, encontrando que no existe relación estadísticamente significativa entre el aporte calórico y el índice de masa corporal ($p=0,799$). Sin embargo Fuentes (3) al relacionar el IMC con la energía aportada en las loncheras encontró una relación positiva ($p=0.128$). De igual manera Santillana (1) estableció un vínculo entre el contenido calórico de los refrigerios y el estado nutricional.

Así mismo Salazar (4) comprobó la hipótesis que determina que los estudiantes que consumen loncheras de baja calidad (sig. 0.000) y con valor energético elevado (sig. 0.000) tienen mayores índices de sobrepeso y obesidad. Además Escudero (5) determinó que la ingesta calórica de gran número de porciones de alimentos de alta densidad energética en el transcurso de la jornada escolar, influye significativamente en el sobrepeso y obesidad. Podemos ver que en la mayoría de los estudios se ha encontrado que, si existe relación estadísticamente significativa entre el aporte calórico y el índice de masa corporal, habiendo una homogeneidad entre las opiniones. Sin embargo, los resultados no coinciden con los estudios citados anteriormente, uno de los factores podría ser el número de la muestra estudiada puesto que, a mayor muestra, mayor es la probabilidad de encontrar alguna relación. Por otro lado, existe la posibilidad que a mayor número de veces evaluada la lonchera, menos es el error estadístico.

Cabe resaltar la importancia de la labor de la educadora frente a los padres de familia sobre el refrigerio escolar de los niños, ya que puede influir en los resultados, además se debe tener en cuenta la ingesta de alimentos dentro de casa, especialmente aquellos que presentaron malnutrición por exceso o por defecto de energía y/o nutrientes.

Al revisar el aporte calórico de las loncheras escolares se observa que solo el 36.7% del contenido de la lonchera tiene aporte adecuado a diferencia del 40% tiene bajo aporte calórico y 23.3% tiene alto aporte calórico, a diferencia de Telaván (6) obtuvo como resultado en su estudio que el 85% de las loncheras se encontraron por encima de la recomendación para la cantidad de energía. Santillana (1), analizó el contenido calórico de los alimentos obteniendo que el 52% de las loncheras se encontró dentro del rango adecuado en cuanto al aporte calórico. Es importante tener en cuenta que el contenido calórico de los refrigerios y el estado nutricional son clave para prevenir y revertir problemas de malnutrición del grupo etario. Además, cabe resaltar que las loncheras revisadas en su mayoría no eran de calidad, ya que los grupos de alimentos más consumidos fueron productos industrializados, fuentes de carbohidratos simples y grasas que no son significativos a las necesidades nutricionales del escolar; y poca cantidad de frutas; esto podría influir significativamente en el sobrepeso y obesidad. Por lo tanto, se debería trabajar más con los escolares que es un grupo vulnerable a la modificación de las conductas alimentarias no adecuadas y evitar así complicaciones futuras.

Con respecto a la tabla 3 se presenta el estado nutricional según el Índice de Masa Corporal en los niños de 6 a 12 años respectivamente, donde el 43.3% presentó diagnóstico normal, cabe resaltar el porcentaje de alumnos que presentaron sobrepeso 40% y obesidad 16.7%. Santillana (1) encontró que son más los niños que se encuentran con sobrepeso, 25% los que están con bajo peso y 19% siguen cierta tendencia hacia la obesidad. Así mismo Salazar (4) demostró en su estudio que el 42.62% presentó un estado nutricional normal, el 27.04% de los estudiantes tuvo sobrepeso, y el 9.83% presentó bajo peso, con estos resultados se observó que alrededor del 47.53% ya tiene

un desbalance con respecto a las calorías que consume y que gasta. Por otro lado, Fuentes (3) al evaluar al grupo de niños de transición con un promedio de edad de 5.9 años según el indicador de IMC, observó una doble carga nutricional entre la población objetivo, pues se halla población tanto en sobrepeso 23% y obesidad 6% para un total de exceso de peso del 29% con en riesgo de delgadez 2% y peso adecuado para la talla 68%. Sin embargo, Morocho (7) pudo determinar que un 29.24% se encuentre en sobrepeso y un 70.75% con un peso normal de lo que se deduce que en porcentaje superior prevalece un estado nutricional normal.

Así También Escudero (5) observo la prevalencia de sobrepeso y obesidad del 18.2% y 6,9% respectivamente, mientras que la desnutrición está en el 6.3% y al relacionarlo con la ingesta de alimentos durante la jornada escolar presentaron porcentajes similares de sobrepeso y obesidad. A diferencia de los resultados de los estudios mencionados, en el estudio no hay resultados de bajo peso, pero si una gran prevalencia de sobrepeso, esto podría tener relación a un exceso o déficit de calorías y macronutrientes, hábitos y/o estilos de vida en el hogar. Cabe recalcar que en el estudio existe una mayor prevalencia de niños con diagnóstico normal, demostrado también en los estudios anteriores.

No existe relación estadísticamente significativa ($p=0,799$) entre el aporte calórico de las loncheras y el índice de masa corporal.

La evaluación del estado nutricional según el índice de masa corporal se observa que solo el 43.3% de los participantes presenta diagnóstico normal, y el 56.7% está entre sobrepeso y obesidad.

En cuanto a aporte calórico, se concluye que solo el 36.7% del contenido de la lonchera está dentro del rango adecuado del aporte calórico, este rango es de 195 a 360 kcal encontrándose este dentro de la ingesta calórica recomendada para este grupo de edad, a diferencia del 40% de las loncheras tiene bajo aporte calórico se encontraron alimentos con baja densidad energética como frutas y en menor cantidad, lo cual indica que las loncheras que los niños consumen no es adecuado a sus necesidades.

Conflicto de Intereses

El estudio financiado por los autores, quienes declaran no tener algún tipo de conflicto de interés en la investigación realizada.

Referencias Bibliográficas

1. Valdés ALS. Relación entre el estado nutricional y el aporte calórico del contenido alimentario en los refrigerios de los preescolares del Jardín de niños Rosario Castellanos , de la población de 2da Manzana Santa Cruz Tepexpan , Jiquipilco , Estado de México .
2. Lanata de las Casas C, INEI. La Transición Nutricional en el Perú. 2007;56. Available from: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0700/Libro.pdf
3. Elieid Paolin FC. Relación entre el aporte nutricional de las loncheras y el índice

de masa corporal en un grupo de niños de transición del Colegio Champagnat en la ciudad de Bogotá, D. C. *Aging* (Albany NY). 2014;(11):47.

4. Salazar Andrade VC. Análisis de los refrigerios escolares que consumen en relación con la presencia de sobrepeso en el periodo Mayo – Julio 2013. 2014;
5. Padilla IEE. Influencia de la ingesta calórica durante la jornada escolar en el sobrepeso y obesidad en niños y niñas de la Escuela Fiscal Primera Constituyente Riobamba 2011. *Estud Factibilidad para el diseño una planta Ind Mec para la recolección turbinas Fr y pelton*. 2012;197.
6. García BDT. Evaluación de la composición y el valor nutricional de las loncheras escolares, de cinco establecimientos educativos privados y cinco establecimientos públicos, del departamento de Guatemala. Enero - Mayo 2015. 2015;78.
7. Pacha CMGAMOPCLQC. Estado nutricional y su relación con el consumo de alimentos de los niños/niñas del Centro Educativo Comunitario Rumiñahui de la comunidad de Quilloac. Cañar, 2014. 2014;