

(*Ambrosia artemisiifolia*)

Autori: Manuela Grijincu^{1,2}, Gabriela Tănăsie^{1,2}, Maria-Roxana Buzan^{1,2}, Lauriana-Eunice Zbircea^{1,2}, Monica Daniela Cotarcă^{1,2}, Simona Anghel^{1,2}, Carmen Panaitescu^{1,2}, Kuan-Wei Chen²

Afilieri: 1. Centrul de Imunofiziologie și Biotehnologii Timișoara, Departamentul Științe Funcționale, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara, România
2. Centrul de Terapii Genice și Celulare în Tratatamentul Cancerului (OncoGen), Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu”, Timișoara, România

Introducere. Ambrozia este o problemă de sănătate publică datorită polenului foarte abundent și a potențialului alergenesc crescut. Se cunosc 12 alergene din polenul de ambrozia. Plastocianina Amb a 3 este un alergen minor cu o frecvență IgE de 30-50% în rândul pacienților alergici la ambrozia.

Scopul acestui studiu a fost producerea alergenului Amb a 3, ca proteină recombinată și investigarea rolului acesteia în alergia la polenul de ambrozia.

Material și metode. Amb a 3 a fost exprimată în celule de insecte *Sf9* și de bacterii *E. coli* BL21. În ELISA a fost evaluată reactivitatea IgE a proteinelor folosind serul de la 110 pacienți alergici la polenul de ambrozia și aceasta a fost asociată cu diagnosticul acestor pacienți.

Rezultate. Plastocianina din ambrozia migrează la 11 kDa pe gel de poliacrilamidă (SDS-PAGE). (Fig.1.) În ELISA, reactivitatea IgE a fost scăzută pentru ambele alergene, însă eAmb a 3 a indus reactivitate mai puternică decât cea produsă în celule *Sf9*. (Fig.2.) Reactivitatea a fost mai mare la pacienții care au fost diagnosticați cu astm decât pentru cei fără astm. (Fig.3)

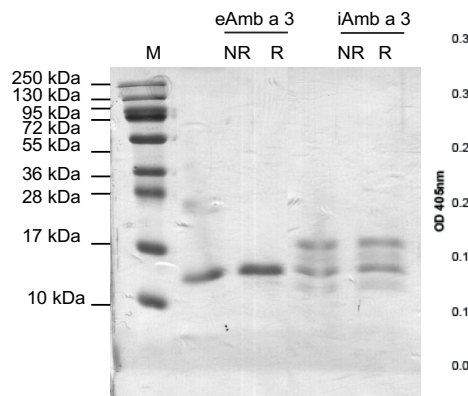


Fig. 1. Migrarea alergenului Amb a 3 produs în *E. coli* (e) și *Sf9* (i) pe gel de poliacrilamidă (SDS-PAGE) în condiții cu (R) și fără distrugerea punților disulfidice (NR)

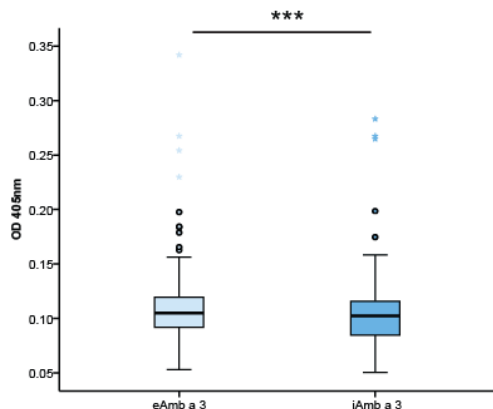


Fig. 2. Reactivitate IgE în ELISA folosind serul a 110 pacienți alergici la polenul de ambrozia sub forma densității optice înregistrată la 405nm la alergenului recombinat Amb a 3. *** - $p < 0.001$ în test Wilcoxon

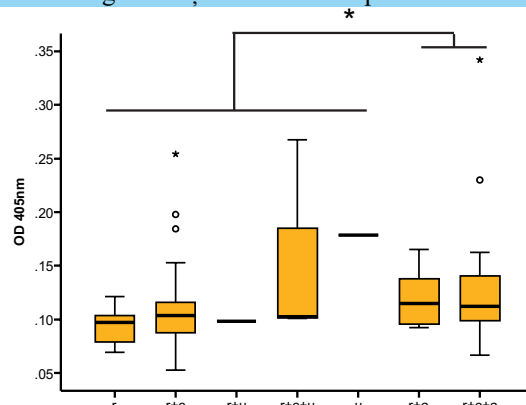


Fig. 3. Asocierea reactivității la eAmb a 3 cu diagnosticul pacienților alergici la polenul din ambrozia. a-astm, c-conjunctivită, r-rinită, u-urticarie. * - $p < 0.05$ în test Mann-Whitney.

Concluzie. Amb a 3 este un alergen cu reactivitate scăzută în general, însă mai crescută la pacienții care au fost diagnosticați cu astm. Astfel, reactivitatea la plastocianină poate fi considerată un marker al severității alergiei la polenul de ambrozia.

