



# Determinarea epitopilor B ai alergenului Amb a 6 din polenul de ambrozia folosind metode *in silico* și studii experimentale pe model animal



Michael-Bogdan Mărgineanu<sup>1,2,\*</sup>, Manuela Grijincu<sup>1,2,\*</sup>, Maria-Roxana Buzan<sup>1,2</sup>, Kuan-Wei Chen<sup>2</sup>, Virgil Păunescu<sup>1,2</sup>, Carmen Panaiteșcu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centrul de Imuno-Fiziologie și Biotehnologii (CIFBIOTECH), Departamentul Științe Funcționale, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, România.

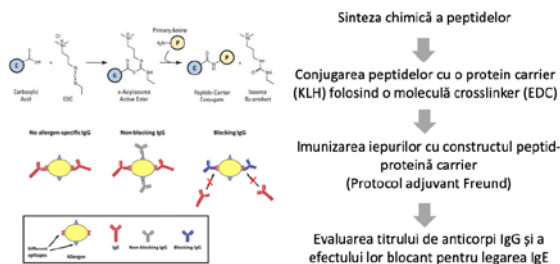
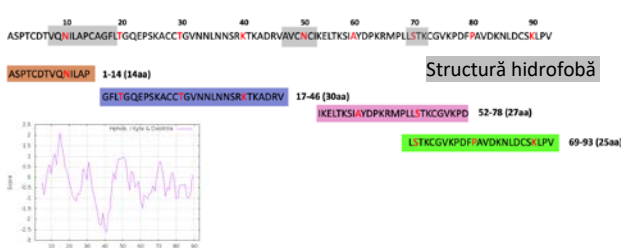
<sup>2</sup>Centrul de Terapii Genice și Celulare în Tratatamentul Cancerului - OncoGen, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu”, Timișoara, România.

## Introducere

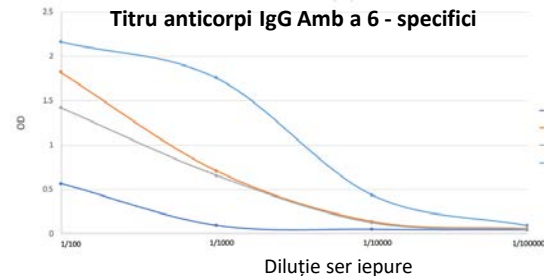
Imunoterapia alergen-specifică (AIT) se bazează pe administrarea de alergeni întregi, adesea chiar pe extracte alergene de puritate și compoziție necunoscute. Această abordare prezintă mai multe dezavantaje, inclusiv riscul de efecte secundare grave, durata lungă a tratamentului, complianța slabă a pacientului și costurile ridicate. Una dintre cele mai promițătoare și mai noi strategii pentru imunoterapia pe bază de peptide folosește peptide non-IgE-reactive cu o lungime de aproximativ 20 până la 40 de aminoacizi care sunt derivate din situsurile de legare a IgE ale alergenilor majori dintr-o anumită sursă de alergen. Această strategie terapeutică se bazează pe inducerea anticorpilor IgG blocanți, care previn legarea alergenului de anticorpii IgE.

## Metode

### Design-ul in silico de peptide derivate din alergenul Amb a 6



## Rezultate



## Concluzie

În urma imunizării cu peptidele sintetice conjugate s-au obținut titruri variabile de anticorpi IgG. Aceștia urmează a fi testați pentru capacitatea de blocare a legării IgE-alergen. Aceste rezultate contribuie la dezvoltarea de viitoare vaccinuri peptidice pe bază de epitopi B pentru alergia la ambrozia, care pot ajuta la creșterea eficienței terapeutice și la reducerea efectelor adverse, a costurilor și a duratei AIT.



Proiectul a fost co-finanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020 și din bugetul național (cod SMIS 103662) cu o valoare totală de 8.903.265,22 lei.

