

Tormentas, cambio climático y asma

Storms, Climate Change and Asthma



Acabamos de pasar el “Mes del Asma” en mayo, con muchas actividades educativas del Comité de Asma de Asonemocito, y actualmente vivimos de lleno las consecuencias del cambio climático con lluvias, inundaciones, tormentas y tiempos secos, incendios forestales, huracanes y contaminación ambiental, producto del calentamiento global. Lo anterior nos hace pensar en las consecuencias que, desde tiempo atrás se han venido documentando sobre la influencia del clima en las alergias, las enfermedades respiratorias y especialmente en los síntomas de asma.

“El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos” (1). Desde el siglo pasado, la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas, han sido el principal factor productor del cambio climático y de las variaciones extremas en el comportamiento del clima, lo cual tiene un impacto significativo en la salud de las personas con enfermedades respiratorias, principalmente con asma. Las consecuencias del cambio climático incluyen, entre otras, sequías intensas, escasez de agua, incendios graves, aumento del nivel del mar, inundaciones, deshielo de los polos, tormentas catastróficas y disminución de la biodiversidad (1).

El asma por tormentas eléctricas es un fenómeno donde se observa aumento en los ataques asmáticos producidos por las tormentas. Este fenómeno ha sido documentado en varios países y se relaciona con el aumento en la liberación de fragmentos de polen y esporas de hongos.

Con el cambio climático, se espera que la frecuencia de los eventos agudos de descompensación del asma aumente, lo que podría agravar la salud de las personas asmáticas.

En los días 24 y 25 de junio de 1994 se produjo un brote agudo de asma en el sur de Inglaterra, asociado a una tormenta eléctrica. En Londres, entre el 1.º de junio y 31 de julio de 1994, se presentaron 148 pacientes con asma al servicio de emergencias, de los cuales 40 se presentaron en las 24 horas después

de una tormenta. Estos episodios se asociaron con la baja de temperatura en las seis horas previas y a las altas concentraciones de polen en las nueve horas previas a la crisis (2). Previamente se habían descrito epidemias de asma asociadas con tormentas eléctricas en las que las esporas de hongos y el polen de gramíneas estuvieron implicados como factores desencadenantes en Birmingham en 1983, Melbourne en 1984, y Peterborough y Cambridge en 1994.

En los últimos cinco años, Colombia ha enfrentado una creciente crisis de contaminación atmosférica derivada de incendios forestales, que ha afectado gravemente la calidad del aire en diversas ciudades. En nuestro país, durante el año 2024, se registraron más de 6.000 incendios forestales afectando 174 municipios donde se quemaron más de 216.000 hectáreas. El Páramo de Berlín, en Santander, perdió alrededor de 50 hectáreas de frailejones, esenciales para el suministro de agua. En Bogotá, los incendios en los Cerros Orientales afectaron la calidad del aire y la biodiversidad local. El humo de los incendios forestales contiene partículas finas (PM_{2.5}) y gases como monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno, que pueden irritar las vías respiratorias y empeorar los síntomas del asma, lo que produce un aumento en las consultas médicas, hospitalizaciones y emergencias por crisis asmáticas.

En 2024 Bogotá sufrió varios picos críticos de contaminación debido a los incendios en la Orinoquía y Venezuela, lo mismo que en Bucaramanga, debido a su proximidad con el país vecino. En Medellín, en marzo de 2024, se reportaron niveles de PM_{2.5} superiores a 30 µg/m³, más de 6 veces el límite recomendado por la OMS.

La exposición al humo puede desencadenar crisis asmáticas y exacerbar la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), aumentando la frecuencia y gravedad de los síntomas; sin embargo, el Ministerio de Salud y Protección Social no ha publicado datos específicos sobre el incremento de crisis asmáticas durante estos períodos.

El Mes del Asma sirvió para que médicos y pacientes hicieran más consciente la necesidad de un

manejo adecuado y permanente del asma, con el fin de entender que mantener una buena adherencia al tratamiento, aun en los períodos de bajos síntomas de asma, y evitar los desencadenantes, lleva a una mejor calidad de vida, disminución de las crisis y las hospitalizaciones y menos gastos de los recursos de la salud. Ahora, en estos períodos de cambio climático, debemos todos estar alerta a los eventos a que esto nos expone, para advertir a nuestros pacientes y a toda la población, con el fin de prevenir complicaciones de los eventos respiratorios, especialmente del asma.

Las recomendaciones ante la aparición de estos eventos serían: primero, que los pacientes mantengan buena adherencia al tratamiento ordenado con uso adecuado de los inhaladores, y que sigan las guías suministradas para el manejo del inicio de las crisis por su médico tratante; segundo, si es posible, evitar la exposición al aire contaminado permaneciendo en interiores con ventanas cerradas durante episodios de alta contaminación o, en su defecto, utilizar mascarillas o pañuelos húmedos. La consulta oportuna ante el aumento de síntomas en estas circunstancias puede permitir el manejo temprano de las crisis y evitar su progresión.

Por otro lado, queremos informarles que, a partir del año 2025, la Revista ha decidido ajustar su calendario de publicación, manteniendo su periodicidad semestral y publicando sus números en los meses de enero y julio. Aunque esto no es un requisito específico de los comités de ética internacionales (*International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*, *Committee on Publication Ethics (COPE)*, *European Association of Science Editors (EASE)*, *IEEE and ACM Publications*), la Revista se acoge a las recomendaciones de diferentes Sistemas de Indexación y Reconocimiento (SIRs o Sires) que aunque no definen de manera explícita los meses de publicación de las revistas, subrayan la importancia de un calendario de publicación consistente y transparente, como un indicador de calidad que contribuye de manera significativa al factor de inmediatez, elemento de vital importancia para la revista y que es evaluado por los Sires. Por lo que elegir enero y julio para la Revista Colombiana de Neumología se ajusta a las buenas prácticas editoriales

en términos de actualidad, regularidad, transparencia y cumplimiento de la periodicidad para las revistas académicas de carácter semestral.

Horacio Giraldo Estrada

Editor en Jefe

Revista Colombiana de Neumología

ORCID <https://orcid.org/0009-0003-4235-8465>

Referencias

1. United Nations. ¿Qué es el cambio climático? s.f. [citado el 21 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>
2. Celenza A, Fothergill J, Kupek E, Shaw RJ. Thunderstorm associated asthma: a detailed analysis of environmental factors. *BMJ*. 9 de marzo de 1996;312(7031):604-7. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7031.604>