

**P295/S5-P40 BLOOD PRESSURE VARIATION AND ULTRA-PROCESSED FOOD CONSUMPTION IN CHILDREN WITH OBESITY**

Ph.D. Joana Brandão¹, Msc. Caroline Cortes¹, Prof Dr. Vitor Paravidino^{1,2}, Prof Dra. Diana Cunha¹, Prof Dra. Rosely Sichieri¹
¹Social Medicine Institute, State University Of Rio De Janeiro, Rio De Janeiro, Brazil, ²Department of Physical Education and Sports, Naval Academy, Brazilian Navy, Rio de Janeiro, Brazil.

Background and Objective: An unhealthy lifestyle, including poor diet and the increasing consumption of ultra-processed foods (UPF), is linked to obesity, metabolic alterations, and systemic blood pressure changes. The objective of this study is to investigate the influence of UPF consumption, evaluated through dietary markers, on systolic (SBP) and diastolic (DBP) blood pressure in children with obesity. **Methods:** Longitudinal analysis of a randomized clinical trial conducted with children aged 7 to 12 years old who had obesity. For six months, children and their guardians participated in individual consultations and monthly educational actions to encourage the reduction of UPF consumption. Body weight, height, blood pressure and 24-hour dietary recalls were measured at all visits. A total of 96 children with at least one blood pressure measurement in the follow-up, were included in the analysis out of 101 children in the study. Spot urine samples were collected at the beginning of the study, in the second and fifth months of follow-up. **Results:** Energy intake, UPF consumption, and blood pressure showed a quadratic pattern of change, with a decrease in the first two months and an increase thereafter. There was an association between UPF consumption and DBP. UPF intake was correlated with urinary sodium/potassium (Na/K) ratio ($r=0.29$; $p=0.008$) and dietary Na/K ratio ($r=0.40$; $p<0.001$). For every 100g increase in UPF, DBP increased by 0.28mmHg (p -value=0.01), and with additional adjustment for change in body mass index (BMI) and physical activity, the increase was 0.22mmHg. **Conclusion:** Our findings indicate that consuming less UPF may have an impact on blood pressure in children with obesity. Additional adjustment for BMI and physical activity did not influence the results. Therefore, reducing UPF consumption may be a strategy against hypertension.

Key words: childhood obesity, ultra-processed food, blood pressure.

P296/S5-P41 EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA, BIENESTAR PSICOLÓGICO Y ESTRÉS EN EL IMC Y LOS COMPORTAMIENTOS RELACIONADOS CON LA DIETA EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Dr. Yenni Cedillo¹, Dr. Jose Fernandez¹

¹University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, United States.

Antecedentes y objetivo: Estudiantes con inseguridad alimentaria tienden a reportar una calidad dietética más pobre comparada con sus compañeros con seguridad alimentaria. El propósito de este estudio fue determinar el impacto de la inseguridad alimentaria en el IMC y los comportamientos relacionados con la dieta entre los estudiantes universitarios, además se evaluó si el bienestar psicológico (BP) y los niveles de estrés median esta relación. **Métodos:** Se utilizaron datos de 1,439 estudiantes de la Evaluación Nacional de Salud Universitaria III de la Asociación Estadounidense de Salud de la Universidad (otoño de 2020). El estado de la seguridad alimentaria se evaluó mediante el formulario corto de seis elementos del USDA. El BP se midió utilizando la Escala de Florecimiento de Diener. Los comportamientos relacionados con la dieta incluyeron las porciones promedio de frutas, verduras y bebidas azucaradas consumidas por día. El estrés se midió por niveles autoinformados. **Modelo de regresión** examinó la influencia del estado de seguridad alimentaria, el BP y los niveles de estrés en el IMC. BP y el estrés también fueron probados como mediadores en la relación entre la inseguridad alimentaria y el IMC. **Resultados:** Entre la muestra de estudiantes universitarios, el 44.54% ($n=641$) mostraron inseguridad alimentaria y el 55.46 % ($n=798$) mostraron seguridad alimentaria. El análisis de regresión múltiple mostró que una mayor inseguridad alimentaria, mayor edad, estar inscrito a tiempo completo y estar estudiando el quinto año se asociaron positivamente con una puntuación de IMC más alta ($p<0.05$). Los resultados de los modelos de mediación revelaron que BP, pero no el estrés, mediaba la relación entre la seguridad alimentaria y el IMC entre los estudiantes negros/afroamericanos. En cuanto a los comportamientos relacionados con la dieta, los altos niveles de estrés mediaron la relación entre la inseguridad alimentaria y el consumo de bebidas azucaradas entre todos los estudiantes. **Conclusiones:** La inseguridad alimentaria parece influir en el IMC de los estudiantes universitarios. Esta relación parece estar mediada por el BP y una mayor ingesta de bebidas azucaradas debido al estrés.

Palabras clave: seguridad alimentaria, obesidad, bienestar psicológico, estrés.

