

Allergies: la patate douce aussi...

Allergies: sweet potato too...

Z.A. Randriamanantany (1)*, I.J. Randriantsara (2), A. Rasamindrakotroka (3)

(1) Service Laboratoire, Hôpital Universitaire de Fianarantsoa

(2) Service Laboratoire, Centre Hospitalier de Soavinndriana, Antananarivo

(3) Service Immunologie, Hôpital Universitaire Joesph Ravoahangy AndrianaValona, CHU d'Antananarivo

Résumé

Les allergies alimentaires sont de plus en plus fréquentes et le profil de sensibilisation des allergiques dépend du type d'aliment consommé au niveau du pays où réside le sujet. Nous rapportons ici un cas rare d'allergie à la patate douce (*Ipomoea batatas*) chez un garçon de 9 ans qui s'est manifestée par des crises d'asthme sévère, non induites par l'effort, et des conjonctivites. Le diagnostic a été possible grâce à la démarche classique comportant un interrogatoire méticuleux et une réalisation de prick test. La réalisation de test de provocation n'avait pas pu être effectuée à cause de la sévérité des symptômes occasionnés par la prise alimentaire. L'éviction complète de l'aliment incriminé a permis une disparition des crises.

Mots clés: allergie alimentaire, asthme, patate douce, *Ipomoea batatas*

Abstract

The prevalence of food allergies are increasing worldwide and the type of sensitization depends on the food ingested in each country. Here we report a rare case of allergy to sweet potato (*Ipomoea batatas*) in 9 years old boy, which consisted in an occurrence of severe asthma non-induced by effort, and of conjunctivitis. The diagnosis was made with a meticulous questioning, and by performing prick test with the native food. We could not perform a food challenge due to severity of symptoms occurring after ingesting sweet potato. Exclusion of sweet potatoes from his food led to a complete disappearance of symptoms.

Keywords: food allergy, asthma, sweet potato, *Ipomoea batatas*

Introduction

La patate douce (*Ipomoea batatas*) fait partie des aliments les plus consommés dans le monde, et utilisée comme source alternative de glucides dans l'alimentation dans les pays en voie de développement faisant face à des problèmes climatiques importants, rendant la difficile la culture du riz [1]. Cet aliment est consommé dans les campagnes malgaches comme source glucidique alternative au riz. [1]. Comme tout aliment est potentiellement allergisant [2], nous rapportons ici le premier cas malgache d'allergie aux patates douces.

Observation

Il s'agissait d'un enfant de 9 ans, originaire de Port Bergé, une ville située à plus de 500 kilomètres au nord-ouest d'Antananarivo, vu en consultation pour une exploration des conjonctivites et un asthme intermittent avec des crises sévère à répétition évoluant depuis l'âge de 5 ans. Chaque crise l'a emmené dans un centre de santé où il avait reçu comme traitement des corticoïdes par voie générale et des bronchodilatateurs (aminophylline). Les crises sont non induites par l'effort et se sont aggravées dans le temps. Une allergie alimentaire a été suspectée et l'éviction de plu-

sieurs aliments comme les poissons de mer, les pommes de terre, l'arachide, le lait et le coco n'avait pas permis d'éviter la survenue des crises d'asthme. Récemment, il a été mis sous antihistaminique (Loratadine puis Kétotifène) pendant une période de six mois. En enquêtant ses parents, ils avaient remarqué que des crises d'asthme sévère auraient survenu dans les 30 minutes qui suivaient la prise de patate douce.

Dans les antécédents personnels, on a noté deux épisodes de bronchiolite, vers l'âge de 5 mois et à l'âge de 1 an. Pour les antécédents familiaux, son frère cadet et son père sont allergiques aux crustacés.

L'examen physique, y compris l'auscultation pulmonaire, était normal. L'examen oculaire ne montrait rien de particulier.

À l'issue de l'interrogatoire, un prick test a été réalisé, et ont été testés les moisissures (*Aspergillus*, *Cladosporium*, *Penicillium*, *Botrytis*, *Fusarium*, *Rhizopus*), les crustacés (crabe et crevette), les poissons de mer (merlan, thon, sardine, morue), l'arachide, le cacao, les œufs, le manioc, la patate douce, le coco. Les extraits commerciaux ont été fournis par Stallergènes® sauf pour la patate douce et le manioc pour lesquels nous avons réalisé un prick test avec l'aliment natif. Nous avons noté une positivité des tests aux moisissures, aux crabes, au jaune d'œuf, et à la patate douce.

L'ingestion de jaune d'œuf n'avait entraîné jusque-là aucun symptôme, de même que l'ingestion de crabes. Ainsi, nous avons décidé d'éliminer la patate douce de l'alimentation de l'enfant et ceci a entraîné une disparition des symptômes. Nous sommes à 1 an et demi d'évolution et aucune crise d'asthme ni de conjonctivite n'était survenue.

Discussion

Dans cette observation, le diagnostic de l'allergie à la patate douce a été retenu devant le prick test positif et la disparition complète des symptômes après une éviction totale de celle-ci dans l'alimentation de l'enfant.

Les allergies alimentaires sont de plus en plus fréquentes, avec une prévalence allant de 1 à 10% dans les pays industrialisés. Elles sont en train de progresser en Afrique subsaharienne bien que la prévalence exacte n'est pas connue [3,4]. On dénombre actuellement plus de 170 aliments différents qui peuvent être allergisants [5]. Les trophallergènes varient selon les diffé-

rents types d'aliments consommés dans chaque pays [2]. L'allergie à la patate est exceptionnelle [6].

Les manifestations d'une allergie alimentaire sont variables: cutanées, gastro-intestinales, respiratoires, voire une anaphylaxie [7].

La première étape du diagnostic d'allergie alimentaire est d'éliminer une fausse allergie alimentaire due à l'existence de substances histamino-libératrices présentes dans les aliments riches en histamine, et les aliments riches en tyramine; il faut également éliminer les intoxications alimentaires dont les manifestations peuvent mimer une allergie [8]. La patate douce ne fait pas partie de ces catégories, éliminant d'emblée cette hypothèse.

Ensuite la seconde étape est de rechercher une contamination de l'aliment par des micro-organismes dont les moisissures, vu la rareté de l'allergie aux patates douces, et l'extrême fréquence des allergies aux moisissures, dont les symptômes sont variables pouvant aller jusqu'à la survenue d'un choc anaphylactique [9]. La réalisation des pricks tests avec l'aliment natif a été réalisée à partir de patate douce achetée au marché local de la ville d'Antananarivo, éliminant les moisissures telluriques locales ou présentes dans l'environnement de Port Bergé. Un argument supplémentaire éliminant les moisissures dans la survenue des manifestations est l'absence de symptômes perannuels malgré le caractère ubiquiste des moisissures et l'absence de manifestation en dehors des prises alimentaires.

Le dosage des IgE spécifiques est indiqué dans le cadre d'une confirmation d'une allergie alimentaire [5], dans le but de prouver le caractère IgE dépendant des manifestations, et pour le suivi pour évaluer leur persistance dans le temps. Mais aucun test commercial n'est actuellement disponible pour *Ipomoea batatas*. Les publications antérieures rapportent une réalisation d'une extraction des protéines de la patate douce, et par la suite la réalisation d'une technique ELISA et d'un immunoblot [6]. Lequel a mis en évidence des protéines de 19-24 kDa, 54-64 kDa et 74 kDa contre lesquelles sont dirigées les IgE spécifiques.

Le gold standard du diagnostic d'une allergie consiste à réaliser un test de provocation par voie orale en double aveugle, réalisée en milieu spécialisé et sous surveillance médicale étroite étant donné le risque de manifestations sévères. Toutefois, il peut ne pas être réalisé si l'histoire clinique concorde avec les résultats des tests cutanés et/ou du dosage des IgE spécifiques [5].

Conclusion

Nous rapportons ici un cas rare d'allergie aux patates douces rapportées à Madagascar d'évolution favorable après éviction totale et définitive de l'aliment. Ce cas témoigne l'importance de l'enquête pour la recherche d'un allergène dans la gestion d'un asthme. Il faut penser à toutes les possibilités.

Références

1. Bovell-Benjamin AC. Sweet potato: a review of its past, present, and future role in human nutrition. *Adv Food Nutr Res* 2007; 52: 1-59.
2. Lack G. Update on risk factors for food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129(5): 1187-97.
3. Kung SJ, Steenhoff AP, Gray C. Food Allergy in Africa: Myth or Reality? *Clin Rev Allerg Immunol* 2012 Nov 23 [Epub ahead of print].
4. Boye JI. Food allergies in developing and emerging economies: need for comprehensive data on prevalence rates. *Clin Transl Allergy* 2012; 2(1): 25.
5. Burks AW, Tang M, Sicherer S, *et al.* ICON: food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129(4): 906-20.
6. Velloso A, Baeza M, Tornero, *et al.* Anaphylaxis Caused by *Ipomoea batatas* (abstract). *J Allergy Clin Immunol* 2004; 121 (2): S 242.
7. Lack G. Clinical practice. Food allergy. *N Engl J Med* 2008; 359 (12): 1252-60.
8. Guandalini S, Newland C. Differentiating food allergies from food intolerances. *Curr Gastroenterol Rep* 2011; 13(5): 426-34.
9. Luccioli S, Malka-Rais J, Nsouli TM, *et al.* Clinical reactivity to ingestion challenge with mixed mold extract may be enhanced in subjects sensitized to molds. *Allergy Asthma Proc* 2009; 30(4): 433-42.