

Asma por polen de platanus

Dra. M. Chamorro

Centro de Asma y Alergia Subiza, Madrid

Resumen

La sintomatología alérgica producida por polen de *Platanus* se caracteriza por tener una aparición muy brusca debido a la especial forma de polinización de esta planta. Se presentan en este trabajo tres casos clínicos en los que se expresa, de forma práctica, las características de este proceso.

págs. 49-52

Introducción

El *Platanus hybrida* (Foto) también llamado *Platanus acerifolia* o más recientemente *Platanus hispanica* es uno de los árboles más frecuentes en la mayoría de las ciudades del oeste de Europa. El nombre específico de *Hybrida* se debe a que probablemente es el resultado de una hibridación entre el *Platanus orientalis* (euroasiático) y el *Platanus occidentalis* (norteamericano). El periodo de polinización del Plátano de Europa varía de marzo a junio dependiendo de la latitud, del clima y condiciones meteorológicas.

Presentamos tres casos de rinoconjuntivitis y asma estacionales por sensibilización a polen de *Platanus*.

Material y métodos

Pacientes

Se trata de dos hombres y una mujer de 41, 56 y 46 años respectivamente que acudieron a nuestra consulta por presentar síntomas de prurito nasal, ocular y palatino, estornudos en salvas, rinorrea acuosa, congestión nasal, lacrimo, inyección conjuntival, tos, disnea y sibilancias en primavera de 6, 4 y 5 años de evolución.

Score de síntomas

La intensidad de los síntomas fueron recogidos en unas cartillas de síntomas por cada paciente según la siguiente escala: 0 = asintomático, 1-3 = síntomas leves, 4-7 = síntomas moderados y 8-10 = síntomas intensos, tanto para la rinoconjuntivitis como para el asma. Se evaluaron los síntomas desde el mes de septiembre hasta el mes de julio.

Niveles de polen

El polen fue recogido a diario mediante un colector tipo Burkard instalado en la terraza del centro, localizado en el noreste del área urbana de Madrid, durante los meses de enero a diciembre.

Test cutáneos

Se realizaron test cutáneos mediante *prick* con extracto de *Platanus hybrida*, preparado en el laboratorio, así como con extractos comerciales de inhalantes que incluían *Dermatophagoides pteronyssinus* (ácaros), epitelio de gato, *Alternaria* (hongos), *Olea europaea* y gramíneas (*Trisetum paniceum* y *Dactylis glomerata*, por ser consideradas las gramí-



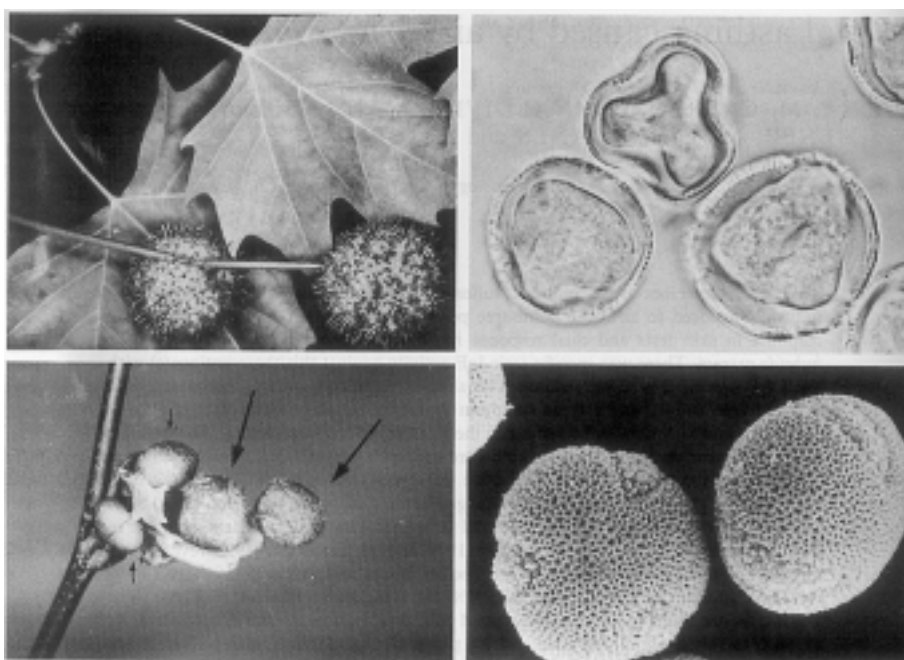


Foto. La rama de *Platanus hybrida* presenta unas flores estigmadas globosas (flechas pequeñas) y unas flores pistiladas (flechas grandes). El fruto es una cabeza globosa rodeada de pinchos. En la fotografía de microscopía óptica los granos son trizonocolpados, suboblados y oblados esferoidales. En el microscopio electrónico los granos muestran una exina microreticulada, con colpos y rodeada de una membrana con pequeñas granulaciones.

neas más representativas de nuestra área geográfica).

Test de provocación bronquial

Se realizó provocación bronquial inespecífica con metacolina y provocación bronquial específica con extracto de polen de *Platanus*, ambos fuera de la estación durante los periodos asintomáticos de los pacientes. La provocación bronquial con extracto de *Platanus*, se realizó en doble ciego con un día control en el que la exposición bronquial se hizo frente a PBS inhalado.

IgE

Se determinó la Ige total e IgE específica mediante CAP frente a *Platanus hybrida* en cada paciente.

Análisis estadístico

Utilizamos una regresión lineal para determinar la correlación entre los niveles de polen de *Platanus* y

el score de síntomas de los pacientes y la significación estadística se realizó mediante t de Student.

Resultados

El polen de *Platanus* apareció durante los meses de Marzo y Abril predominando, sobre todo, en éste último.

En los tres pacientes se observó una correlación significativa entre los niveles de polen de *Platanus* y sus síntomas de rinitis ($P < 0,001$) y de asma ($P < 0,001$). En sus cartillas de síntomas se reflejó que no presentaban síntomas fuera de los meses de Marzo y Abril.

En estos pacientes es muy típica la aparición de los síntomas de forma muy brusca y pasan de estar completamente asintomáticos a presentar síntomas muy intensos siendo esto debido a la forma de polinización de este árbol pasando en el ambiente de cero granos de polen a varios cientos por metro cúbico (Fig. 1). En contraste con esto, al final de la estación los

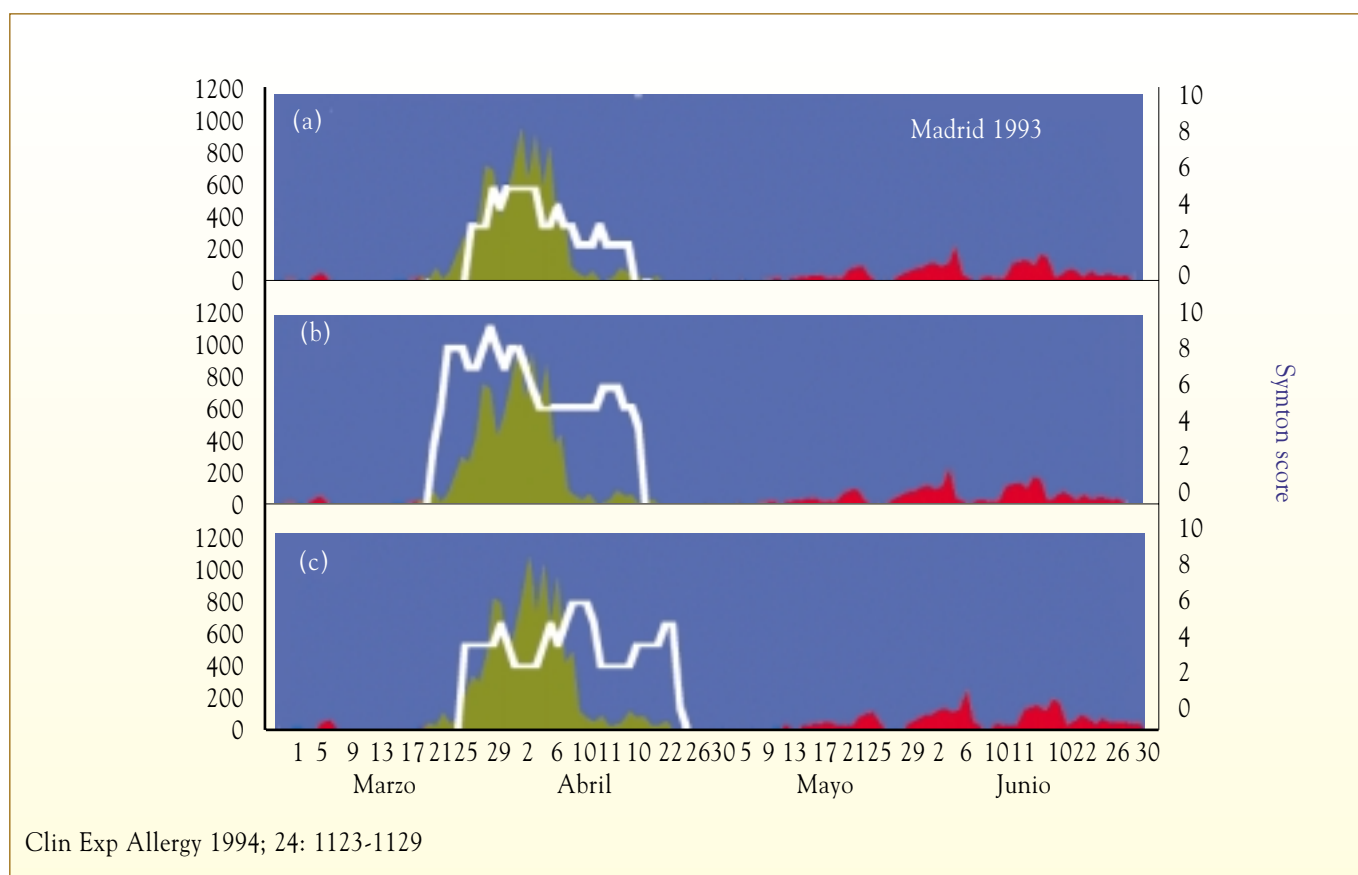


Figura 1. Correlación entre síntomas de asma en la cartilla de síntomas de los pacientes y los niveles de polen de *Platanus* recogidos en el colector Burkard durante el mismo periodo al Paciente 1 b/ Paciente 2 c/ Paciente 3. En blanco el score de síntomas, en amarillo los niveles de pólenes y en rojo el recuento de polen de gramíneas

síntomas persisten durante una semana a pesar de que no existen niveles de polen.

Los tres pacientes presentaron test cutáneos, en prick, positivos frente al extracto de *Platanus hybrida*, así como niveles altos de IgE específica frente a dicho polen. Todos presentaban pruebas positivas para otros pólenes y el paciente 3 además frente a epitelio de gato y ácaros aunque no referían ningún síntoma fuera de los meses de Marzo y Abril.

La provocación bronquial con metacolina mostró una leve hiperrespuesta bronquial en los tres pacientes y la exposición bronquial a PBS en el día control no reflejó ningún cambio espirométrico en ninguno de los tres pacientes. Por el contrario, los tres presentaron una respuesta bronquial dual, inmediata y tardía en la provocación bronquial específica con el extracto de *Platanus*. (Fig.2)

Comentario

Todos los datos en los tres pacientes: las pruebas cutáneas, la IgE específica y la provocación bronquial positiva nos indican que presentan una rinoconjuntivitis y asma estacionales por polen de *Platanus hybrida* por un mecanismo inmunológico tipo I.

Los tres casos descritos se publicaron en el año 94 y fueron el comienzo de un estudio mucho más amplio en el que se planteó si se trataba de casos aislados o no eran más que la punta del iceberg. Las conclusiones fueron que el polen del plátano es una causa importante de polinosis o alergia al polen en Madrid, que existe reactividad cruzada entre dicho polen y el de gramíneas y que los pacientes alérgicos al polen del plátano comparado con el resto de los pacientes con polinosis de Madrid presentan una mayor prevalencia de asma bronquial y de grado de atopia.

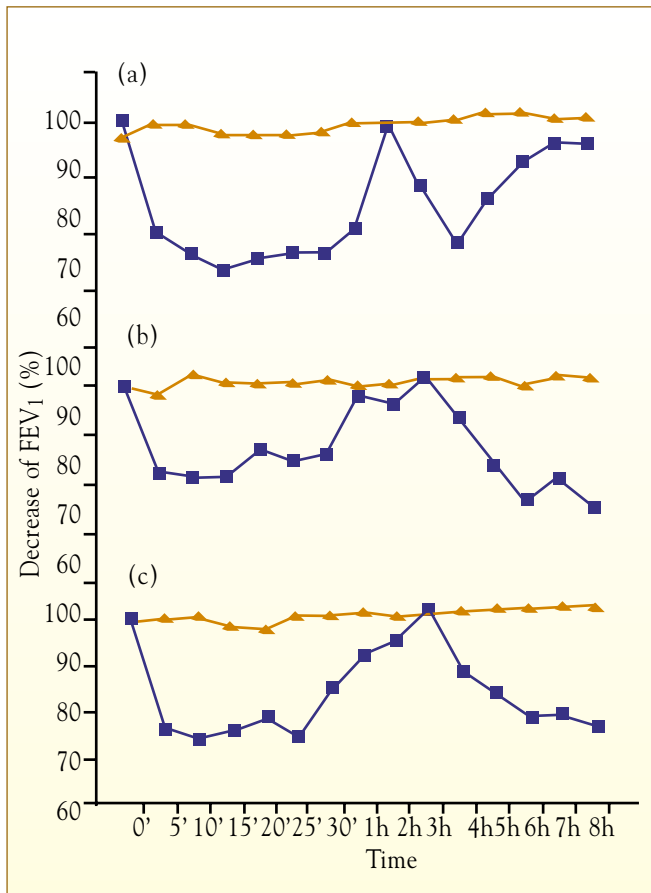


Figura 2. Provocación bronquial con extracto de *Platanus hybrida* en cada uno de los pacientes(◻) y la provocación bronquial con PBS en el día control (▲)

Todo esto resalta la importancia de la historia clínica detallada del paciente alérgico, no sólo por parte del médico sino con su propia colaboración a través de la cartilla de síntomas, y un estudio detallado mediante pruebas *in vivo* (*prick test*) e *in vitro* (CAP) para poder identificar exactamente qué tipo de polen es el responsable de sus síntomas para así, no sólo, realizar un tratamiento sintomático sino específico mediante inmunoterapia (vacuna), que hasta el momento es el único tratamiento curativo del que disponemos.

Bibliografía

- López G, Rocha ML. Platanaceae In: López G (ed) Flora Ibérica, vol 2. Madrid: Real jardín botánico C.S.I.C 1990:2-4.
- Spiekma FThM, Norlard N, Frenguelli G. Polen atmosférico de Europa. Brusela: UCB S.A 1993:54-5.
- Subiza J, Cabrera M, Valdivieso R, Subiza J-L. Seasonal asthma caused by airborne Platanus pollen. *Clinical and Experimental Allergy* 1994 vol 24, 1123-29.
- Varela S, Subiza J, Subiza J-L. Platanus pollen as an important caused of pollinosis. *J Allergy Clin Immunol* Dec 1997 vol 100 n°6 part 1.