

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA SALUD Y LA VIDA

ESCUELA DE NUTRIOLOGÍA

**TRABAJO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN ENFERMEDADES
METABÓLICAS, OBESIDAD Y DIABETES.**

“Efecto de la urbanización sobre la actividad física y el sedentarismo en niños de 8 años en una población de Quinindé- Esmeraldas: Estudio de prevalencia”

AUTORA: Melanie Elizabeth Chávez Bayas

TUTOR: Alejandro Rodríguez

Quito, septiembre 2023

Resumen

Antecedentes: Estudios epidemiológicos han mostrado que el proceso de urbanización está asociado al nivel de Actividad Física (AF) y sedentarismo de la población. En el Ecuador, ningún estudio ha evaluado la relación entre urbanización y AF.

Objetivo: Explorar la relación entre el nivel de urbanización, AF y tiempo sedentario en niños de 8 años en el cantón Quinindé, Esmeraldas.

Métodos: Se realizó un estudio transversal anidado en una cohorte, en el cual se midió la AF y el sedentarismo en niños utilizando acelerómetros. El nivel de urbanización fue medido a través de un índice compuesto de urbanicidad, el cual estaba conformado por 18 indicadores que representaban características de infraestructura, demográficas y socioeconómicas de cada zona censal del área de estudio. Se utilizó análisis de componentes principales para la construcción del índice de urbanicidad, y análisis bivariados y multivariados de regresión lineal para identificar las relaciones entre urbanicidad y AF. Se consideraron asociaciones significativas aquellas con valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se evaluó un total de 1006 niños viviendo en 113 zonas censales, las cuales variaban de 0-10 en el índice de urbanicidad. El promedio de minutos diarios en actividades sedentarias 653,12, leves 364,74, moderadas 55,9 y vigorosas fue de 19,25, respectivamente. El promedio de minutos diarios de actividades sedentarias se asoció significativamente con el índice de urbanicidad ($\beta=3,68$; IC95%, $p=0,011$). Por cada incremento en el nivel de urbanicidad, se incrementa en 3,68 minutos el tiempo en actividades sedentarias. Las variables relacionadas con las dimensiones socioeconómicas y geográficas del proceso de urbanización se asociaron también con una mayor prevalencia de sedentarismo e inactividad física.

Conclusiones: Pequeños aumentos en el nivel de urbanicidad se asocia con una mayor prevalencia de inactividad física. El uso de un indicador de urbanicidad multidimensional tiene mayor poder explicativo para comprender como el proceso de urbanicidad afecta la inactividad física.

Abstract

Epidemiological studies have shown that the process of urbanization is associated with the level of physical activity and sedentary lifestyle of the population. In Ecuador, no study has evaluated the relationship between urbanization and physical activity.

Objective:

The main objective of the present investigation was to evaluate the relationship between the level of urbanization, physical activity and sedentary time in 8-year-old children of the population of Quinindé, Esmeraldas province.

Methods:

A cross-sectional study was conducted in a population of 8-year-old boys and girls from Quinindé, Esmeraldas province. The present study is part of a larger project called the Ecuadorian Study of the Impact of Infection on Vaccines, Immunity and the Development of Allergic Disease (ECUAVIDA), which is a cohort from birth to 8 years of age. Physical activity and level of sedentary lifestyle were measured by accelerometers, and sociodemographic and lifestyle data of the participants were also assessed. The level of urbanization was measured through a composite index of urbanization, which took into account the infrastructure, demographic, and socioeconomic variables of each census tract in Quinindé.

Results:

The mean values of the variables obtained by means of accelerometers were 653,12 minutes on average, so significant positive associations were observed between the level of urbanity which, if it increases at one point, causes an increase of 3,68 minutes in the sedentary activities in one day ($p=0,011$). Variables related to the socioeconomic and geographic dimensions of the urbanization process were associated with a higher prevalence of sedentary lifestyle and physical inactivity.

Conclusions:

Small increases in the level of urbanicity are associated with higher prevalence of physical inactivity. The use of a dimensional urbanity indicator has greater explanatory power to understand how the urbanity process affects physical inactivity.