

Session: Aerobiology and Pollinosis I

Relación entre las concentraciones de polen aéreo de *Artemisia*, *Chenopodiaceae*, *Plantago* y *Taraxacum* y la prevalencia de polinosis en estudiantes universitarios de León

R.M. Valencia-Barrera¹, B. Camazón², B. Blanco³, A.M. Vega-Maray¹, Z. González-Parrado¹, C.R. Fuertes Rodríguez¹ & D. Fernández-González¹

¹Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Universidad de León, Campus de Vegazana s/n, 24071 León, España.

E-mail: dbvrvb@unileon.es

²Clínica Altollano, C/ La Fuentina s/n, 24193 Navatejera. España

³Clínica San Francisco, Marqueses de San Isidro 11, 24004 León. España

Diversos estudios clínicos han demostrado que la prevalencia de la polinosis se ha duplicado en las últimas dos décadas en la mayoría de los países europeos y, especialmente, en el medio urbano. Dichos trabajos se basan principalmente en pacientes que asisten a las consultas, pero apenas existen estudios sobre el porcentaje de alérgicos en la población general. En este sentido hemos llevado a cabo un estudio epidemiológico en la población estudiantil de la Universidad de León. En él participaron 505 alumnos, con un rango de edad mayoritariamente comprendido entre los 18 y los 30 años, que se presentaron voluntarios y previa aceptación por escrito de las pruebas que se realizaran. Los antecedentes de enfermedades alérgicas y otros datos de sus hábitos de vida, se determinaron mediante las respuestas a un cuestionario.

Se analizaron las reacciones alérgicas cutáneas, mediante técnica Prick-test, a los siguientes alérgenos: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae*, *Tyrofagus putrescentiae*, epitelio de perro, epitelio de gato, *Alternaria alternata*, *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium notatum*, *Cladosporium herbarum*, *Mucor mucedo*, *Lolium perenne*, *Cynodon dactylon*, *Plantago lanceolata*, *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album*, *Taraxacum officinale*, *Cupressus arizonica*, *Platanus acerifolia*, *Quercus ilex*, *Populus* sp., *Fraxinus excelsior*, *Pinus* sp., *Betula alba*, *Acer negundo* y Látex. Dichos antígenos están estandarizados en unidades de masa (Bial-Aristegui). Un 50,5% de los estudiantes dieron reacción positiva (diámetro mayor de la pápula igual o superior a 3 mm) a alguno de los alérgenos anteriormente mencionados.

Los resultados correspondientes a los porcentajes de alergenidad a los extractos polínicos analizados en este trabajo fueron los siguientes: *Artemisia* 12%, *Chenopodiaceae* 19,8%, *Plantago* 16,6% y *Taraxacum* 19,8%.

La determinación de Ig E específica se realizó mediante la técnica de EAST (Enzyme allergosorben test) según las instrucciones del fabricante (Hytec Specific IgE EIA kit; hhycor

Biomedical, Kassel., Alemania) a aquellos pacientes con hipersensibilidad a alguno de los alérgenos seleccionados. Los niveles de Ig E específica se expresan en IU/ml.

El estudio aerobiológico se ha llevado a cabo desde 1994 hasta 2005 mediante un captador volumétrico tipo Hirst, modelo Burkard, que está situado en la azotea de la Facultad de Veterinaria. La metodología para la preparación y lectura de las muestras ha sido la recomendada por la REA (Domínguez *et al.* 1991). La concentración de polen se ha expresado en granos de polen/m³ de aire.

Durante los años estudiados se han contabilizado un total de 1892 granos de polen/m³ de *Artemisia*, 1511 de Chenopodiaceae, 9194 de *Plantago* y 138 de *Taraxacum*.

Posteriormente se ha realizado un estudio estadístico para comparar las concentraciones de polen y los porcentajes de prevalencia a cada alérgeno.

Referencias:

DOMÍNGUEZ VILCHES, E., GALÁN, SOLDEVILLA, C., VILLAMANDOS DE LA TORRE, F. & INFANTE GARCÍA-PANTALEÓN, F. 1991. Manejo y evaluación de los datos obtenidos en los muestreos aerobiológicos. *Monografías R.E.A./E.A.N.*, 1: 1-18.

Trabajo financiado por la Excm. Diputación Provincial de León.

Estudio de la actividad alérgica de *Olea europaea* L. y su relación con ingresos de pacientes en los Servicios de Urgencias (Hospital San Cecilio de Granada)

C. De Linares, D. Nieto-Lugilde, F. Alba & C. Díaz de la Guardia

Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada, 18071-Granada. España. E-mail: delinare@ugr.es

Los estudios que actualmente se están desarrollando en el campo de la Aerobiología, indican que la presencia de granos de polen y esporas de hongos en el aire está en continuo aumento, lo que a juicio de numerosos autores, ha podido provocar que las enfermedades de tipo alérgico hayan experimentado un notable incremento en España, estimándose que cerca de ocho millones de españoles padecen alergopatías.

En los últimos años, se ha demostrado que en el aire, además de polen aerovagante, existen partículas con actividad alérgica de menor tamaño que, al encontrarse dentro del rango de la fracción respirable, penetran por las fosas nasales hasta los bronquios, desencadenando de forma rápida los molestos síntomas que sufren los alérgicos (D'Amato *et al.* 1998, Spiekma *et al.* 1995).