



Caso clínico

ANAMNESIS:

Varón de 49 años, horticultor de profesión. Cultiva gladiolos en los meses de Agosto a Octubre.

Desde hace 12 años presenta, cada vez que recoge los gladiolos a fines de Octubre, cuadro de estornudos en salvas, prurito nasal y ocular, lagrimeo, y rinorrea acuosa.

Además tos irritativa con sensación de opresión torácica y sibilancias, de predominio nocturno, que calman con el uso de formoterol inhalado.

Desde Agosto del 2007, estos síntomas se presentan de manera continua, empeorando los días de viento, y con el polvo doméstico.



ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES:

Sin antecedentes patológicos de interés.
Ex fumador desde hace 4 meses de 10 paquetes/año.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

La exploración física en el momento de la consulta fue normal.



Dr. Sansosti
Mayo 2009

www.alergomurcia.com

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Pruebas cutáneas realizadas a neumoalergenos frecuentes en la Región de Murcia: positivas para **ácaros** parásitos del polvo doméstico y pólenes de **olivo, salsola y chenopodium**.

Prick-test a Tetranichus Urticae: negativa

Prick-Prick con hoja y flor de gladiolo (aportados por el paciente): negativas.

Prick-Prick con tallo de gladiolo: positivo.

Cutirreacción con tallo, hoja y flor de gladiolo: positivas

Dr. Sansosti
Mayo 2009

www.alergomurcia.com



Espirometría: FVC 5,05 (147%), FEV1 3,88 (137%), FEV1/FVC 77 (99%), FEF 25-75% 3,49 (96%).

Hemograma y bioquímica: sin hallazgos de interés.

IgE total: 1030 UI/ml

IgE específica mediante Immunocap

D. Pteronyssinus	11.5 kUA/l (clase 3)
Olivo	1.02 kUA/l (clase 2)
Salsola	12.2 kUA/l (clase 3)
Chenopodium	6.29 kUA/l (clase 3)

DIAGNÓSTICO DE PRESUNCIÓN:

Rinoconjuntivitis-Asma por gladiolos.
Rinoconjuntivitis-Asma por pólenes y ácaros parásitos del polvo doméstico.

Dadas las características del caso clínico, decidimos contactar con ALK-ABELLO para realizar el estudio in vitro.



Gladiolus illyricus



Gladiolus communis



Gladiolus palustris



Gladiolus alatus

Dr. Sansosti
 Mayo 2009

www.alergomurcia.com

Estudio in vitro**Extracto**

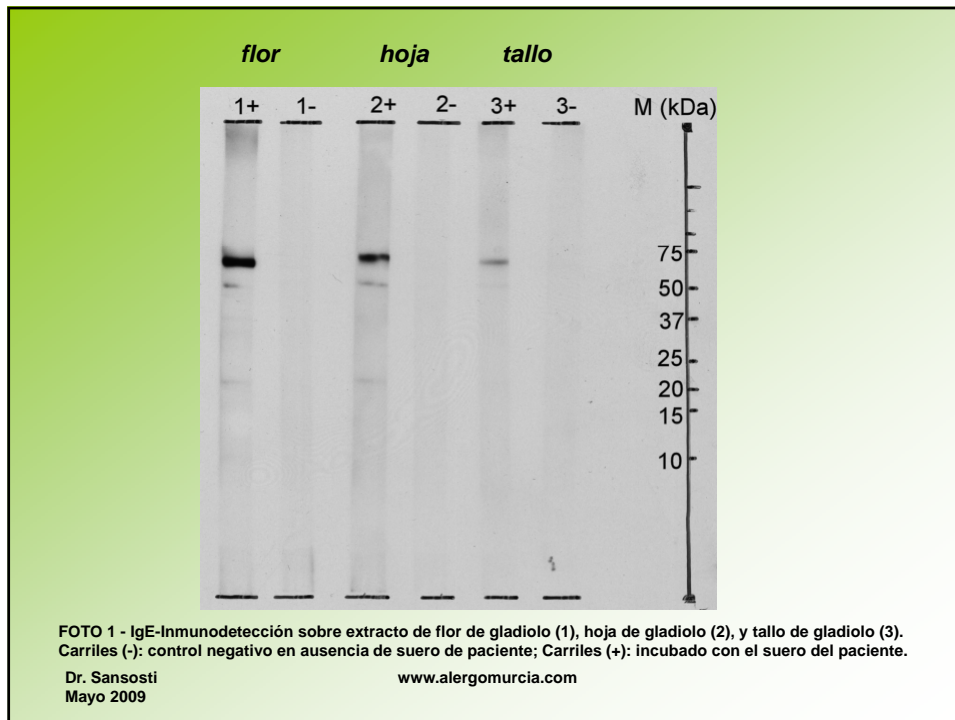
Los gladiolos se dividieron en flor, hoja y tallo preparándose 3 extractos independientes. Para ello, el material se liofilizó y se extrajo al 5% (p/v) en tampón fosfato con agitación durante 90 min a 4 °C. A continuación se centrifugó a 12500 rpm, durante 30 min. y el sobrenadante de cada uno de los extractos se filtró por membranas de 0.22 µm, conservándose congelado en alícuotas a -20°C hasta su uso.

IgE-Inmunodetección

Los extractos de flor, hoja y tallo de gladiolo, así como los marcadores de peso molecular, se analizaron mediante Tricina SDS-PAGE (conc. acrilamida 10-20%) en condiciones no reductoras. Las proteínas del gel de poliacrilamida se transfirieron electroforéticamente a tiras de papel NC (Towbin *et al.* Proc Natl Acad Sci USA 1979,76,4350-4). Finalizada la transferencia, las tiras de NC se saturaron con 1% Caseína en PBS durante 1 h a tª ambiente y, posteriormente, una tira conteniendo cada uno de los extractos se incubó durante -18 h con el suero del paciente diluido 1/5. Como control negativo, una tira conteniendo cada uno de los extractos se incubó con 1% Caseína en PBS. Después de lavar las tiras con 0,1% Tween-20 en PBS, estas se incubaron, durante 2 h a tª ambiente, con ascitis del anticuerpo monoclonal anti-IgE humana HE-2 diluido 1/3000 (Sánchez-Madrid *et al.* J. Immunol Methods 1984, 73, 367-378). Tras lavar de nuevo las tiras, se realizó una última incubación, durante 1 h a tª ambiente, con un anticuerpo obtenido en conejo frente a IgG de ratón marcado con peroxidasa (RAM-HRP, Calbiochem) diluido 1/5000. Finalmente, se lavaron las tiras y las proteínas con capacidad de fijar IgE se detectaron mediante quimioluminiscencia (ECL, Amersham Bioscience) siguiendo las instrucciones del fabricante.

Dr. Sansosti
 Mayo 2009

www.alergomurcia.com



El suero del paciente presenta IgE específica frente a gladiolo, y reconoce las mismas bandas en los tres extractos analizados. Las diferencias de intensidad son probablemente debidas a una mayor concentración de proteínas en el extracto de flores. El p.m. de las bandas resultantes es de 70, 52 y 21 kDa., obteniéndose una mayor señal frente a la de 70 kDa.

DIAGNÓSTICO:

Rinoconjuntivitis y asma por sensibilización a proteínas de gladiolos.
Rinoconjuntivitis moderada persistente-Asma bronquial alérgico leve persistente por sensibilización a ácaros parásitos del polvo doméstico y pólenes de salsola, chenopodium y olivo.

TRATAMIENTO:

Se inició ITE sc (Der. Pteronyssinus 50%, salsola 25%, Olivo 25%). Tras 1 año de ITE, el paciente refiere ligera mejoría de los síntomas.

También le recomendamos el uso de mascarilla protectora durante la manipulación de gladiolos.

En caso de necesidad, hemos pautado antihistamínicos de segunda generación orales y broncodilatadores de acción corta a demanda.

Dr. Sansosti
Mayo 2009

www.alergomurcia.com

Discusión

Los horticultores son un grupo de trabajadores con un mayor riesgo de padecer trastornos respiratorios.

Están expuestos a **polenes, mohos, acaros, insectos, pesticidas, endotoxinas, etc.**

Un grupo especialmente expuesto son los trabajadores de invernadero, ya que en algunas épocas del año, el grado de contaminación ambiental dentro de ellos es mayor por trabajar en un espacio cerrado.

Dentro de los alérgenos, merece destacar al **Tetranychus Urticae (TU)**, un ácaro fitófago conocido como araña roja, plaga habitual de cultivos de invernadero y árboles frutales.

Dr. Sansosti
Mayo 2009

www.alergomurcia.com

En nuestro caso, la anamnesis fue lo suficientemente sugestiva como para orientar el diagnóstico hacia los gladiolos como agente causal.

Gladiolus L. es un gener de plantas perennes y bulbosas perteneciente a la familia Iridacea. El género se distribuye en el área mediterranea europea, Asia, África tropical y Sudafrica. No obstante, el centro de diversificación del género es la provincia de El Cabo, en Sudáfrica, donde se ha hallado el mayor número de especies. De hecho, el género comprende aproximadamente 250 especies, de las cuales 163 son de África austral, 10 de Eurasia, 9 de Madagascar y las restantes de África tropical. Los géneros Oenostachys, Homoglossum, Anomalesia y Acidanthera, tradicionalmente considerados géneros independientes, han sido incluidos dentro de Gladiolus.

El nombre hace referencia, por un lado, a la forma de las hojas de estas plantas, similares a la espada romana denominada "gladius". Por otro lado, también se refiere al hecho de que en la época de los romanos la flor del gladiolo se entregaba a los gladiadores que triunfaban en la batalla; por eso, la flor es el símbolo de la victoria.

Dr. Sansosti
Mayo 2009

www.alergomurcia.com

Se ha descrito un caso de rinitis y asma ocupacional en una florista que trabajaba en contacto con plantas desde hacía 18 años. Refería rinitis y asma bronquial tras la exposición a gladiolos y claveles. Se han demostrado pruebas cutáneas positivas a un extracto de gladiolo y clavel preparado en laboratorio, IgE específica sérica por ELISA, y provocaciones bronquiales específicas positivas. Mediante inmuno-blotting se objetivaron dos antígenos de Pm de 40 y 47 kDa en el extracto de clavel.

Ordoqui E. Rinitis: asma ocupacional por sensibilización a gladiolo y clavel. En: Sesiones interhospitalarias. Sociedad Madrid-Castilla La Mancha de Alergología e Inmunología clínica. Curso 1993-94. Madrid: Luzán 5, S.A.; 1994. P 169-77.

Dr. Sansosti
Mayo 2009

www.alergomurcia.com

