

Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 49 – Janvier 2010

Thème : 0 – Focus Sous-thème : Parasites

Notice n° : 2010-5046

Un indicateur de réelles infestations à *Anisakis* : Ani s 7, l'allergène majeur de l'*Anisakis simplex*

The Anisakis simplex Ani s 7 major allergen as an indicator of true Anisakis infections

Anadon A.M., Romaris F., Escalante M., Rodriguez E., Garate T., Cuellar C. and Ubeira * F.M.

* Universidad de Santiago de Compostela, Laboratorio de Parasitología, Facultad de Farmacia, 15782 Santiago de Compostela, Spain ; E-mail : fm.ubeira@usc.es

Clinical and Experimental Immunology, 2009, 156 (3), p. 471-478 - Texte en Anglais

🔗 à commander à : l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

● Résumé

Ani s 7 est un allergène majeur sécrété/excrété (ES) par *Anisakis simplex*, il est le seul à déclencher une réaction allergique chez 100 % des patients infestés. L'allergénicité de cette molécule est principalement due à la présence d'un fragment CX17-25CX9-22CX8CX6, séquence de répétition en tandem, jamais mis en évidence dans une protéine jusqu'à présent.

Cet allergène a été utilisé en tant que modèle pour étudier comment les allergènes ES sont reconnus au cours des infestations à *Anisakis*, et tester l'utilité d'un fragment recombinant (peptide) de l'allergène Ani s 7 (t-Ani s 7) comme marqueur d'une véritable infestation à *Anisakis*. Les similitudes antigéniques possibles entre l'Ani s 7 natif (n-Ani s 7), obtenus à partir d'*Anisakis* et les antigènes issus de *Pseudoterranova decipiens* ont également été étudiées.

Les résultats démontrent que le n-Ani s 7 est sécrété et reconnu par le système immunitaire des rats seulement lorsque les larves sont vivantes (par exemple pendant la phase aiguë de l'infestation), et que cette molécule n'est pas présente, ou antigéniquement différente des allergènes de *Pseudoterranova*.

Le fragment recombinant t-Ani s 7 est une cible utile pour différencier les anticorps IgE induits par une réelle infestation à *Anisakis*, de celles induites par des antigènes autres, sachant que ces autres antigènes peuvent avoir une réaction croisée avec des allergènes d'anisakidés incluant *P. decipiens*. Ces résultats confirment aussi l'hypothèse que l'allergène majeur, Ani s 7 ne participe pas au maintien du stimulus antigénique pendant les infestations chroniques.

N.B. *Anisakis simplex* ne possède pas un mais plusieurs allergènes. Neuf d'entre eux ont été décrits dans la littérature scientifique (Ani s 1 à Ani s 9). Ce sont des protéines de nature et de poids moléculaires variables (paramyosine, inhibiteur de protéase à cystéine, protéine SXP/RAL, glycoprotéine..., de 9 à 154 kDa).

Suivant les individus, la reconnaissance de ces allergènes est différente (sensibilité à 1 ou plusieurs allergènes).