



CASE STUDY

Cross allergy of mites and snail

Allergie croisée d'acariens et d'escargot

H. Kouismi ^{1,3}, S. Hammi ^{2,3}, J.E. Bourkadi ³

¹: Faculté de Médecine et de Pharmacie d'Oujda. Université Mohammed Premier, Oujda. Maroc

²: Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger. Université Abdelmalek Essadi, Tanger. Maroc

³: Service de Pneumologie. Hôpital Moulay Youssef. CHU Ibn Sina, Rabat. Maroc

SUMMARY

A high frequency of mites' sensitization in house dust has been reported among patients who had anaphylactic manifestations after ingestion of snails. The hypothesis of cross-reactivity between both allergens was discussed.

It is a patient of 22-year old follow-up from allergy consultation for allergic rhinitis-like. In her past medical history, there is a rhino-conjunctivitis and an intermittent asthma. It has no toxic habits or familial atopy. On two occasions, and occasionally after snail ingestion, the patient has presented some manifestations like facial edema, pruritic generalized erythema with loss of consciousness. The skin test then shows a positivity to mites and snail. A formal eviction to the snail has been advocated with mite avoidance measures.

The results obtained concerning the possibility of this cross allergy is based on the observation of a high frequency of sensitization to mites in patients with manifestations of food allergy to snails.

Although the frequency of this association is relatively low, its systematic research by questioning and skin tests, is justified via the potential severity of events from ingestion of food.

KEYWORDS: Cross allergy, mites, snail

RÉSUMÉ

Une fréquence élevée de sensibilisation aux acariens de la poussière de maison a été rapportée chez les patients ayant présenté des manifestations anaphylactiques après ingestion d'escargots. L'hypothèse d'une réactivité croisée entre ces deux allergènes a été évoquée.

Il s'agit d'un patient de 22 ans, suivi à la consultation d'allergologie pour rhinite d'allure allergique. Dans ses antécédents on note une rhino-conjunctivite, et un asthme intermittent. Il n'a pas d'habitudes toxiques, ni d'atopie familiale. A deux reprises et à l'occasion d'ingestion d'escargot le patient présente des manifestations à type d'œdème du visage, érythème prurigineux généralisé avec perte de connaissance. Le test cutané refait montre une positivité aux acariens et à l'escargot. Une éviction formelle à l'escargot a été préconisée avec des mesures d'éviction des acariens.

Les résultats obtenues concernant la possibilité de cette réaction croisée repose sur l'observation d'une fréquence élevée de sensibilisation aux acariens chez les patients ayant présenté des manifestations d'allergie alimentaire aux escargots.

Bien que la fréquence de cette association soit relativement faible, sa recherche systématique, par l'interrogatoire et les tests cutanés, se justifie par la gravité potentielle des manifestations à l'ingestion de l'aliment.

MOTS CLÉS: Allergie croisée, acariens, escargot

Corresponding author:

Dr. Hatim KOUISMI. Faculté de Médecine et de Pharmacie d'Oujda. Université Mohammed Premier, Oujda. Maroc

Email : hatim.kouismi@gmail.com

INTRODUCTION

Plusieurs publications ont attiré l'attention sur la fréquence des sensibilisations aux acariens chez des patients ayant présenté des réactions allergiques immédiates après ingestion de différents types de gastéropodes terrestres ou marins [1,2] et la possibilité d'une allergénicité croisée a été évoquée.

Cependant la fréquence réelle de cette association et ses conséquences cliniques sont encore mal connues.

DISCUSSION

La possibilité d'une relation entre la survenue de manifestations anaphylactiques à l'ingestion d'escargots et l'existence d'une hypersensibilité aux acariens a été évoquée par plusieurs publications [4,5]. Cette hypothèse qui repose sur l'observation d'une fréquence élevée de sensibilisation aux acariens chez les patients ayant présenté des manifestations d'allergie alimentaire aux escargots est étayée par des études immunologiques de type RAST inhibition [2,4,5].

Dans l'étude de Didier et coll. [1] portant sur 312 malades, l'évaluation systématique de la sensibilité cutanée à l'extrait d'escargot chez des patients présentant une symptomatologie évocatrice d'allergie respiratoire a mis en évidence un taux de sensibilisation de 4,5 % pour l'ensemble des sujets testés, de 5,9 % si l'on considère les 239 patients ayant au moins un test cutané positif à un pneumallergène et de 8 % dans le groupe des patients sensibilisés aux acariens.

La liaison entre la présence d'un test cutané positif à l'extrait d'escargot et la positivité du test aux acariens est statistiquement significative ce qui renforce l'hypothèse d'une réaction croisée entre ces deux allergènes.

Une équipe hollandaise a rapporté une observation d'anaphylaxie survenue à la première ingestion d'escargots chez une jeune patiente sensibilisée aux acariens [4]. La possibilité d'acquérir une allergie alimentaire par sensibilisation initiale à un pneumallergène présentant des déterminants antigéniques communs est bien documentée pour les pollens [7,8].

CONFLIT D'INTÉRÊT

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Un autre exemple impliquant des allergènes d'origine animale est l'association allergie alimentaire à l'œuf et allergie respiratoire aux protéines d'origine aviaires [3]. Un mécanisme similaire pourrait être responsable de l'allergie croisée acarien-escargot.

La fréquence des tests positifs à l'escargot parmi les patients sensibilisés aux acariens reste toutefois relativement faible (8%), ce qui permet de supposer que les déterminants antigéniques communs concernent vraisemblablement des antigènes mineurs des acariens.

Il existe presque certainement un rapport direct entre la prise d'escargots et le déclenchement d'une crise d'asthme chez certains enfants allergiques aux acariens.

La survenue d'une symptomatologie respiratoire et cutanée observée entre 30 et 240 minutes après ingestion d'escargot fait soupçonner une réaction immunologique de type I ou III selon la classification de Gell et Coombs. Quant à l'allergie croisée entre Dermatophagoides et escargots, pourrait être seulement la suspecter [6].

Banzet et al. [5] renforce cette hypothèse en constatant qu'il s'agit bien d'une réactivité croisée avec des allergènes de l'escargot démasqués au cours de la cuisson et non d'une allergénicité croisée entre acariens de la poussière de maison et acariens de l'espèce *Riccardoella*, parasite du poumon des escargots.

Des études italiennes confirment l'observation que cet aliment peut déclencher un asthme [9,10].

CONCLUSION

Bien que la fréquence de cette association soit relativement faible, sa recherche systématique, par l'interrogatoire et les tests cutanés, se justifie par la gravité potentielle des manifestations à l'ingestion de l'aliment et la possibilité de survenue dès la première consommation justifient, chez les patients allergiques aux acariens, une recherche systématique par l'interrogatoire et les tests cutanés.

RÉFÉRENCES

1. A. Didier , E. Goyeau , J.P. Panaye , S. Carne , J. Cabrera , C. Khoury , M. Murriss-Espin. Prévalence des tests cutanés positifs à l'escargot chez les patients présentant des manifestations allergiques respiratoires. Corrélations avec l'allergie aux acariens et incidence clinique. *Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique* 1996; 36 (5): 466-469.
2. Carrillo T., De Castro F.R., Cuevas M., Caminero J., Cabrera P. Allergy to limpet. *Allergy*, 1991; 46: 515-519.
3. De Blay F., Hoyet C., Bessot J.C., Thierry R., Pauli G. - Sensibilisation respiratoire aux protéines aviaires associée à une allergie à l'oeuf. A propos de quatre cas. *Rev. Fr. Allergol.*, 1990, 30, 97-102.
4. De Maat-Bleeker F., Akkerdaas J.H., Van Ree R., Aalberse R.C. - Vineyard snail allergy possibly induced by sensitization to house dust-mite (*Dermatophagoides pteronyssinus*). *Allergy*, 1995; 50: 438- 440,
5. Banzet M.L., Adessi B., Vuitton D.A. et l'AMEFOR-CAL. Manifestations allergiques après ingestion d'escargots chez 12 malades allergiques aux acariens: une nouvelle allergie croisée ? *Rev. Fr. Allergol.*, 1992; 32: 198-202.
6. G.B. Pajno , L. Morabito, C. Ruggeri, P. Falagiani , G. Barberio. Allergie alimentaire et asthme Bronchospasme après ingestion d'escargots chez des enfants allergiques aux acariens. *Rev. Fr. Allergol.*, 1994; 34 (2): 141-144.
7. Dreborg S., Foucard T. Allergy to apple, carrot and potato in children with birch pollen allergy. *Allergy*, 1983; 38: 167-172.
8. Koshte V.L., Kagen S.L., Aalberse R.C. - Cross-reactivity of IgE anti- bodies to Caddis fly arthropoda and mollusca. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1989; 84: 174-179.
9. Amoroso S., Cocchiara R., Locorotondo G., Parlato A., Lampiasi N., Albegiani G., Falagiani P., Geraci D. - Antigen of *Eupariphapisana*. Identification of allergens by means of in vivo and in vitro analysis. *Int. Arch. Allergy Appl. Immunol.*, 1988; 85: 69-76.
10. Ardito S., Falgiani P., Giannoccaro F., Munno G., Riva G., Ferrannini A., Tursi A. Reazione all'ingestione di lumache del genere *Helix pomatia* e possibile rapporto con la sensibilizzazione ai dermatofagoidi. *Folia Allergol. Immunol. Clin.*, 1990; 37: 199-204.