

Patrones de distribución del polen atmosférico. Aplicaciones sanitarias

Rosa Pérez-Badía

Universidad de Castilla-La Mancha
rosa.perez@uclm.es

INTRODUCCIÓN

El polen atmosférico es uno de los desencadenantes más importantes de los procesos alérgicos que afectan a un importante porcentaje de la población¹. El conocimiento de la diversidad de tipos polínicos presentes en el aire y la interpretación de este espectro polínico resulta de gran interés desde el punto de vista de la Sanidad Ambiental y la Salud Pública².

La composición del espectro polínico en la atmósfera varía en función de diversos factores en como la situación geográfica³, la vegetación del entorno (tanto natural como cultivada u ornamental)⁴, la época del año⁵ y las condiciones meteorológicas⁶. Los estudios aerobiológicos que monitorizan el contenido polínico y la variación de las concentraciones de polen, permiten identificar las fuentes de origen y los tipos polínicos que provocan enfermedades alérgicas respiratorias en un área geográfica, así como la duración e intensidad de la estación polínica.

OBJETIVOS

Presentar los patrones de distribución y realizar un estudio comparativo entre los principales tipos polínicos y estaciones, a diferentes escalas temporales, en las zonas del interior de la península Ibérica.

MATERIAL Y MÉTODOS

A partir de datos propios y bibliográficos y siguiendo la metodología de la Red Española de Aerobiología⁷, se calculan los patrones de distribución anual, estacional y diaria de los tipos polínicos más importantes desde el punto de vista alérgico.

RESULTADOS

Se presentan los patrones de distribución de Cupressaceae, *Platanus*, Urticaceae, *Plantago*, Poaceae, *Olea* y Chenopodiaceae-Amaranthaceae. Los resultados indican que aunque cada punto o estación de muestreo, presenta sus índices anuales de polen, se observa la misma tendencia en cuanto al comportamiento anual y estacional de estos tipos polínicos, pero no así en el comportamiento diario en el que existen muchas diferencias entre los mismos tipos polínicos y estaciones.

CONCLUSIONES

El conocimiento de los patrones de distribución del polen atmosférico a las diferentes escalas temporales (anual, estacional y diaria) resulta esencial para la investigación y el tratamiento de las alergias, así como para reducir la exposición y planificar las actividades al aire libre de las personas alérgicas al polen en los días y horas de mayor concentración.

REFERENCIAS

1. D'Amato G, Cecchi L, Bonini S, et ál. Allergenic pollen and pollen allergy in Europe. *Allergy* 2005; 62:976-90.
2. Sánchez-Mesa JA, Brandao R, Lopes L, et ál. Correlation between pollen counts and symptoms in two different areas of the Iberian Peninsula: Cordoba (Spain) and Evora (Portugal). *J. Invest. Allergol. Clin. Immunol.* 2005; 15(2):112-6.
3. Alcázar P, Comtois P. The influence of sampler height and orientation on airborne Ambrosia pollen counts in Montreal. *Grana* 2000; 39:303-7.
4. Cariñanos P, Casares-Porcel M, Quesada-Rubio JM. Estimating the allergenic potential of urban green spaces: a case-study in Granada, Spain. *Landscape and Urban Planning* 2014; 123:134-44.
5. Pérez Badía R, Rapp A, Vaquero C, et ál. Aerobiological study in east-central Iberian Peninsula: pollen diversity and dynamics for major taxa. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 2004; 18:99-111.
6. Damialis A, Gioulekas D, Lazopoulou C, et ál. Transport of airborne pollen into the city of Thessaloniki: the effects of wind direction, speed and persistence. *Int. J. Biometeorol.* 2005; 49:139-45.
7. Galán C, Cariñanos P, Alcázar P, et ál. Manual de calidad y gestión de la Red Española de Aerobiología. Universidad de Córdoba. España. 2007.