

ALTERNARIA Y CLADOSPORIUM: AEROALÉRGENOS EN LA ATMÓSFERA DE HUELVA

F. J. GONZÁLEZ MINERO & P. CANDAU

Dpto. Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Farmacia. c/ Prof. García González s/n, 41012 Sevilla, España.

RESUMEN: Este trabajo forma parte de un proyecto más amplio que pretende conocer la aeromicoflora de la ciudad de Huelva. Destacamos la incidencia de las esporas de *Alternaria* y *Cladosporium* en la atmósfera de la ciudad para el periodo 1989-91, debido a que ambos géneros son los principales responsables de las crisis asmáticas de origen fúngico.

Palabras clave: alergia a hongos, *Alternaria*, *Cladosporium*, Huelva.

SUMMARY: This work is part of a broader study which aims to know the aeromycoflora in the atmosphere of Huelva during 1989-91. The incidence of *Alternaria* and *Cladosporium* spores, two main agents causing asthmatic crises is remarkable.

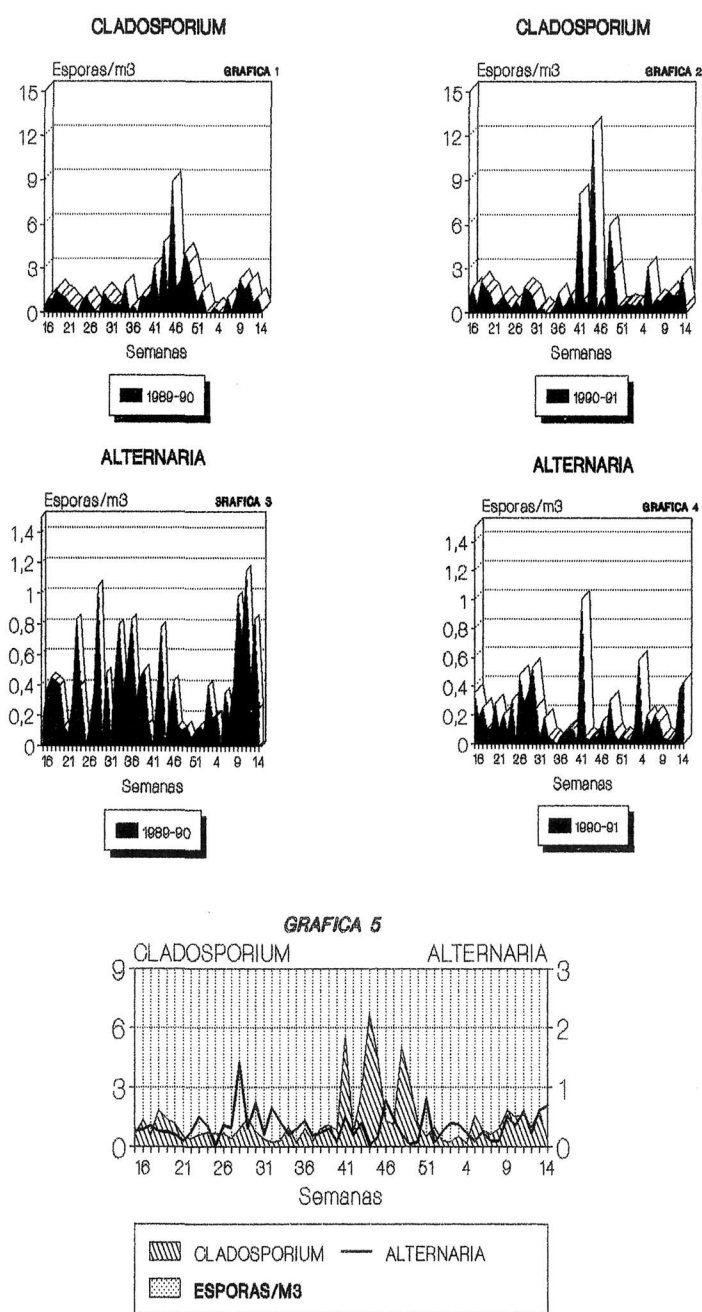
Keywords: allergenic fungi, *Alternaria*, *Cladosporium*, Huelva.

INTRODUCCIÓN

Según TILAK en su trabajo (1991), entre el 2% y 30% de las alergias respiratorias están causadas por esporas de hongos, originándose en los pacientes crisis asmáticas por la deposición de las pequeñas esporas (en relación al polen) en las vías respiratorias bajas. Aunque existe una amplia lista de esporas alergógenas, la mayoría de los autores coinciden en señalar a *Alternaria* y *Cladosporium* como los principales aeroalergenos fúngicos responsables de estas patologías (FRANKLAND, 1991). Es frecuente que los pacientes alérgicos a *Cladosporium*, lo sean a *Alternaria* (DAVIES, 1969). En el apartado de mohos y hongos, los únicos extractos que presentan en común los formularios de cinco laboratorios europeos dedicados a la elaboración de vacunas son los de *Alternaria* y *Cladosporium* (dato de 1992).

ESTUDIO DEL ÁREA

Huelva está situada en la costa atlántica del SW de España, goza de un clima mediterráneo suave con medias anuales de: 18°C de temperatura media, 500 mm de precipitaciones, 3000 horas de sol, viento dominante del SW y 89% de humedad relativa en invierno y 49% en verano.



GRAFICAS 1-5
EVOLUCION DE ALTERNARIA Y CLADOSPORIUM
EN EL AIRE DE HUELVA, 1989-91

MATERIAL Y MÉTODO

En este trabajo se ha usado un captador polínico tipo Cour, situado a 15 m de altura en el centro de la ciudad. Los resultados se expresan en concentraciones medias semanales de esporas/m³ de aire, hecho que hay que tener en cuenta a la hora de establecer comparaciones con otros métodos. El INM nos ha facilitado los datos meteorológicos. Para obtener datos clínicos se ha visitado el Hospital General de Huelva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se recogen en la tabla 1, en las gráficas 1-4 (indican evoluciones anuales para los dos géneros) y en la gráfica 5 (se indican conjuntamente las evoluciones anuales medias).

Alternaria y *Cladosporium* están presentes en la atmósfera casi todas las semanas del año, circunstancia habitual de las regiones templadas en la que nos encontramos, y consecuencia de la gran ubicuidad de los géneros (NILSSON, 1990). En la mayor parte de los trabajos consultados *Cladosporium* se revela también como el género identificado más abundante; Huelva con el 6,43% y el 9,24% de representación respecto al total de esporas no es una excepción en este sentido.

Para los dos periodos analizados, las esporas de *Cladosporium* alcanzan su máximo valor en el mes de Octubre. Siempre aparece en mayor concentración que *Alternaria* (al ser esta última una espora de mayor tamaño y menos aerodinámica).

En el caso de *Alternaria* no podemos establecer un periodo de máxima aparición debido a las continuas fluctuaciones apreciadas en sus concentraciones.

TABLA 1

	<u>Taxon</u>	<u>%</u>	<u>Semanas</u>	<u>T. esporas captadas</u>
89-90	<i>Alternaria</i>	1.46	46	247503
90-91	<i>Alternaria</i>	1.07	49	99825
89-90	<i>Cladosporium</i>	6.43	44	1090149
90-91	<i>Cladosporium</i>	9.24	52	862041

ALÉRGICOS A HONGOS = 15,22% (2,11% monosensibles + 13,11% poli.)

BIBLIOGRAFÍA

FRANKLAND, A.W. (1991): Aerobiology in Medicine. *Grana* 30: 19-23.

DAVIES, R.R. (1969): Aerobiology and the relief of asthma in an alpine valley. *Acta. all.* Vol. XXIV: 377-395.

NILSSON, S. (1990): Regional and global distribution of aeroallergens. *Review of Paleobotany and Palynology* 64: 29-34.

TILAK, S.T. (1991): Fungal spores and allergy. *Journal of Palynology* 27: 379-386.

(Aceptado para su publicación el 15.Abril.1994)