

LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS Y SU INFLUENCIA EN EL NÚMERO DE CONSULTAS POR ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS EN MENORES DE CINCO AÑOS, PERIODO 2000-2005 EN EL ÁREA URBANA DE GUADALAJARA

Ramírez Sánchez HU¹, Andrade García MD², García-Guadalupe ME, Bejaran RA³, Wallo Vázquez A⁴, Pompa Toledano AC⁵, Villarreal Madrid G⁶, de Assis Diniz F⁷, Meulenert Peña AR¹.

¹Instituto de Astronomía y Meteorología. Universidad de Guadalajara. México, ²Depto. De Geografía y Ordenación Territorial. Universidad de Guadalajara. México, ³Depto. de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos. Universidad de Buenos Aires, ⁴Centro de Contaminación y Química Atmosférica del Instituto de Meteorología de Cuba, ⁵Centro Meteorológico Provincial de Santiago de Cuba, ⁶Autoridad Nacional del Ambiente. Panamá, ⁷Instituto Nacional de Meteorología, Brasil. Correo Electrónico: ramirez@astro.iam.udg.mx, doloresgeografial@hotmail.com, Tel: 52 33 36164937, Fax: 52 33 36159829.

Las enfermedades respiratorias agudas (ERA's) en menores de cinco años son cada vez más comunes en las grandes ciudades, debidas a múltiples factores entre los que se encuentran los altos índices de contaminación atmosférica. La identificación de las principales afecciones respiratorias en las poblaciones infantiles en las grandes ciudades son de gran importancia para empezar a establecer relaciones entre enfermedades y contaminantes. El objetivo de este trabajo fue describir la influencia de la concentración de contaminantes atmosféricos en el número de consultas por ERA's en el Área Urbana de Guadalajara (AUG) durante el periodo 2000-2005. Se realizó un estudio estableciendo las correlaciones entre las medias, máximas y modas mensuales del monóxido de carbono (CO₂), bióxido de nitrógeno (NO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), bióxido de azufre (SO₂), partículas menores a 10 micras (PM₁₀) y ozono (O₃) de las estaciones de monitoreo atmosférico del Gobierno de Jalisco y las consultas mensuales por ERA's en menores de cinco años en los sistemas de salud pública en el AUG. El análisis estadístico de correlaciones simples y múltiples muestran que todos los contaminantes atmosféricos analizados están influenciando la presencia y frecuencia de ERA's en menores de 5 años. Los resultados sugieren que las concentraciones de NO_x, NO₂, PM₁₀ y CO inciden en la salud de los menores de cinco años del AUG, mientras que las concentraciones de SO₂ y O₃, aunque influyen, aun no son consideradas como altamente significativas.

AGRADECIMIENTOS: Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda y patrocinio del Instituto Interamericano para la Investigación de Cambio Global (IAI) [TISG-J-1] que es apoyado por la National Science Foundation. (Concesión GEO-0436199).

