

## **Efectos del proceso de urbanización sobre la prevalencia de asma infantil en comunidades en transición en el norte de Ecuador.**

**Antecedentes:** El asma es una de las enfermedades crónicas más comunes que afecta alrededor de 300 millones de personas en el mundo, especialmente a niños. Estudios epidemiológicos realizados en África y Asia han señalado que el proceso de urbanización es uno de los posibles responsables por el incremento en la prevalencia de asma en países en desarrollo. Sin embargo, poco se conoce acerca de los factores y mecanismos con los que este proceso afecta la ocurrencia de asma. En Latino América existe escasa evidencia de los efectos del proceso de urbanización sobre la prevalencia de asma. El objetivo del presente estudio fue explorar como el proceso de urbanización influye en la prevalencia de asma en comunidades en transición del norte del Ecuador. **Metodología:** Se realizó un estudio ecológico en 59 comunidades de la provincia de Esmeraldas-Ecuador. Se identificaron indicadores de urbanización por comunidad. Los indicadores se agruparon en tres índices representando diferentes dimensiones del proceso de urbanización (infraestructura, socioeconómica y estilo de vida). A través de la técnica de Análisis de Componentes Principales Categóricos se calcularon puntuaciones para cada índice. Además, se construyó un cuarto índice de urbanización con los indicadores más relevantes de cada grupo (Índice General de Urbanización). Se analizó las asociaciones entre la prevalencia de asma a nivel de la comunidad y los 4 índices utilizando correlaciones de Spearman. **Resultados:** La prevalencia general de asma fue de 10.1%, con un rango entre comunidades que van desde 0-31.4%. Tres de los cuatro índices presentaron asociaciones significantes con la prevalencia de asma: Socioeconómico ( $r=0.295$ ,  $p=0.023$ ), Estilo de vida ( $r=342$ ,  $p=0.008$ ) y el Índice General de Urbanización ( $r= 0.355$ ,  $p=0.006$ ). Variables que indicaban un mayor nivel económico y un estilo de vida urbano estaban asociadas con una mayor prevalencia de asma. **Conclusión:** El presente estudio provee evidencia que la prevalencia de asma se incrementa mientras aumenta el grado de urbanización en comunidades en transición. Nuestros resultados muestran cómo el proceso de urbanización, presente en comunidades rurales, influye en el cambio de estilo de vida tradicional a un estilo de vida moderno, y cómo esta transición está posiblemente relacionada con el incremento de la prevalencia de asma. Es importante entender cómo el proceso de urbanización afecta el incremento de asma, por lo que nuevos estudios con enfoque multidisciplinario deben ser realizados para identificar factores y mecanismos que propicien la ocurrencia de esta enfermedad.

## **GRUPO ABIERTO 41**

### **Autores:**

Alejandro Rodriguez, <sup>a,b</sup> email: alejandro.rodriguez@lshtm.ac.uk

Philip J Cooper <sup>a,c,d</sup> pcooper@sgul.ac.uk

a Laboratorio de Investigación FEPIS, Quinindé, Esmeraldas Province, Ecuador

b Faculty of Epidemiology and Population Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK

c Facultad de Ciencias Medicas, de la Salud y la Vida, Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador

d Institute of Infection and Immunity, St George's University of London, London, UK.

## Referencias

- von Hertzen, Leena and Tari Haahtela. 2006. "Disconnection of Man and the Soil: Reason for the Asthma and Atopy Epidemic?" *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 117(2):334–44.
- Weinberg, E. G. 2000. "Urbanization and Childhood Asthma: An African Perspective." *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 105:224–31.
- Cooper, Philip J. et al. 2006. "Risk Factors for Asthma and Allergy Associated with Urban Migration: Background and Methodology of a Cross-Sectional Study in Afro-Ecuadorian School Children in Northeastern Ecuador (Esmeraldas-SCAALA Study)." *BMC Pulmonary Medicine* 6:24.
- Rodriguez, A. et al. 2011. "Urbanisation Is Associated with Prevalence of Childhood Asthma in Diverse, Small Rural Communities in Ecuador." *Thorax* 66(12):1043–50.