

## Asociación de exposición a humo de camiones en adolescentes con asma de un centro de referencia del noreste de México

Valeria González-González, Sandra Nora González-Díaz, Carlos Macouzet-Sánchez, Laura Abigail Martínez-Manzano, Rosa Ivett Guzmán-Avilán, Daniel Verduzco-Félix

Centro de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

### Correspondencia

Valeria González González  
valegzz99@hotmail.com

DOI: 10.29262/ram.v70i3.1290

### Resumen

**Objetivo:** Comparar si los adolescentes que están expuestos a humo de camiones tienen mayor prevalencia de sintomatología de asma contra quienes no están expuestos.

**Métodos:** Estudio transversal, descriptivo y comparativo. Se incluyeron adolescentes de 13 y 14 años de edad quienes completaron un cuestionario autoinformado. Los sujetos se seleccionaron siguiendo la misma metodología que en la fase III de ISAAC. Se les realizó una encuesta epidemiológica para la presencia de síntomas. Exposición al humo de camiones se definió como el paso de camiones la mayoría del día a percepción del paciente. La distribución fue evaluada con la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Comparaciones con prueba de Chi-cuadrada o T de Student, según corresponda. Un valor de  $p \leq 0.05$  fue considerado estadísticamente significativo.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 492 pacientes. Las variables demográficas se pueden observar en la Tabla 1. Al realizar la asociación entre los grupos de adolescentes con asma que se encuentran expuestos a humo de camiones se encontró una diferencia significativa en la prevalencia de sintomatología respiratoria y asma (26.0% vs 9.6%,  $p = 0.000$ ).

**Conclusión:** Los pacientes adolescentes con asma que se encuentran expuestos al humo de camiones demostraron tener diferencia significativa en la presencia de sintomatología respiratoria y asma en comparación con los pacientes sin exposición.

**Palabras clave:** Asma, camión, adolescentes, contaminación, humo.

### Abstract

**Objective:** To compare whether adolescents who are exposed to truck smoke have a higher prevalence of asthma symptomatology versus those who are not exposed.

**Methods:** A cross-sectional, descriptive, and comparative study. Adolescents aged 13 and 14 years were included and completed a self-report questionnaire. Subjects were selected following the same methodology as in ISAAC phase III. They underwent an epidemiological survey for the presence of symptoms. Exposure to truck smoke was defined as passing trucks most of the day as perceived by the patient. The distribution was assessed with the Kolmogorov-Smirnov test. Comparisons with Chi-square or Student's t-test, as appropriate. A value of  $p \leq 0.05$  was considered statistically significant.

**Results:** A total of 492 patients were included. The demographic variables can be seen in Table 1. When performing the association between the groups of adolescents with asthma exposed to truck smoke, a significant difference was found in the prevalence of respiratory symptomatology and asthma (26.0% vs 9.6%,  $p=0.000$ ) (Table 1).

**Conclusion:** Adolescent patients with asthma who are exposed to truck smoke demonstrated a significant difference in the presence of respiratory symptomatology and asthma compared to patients without exposure.

**Key words:** Asthma; Truck; Adolescents; Pollution; Smoke.

