



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA SALUD Y LA VIDA
ESCUELA DE NUTRIOLOGÍA**

**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE BEBIDAS REFRESCANTES CON EL
IMC Y EL PORCENTAJE DE GRASA EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL DE LA
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ECUADOR, PERIODO 2016-2017**

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE NUTRIÓLOGO

HERNÁN RODRIGO VALLE TRUJILLO

TUTORA: MD. Carolina Román Sánchez

**D. M. Quito
octubre 2018**

RESUMEN

Introducción: Cada año en el mundo fallecen cerca de 2,8 millones de personas adultas como secuela del sobrepeso y obesidad. El consumo de bebidas refrescantes produce un aumento sustancial en el porcentaje total de calorías diarias y podría relacionarse con esta pandemia. El desarrollo de la obesidad y las enfermedades no transmisibles son propiciados por alimentos de bajo valor nutricional y alto contenido de calorías. Las bebidas refrescantes son la fuente primaria de azúcares simples de fácil absorción y alto contenido calórico, y constituyen parte de la alimentación habitual de la población ecuatoriana.

Objetivo: Relacionar el consumo de bebidas refrescantes con el IMC y el porcentaje de grasa corporal en mujeres de 18 a 28 años de la UIDE.

Tipo de estudio: transversal – descriptivo.

Población: Tomada de la investigación “Ferropenia de origen nutricional en una población de mujeres universitarias sanas de 18 a 28 años de edad en el período 2016-2017”. 178 mujeres estudiantes de 18 a 28 años de la UIDE.

Materiales y Métodos: Para la recolección de información se realizó una ficha de datos personales, evaluación antropométrica y bioimpedancia, cuestionarios de frecuencia de consumo y recordatorios de 24h de alimentación. La tabulación de los datos se efectuó en los softwares SurveyMonkey y FoodProcessor. El análisis estadístico se realizó en el software SPSS24 del cual se obtuvo la distribución de frecuencias, análisis de chi-cuadrado de Pearson, ANOVA y T de Student.

Resultados: Mediante la evaluación antropométrica se encontró que la media del IMC en la población es 22,4 kg/m². Se determinó la media del porcentaje de grasa corporal 33,86%, donde el 54% de la población se clasifica con obesidad. El 92,7% de las participantes consumen bebidas refrescantes. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre alto consumo de calorías con el IMC y el porcentaje de grasa; consumo alto de refrescos con carbohidratos totales, el IMC y el porcentaje de grasa; consumo de zumo de fruta en desayuno y con comidas con el IMC y el porcentaje de grasa; consumo de bebidas refrescantes con el IMC, el porcentaje de grasa y carbohidratos. Existe asociación estadísticamente significativa entre consumo bajo de carbohidratos e IMC ($p=0,041$). Se encontró asociación entre el consumo alto de zumo de fruta con desayuno y con comidas con alto consumo de carbohidratos ($p=0,049$ y $p=0,042$ respectivamente).

Conclusiones: El consumo alto de refrescos, de zumo de fruta tanto en el desayuno como con las comidas no se relaciona con el incremento del IMC ni con el del porcentaje de grasa corporal, por lo que se sugiere realizar un estudio longitudinal para conocer de manera prospectiva el verdadero efecto a largo plazo de este consumo. No existe asociación entre el consumo alto de calorías totales con obesidad por el IMC y el porcentaje de grasa corporal. En contraste, las participantes que tienen un % de grasa corporal para obesidad (>33%), el 50,5% tienen un consumo bajo de calorías. Lo que responde a un proceso fisiológico llamado ayuno y su efecto de aumento de grasa corporal. Conforme incrementa el IMC, disminuye el consumo de carbohidratos. Los cuales en su mayoría están relacionados al consumo de zumo de fruta con significancia estadística.

Palabras clave: bebidas refrescantes, carbohidratos, sobrepeso, obesidad.

ABSTRACT

Introduction: Every year in the world, about 2.8 million adults die because of overweight and obesity. The consumption of soft drinks produces a substantial increase in the total percentage of daily calories and could be related to this pandemic. The development of obesity and noncommunicable diseases are caused by foods with low nutritional value and high calorie content. Soft drinks are the primary source of free sugars of high caloric content, which are part of the usual Ecuadorian's diet.

Objective: Relate the consumption of soft drinks with BMI and percentage of body fat in women aged 18 to 28 years of UIDE.

Type of study: cross-sectional descriptive study.

Population: The population was taken from the study "Ferropenia de origen nutricional en una población de mujeres universitarias sanas de 18 a 28 años de edad en el período 2016-2017". 178 female students from 18 to 28 years in UIDE.

Methods: The collection of information was made through personal data sheets, anthropometric evaluation and bioimpedance, food frequency questionnaires and 24-hour recalls. SurveyMonkey and FoodProcessor software were used for the tabulation of the data. The statistical analysis was made using; SPSS24 software to obtain frequency allocations, Pearson chi-square analysis, ANOVA and T-Student.

Results: Anthropometric evaluation showed that the average BMI was 22,4 kg/m². The average of body fat was 33,86%, where 54% of the population is classified as obese. 92.7% of the participants consume soft drinks. No statistically significant association was found between high calorie intake with BMI and percentage of fat; high consumption of soft drinks with total carbohydrates, BMI and percentage of fat; consumption of fruit juice at breakfast and with meals with BMI and percentage of fat; consumption of soft beverages with BMI, percentage of fat and carbohydrates. There is a statistically significant association between low carbohydrate intake and BMI (P = 0.041). An association was found between the high consumption of fruit juice with breakfast and with meals with high carbohydrate consumption (P = 0.049 and P = 0.042 respectively).

Conclusion: The high consumption of soft drinks, fruit juice at breakfast and with meals is not related to the increase in BMI or the increase in the percentage of body fat, so it is suggested to perform a longitudinal study to know prospectively the true long-term effect of this consumption. There is no association between the high consumption of total calories with obesity by the BMI and the percentage of body fat. In contrast, participants who have a percentage of body fat for obesity (>33%), 50.5% have a low calorie intake. Which is answered by a physiological process called fasting and its effect of increasing body fat. As BMI are increasing, carbohydrate intake decreased. Also are mostly related to the consumption of fruit juice with statistical significance.

Key words: soft drinks, carbohydrates, overweight, obesity.