

Detecção e Quantificação de Aeroalergenos Polínicos de Gramíneas e *Olea* spp. em Amostras de Ar Exterior e sua Correlação com as Contagens Polínicas

C.M Antunes^{1,5}, R Ferro^{1*}, R Ribeiro^{1*}, E Caeiro⁴, L. Lopes⁸, C. Nunes⁶

R Brandão^{2,3} & M. Morais-Almeida⁷ e o HIALINE working group⁹

¹Dep. De Química, Universidade de Évora, Portugal;

²Mediterranean Inst. Crop and Environment Sciences, Univ.Evora, Portugal;

³Depto. Biologia, Universidade de Évora, Portugal;

⁴Soc.Portuguesa Alergol.Imunologia Clínica, Portugal

⁵Center for NeuroSciences and Cell Biology-University of Coimbra, Portugal;

⁶Centro de Imunoalergologia do Algarve, Portugal

⁷Hospital CUF Descobertas

⁸Hospital St^a Luzia, Elvas, Portugal

⁹ M. Thibaudon, France, M. Smith, United Kingdom, C. Galan, Spain R. Albertini, Italy, L. Grewling, Poland, G. Reese, Germany, A. Rantio-Lehtimäki, Finland, S. Jäger and U. Berger, Austria, M. Sofiev, Finland, I. Sauliene, Lithuania, L. Cecchi, Italy

Introdução: As Doenças Alérgicas Respiratórias desencadeadas após uma exposição ao pólen atmosférico, como a asma e a rinite alérgica, representam actualmente um grave problema de saúde pública. Em Portugal, o pólen de Poaceae (gramíneas) e de *Olea europaea* constitui uma das principais fontes de aeroalergenos polínicos atmosféricos e, como tal, uma das principais causas da alergia respiratória. Por essa razão, é importante o desenvolvimento de novas estratégias para a respectiva prevenção e tratamento. O objectivo deste estudo, desenvolvido no âmbito do projecto europeu Hialine, consistiu em avaliar a correlação entre o doseamento, por imunoensaios, de 2 importantes aeroalergenos – *Phl p5* e *Ole e1* – e as contagens polínicas do pólen de gramíneas e *Olea europaea*.

Metodologia: Numa plataforma meteorológica situada no centro da cidade de Évora (sul de Portugal), foram recolhidas amostras do ar ambiente a 800L/min com um colector Chemvol high-volume cascade impactor, equipado com filtros para os níveis PM>10µm e 10 µm>PM>2.5µm. As amostras dos filtros em polyurethane foram extraídas com 0.1M NH₄HCO₃, pH 8.1, suplementado com 0.1% BSA. Os aeroalergenos Phleum p 5 e Ole e 1 foram determinados por ELISA's específicas. O polen atmosférico de Poaceae e *Olea europaea* foi monitorizado em simultâneo com um Burkard Seven Day Recording Volumetric Spore Trap[®], entre 30 de Abril e 8 de Julho de 2009. Ambos os colectores estiveram colocados lado a lado, com o nível de entrada de ar à mesma altura.

Resultados: Durante a estação polínica de 2009, foram registados elevados valores de gramíneas entre os dias 2 de Maio e 1 de Junho. Foi observado também que o conteúdo das amostras de ar dos aeroalergenos *Phl p5* ou *Ole e1* estavam directamente correlacionados com as contagens polínicas de *Poaceae* e *Oleaceae*, respectivamente.

Conclusões: Estes resultados sugerem que a quantificação directa de aeroalergenos pode contribuir, juntamente com as contagens polínicas atmosféricas, para definir o risco alérgico com maior precisão.

Agradecimientos: Este estudio está integrado no projecto europeu HIALINE (Executive Agency for Health and Consumers under grant agreement No 2008 11 07)