



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Fait clinique

Anaphylaxie sévère à la noix de cajou. À propos d'un cas

Severe cashew anaphylaxis. A case study

C. Brocart*, S. Collin, L. Schwartz, G. Wintrebert, D. Sabouraud-Leclerc

Service de pédiatrie générale et spécialisée, hôpital américain, 47, rue Cognacq-Jay, 51100 Reims, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 22 juin 2020

Accepté le 30 juillet 2020

Disponible sur Internet le xxx

Mots clés :

Noix de cajou

Anaphylaxie sévère

Étiquetage alimentaire

Induction de tolérance orale

Éducation thérapeutique

RÉSUMÉ

Nous rapportons un cas d'anaphylaxie sévère à la noix de cajou, chez un garçon de 11 ans 1/2, due à une erreur d'étiquetage alimentaire. Cet enfant a ensuite bénéficié d'une induction de tolérance orale (ITO) mixte, à la noix de cajou et à la pistache. Nous présentons les résultats de son ITO et nous rappelons l'intérêt de l'éducation thérapeutique (ETP) et de l'importance d'un étiquetage alimentaire rigoureux.

© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

ABSTRACT

We report a case of severe cashew anaphylaxis in an 11 1/2 year old boy due to a food labelling error. This child then received mixed oral tolerance induction (OTI) with cashew nuts and pistachio nuts. We present the results of his ITO and we recall the interest of therapeutic education (TE) and the importance of rigorous food labelling.

© 2020 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

L'allergie alimentaire à la noix de cajou peut être sévère, voire létale [1,2]. Elle nécessite une prise en charge globale des patients avec des consignes d'éviction alimentaire stricte, la mise en place d'une trousse d'urgence avec stylo auto-injecteur d'adrénaline (SAI) et un plan d'action, le tout accompagné d'éducation thérapeutique.

2. Observation

2.1. Contexte et antécédents

Martin est un enfant de 11 ans 1/2 suivi depuis l'âge de 4 ans, pour une allergie alimentaire à la noix de cajou et à la pistache ainsi qu'un

asthme et une rhinite allergique avec polysensibilisation (acariens, poils de chat et chien, pollens de graminées et alternaria).

Cet enfant est né à terme, a bénéficié d'un allaitement mixte pendant 2 mois et a présenté un léger eczéma du nourrisson. Sur le plan familial, son père et ses tantes maternelles présentent un asthme allergique.

En décembre 2008, vers l'âge de 2 ans, au réveil de la sieste, il présente une urticaire généralisée avec un œdème palpébral bilatéral alors qu'il avait mangé juste avant la sieste une à deux pistaches et noix de cajou. Le bilan allergologique confirme l'allergie à la noix de cajou et/ou à la pistache. La taille de la papule induite par les prick tests est de 6 mm pour la noix de cajou et 3 mm pour la pistache avec un témoin histamine à 5 mm. Les IgE spécifiques (IgEs) sont positives à 0,26 U_A/mL pour la noix de cajou et à 0,37 U_A/mL pour la pistache. L'éviction alimentaire stricte de ces fruits à coque est conseillée avec prescription d'une trousse d'urgence contenant de l'adrénaline. Un PAI est mis en place à l'école. Cet enfant est alors vu en consultation tous les 6 mois. Il n'y aura pas d'accident alimentaire, l'éviction étant scrupuleusement respectée.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : chloe.brocart@laposte.net (C. Brocart).

À l'âge de 11 ans, nous lui proposons de débiter une induction de tolérance orale alimentaire à la noix de cajou et à la pistache.

2.2. Histoire clinique

Lors du réveillon du 1^{er} janvier 2018, il présente une anaphylaxie de grade 4, selon la classification d'Astier, après avoir mangé quelques « amandes caramélisées au sésame ».

En effet, quelques minutes après l'ingestion, Martin présente de violentes douleurs abdominales et des nausées, ses parents s'aperçoivent qu'il a mangé de la noix de cajou et non des amandes. La maman donne alors un antihistaminique et un corticoïde per os puis elle réalise l'injection d'adrénaline intramusculaire devant l'importance des symptômes et contacte le 15.

À l'arrivée du samu, il ne présente pas de dyspnée, mais pendant le transfert son état clinique s'aggrave et apparaît une gêne respiratoire sifflante et une éruption érythémateuse, non prurigineuse, touchant d'abord le tronc et le visage puis s'étendant sur l'ensemble du corps.

Aux urgences pédiatriques, les constantes sont conservées, le rash cutané et la sibilance auscultatoire persistent. Le patient bénéficie d'un traitement par Polaramine® IV et Ventoline® inhalée, l'amélioration de son état est progressive et il est hospitalisé la nuit pour surveillance.

Ces « amandes caramélisées » étiquetées comme telles, étaient en fait des noix de cajou enrobées de caramel et de sésame. Ce produit avait été reconditionné par la grande surface (grande chaîne de distribution alimentaire) qui les vendait. Sur le pot (transparent) était noté « amandes caramélisées au sésame » et dans la composition était inscrit : « amandes, sucre, sésame » et comme allergène : « arachides » ! Les parents ne s'étaient pas méfiés, d'autant plus que l'enfant consomme amande, sésame et arachide sans problèmes !

2.3. Mise en place de l'ITO noix de cajou/pistache et évolution

L'ITO au mélange de noix de cajou et de pistache était en fait programmée 2 mois après cette anaphylaxie.

Lors du premier test de provocation orale (TPO), il présente des douleurs abdominales et une asthénie à la dose cumulative totale réactogène de 64 mg du mélange (soit 32 mg de noix de cajou et 32 mg de pistache). Le test est arrêté devant la majoration des douleurs abdominales et un traitement par Polaramine® et Dexaméthasone® IV est administré. À distance de cette réaction, après le repas du déjeuner, le patient présente de nouveau des douleurs abdominales, des nausées et un vomissement puis son état général s'améliore.

La taille de la papule induite par les prick tests est de 11 mm pour la noix de cajou et de 12 mm pour la pistache sur une peau normoréactive à l'histamine à 10 mm, les IgE spécifiques (IgEs) sont positives et augmentées à 1,69 U_A/mL pour la noix de cajou, à 1,56 U_A/mL pour rAna O 3 et à 2,64 U_A/mL pour la pistache.

L'ITO est alors initiée à domicile au 1/10^e de la dose réactogène, avec prise quotidienne de 3 mg de noix de cajou et 3 mg de pistache pesées par la famille à l'aide d'une balance électronique ayant une précision au milligramme. Une feuille de consignes sur l'ITO (traitement quotidien, explication des cofacteurs, adaptation des doses) est remise à la famille. L'adresse mail du médecin allergologue référent est également donnée dans le but de le contacter rapidement en cas de besoin.

Le protocole prévoit une augmentation mensuelle progressive des doses quotidiennes permettant d'atteindre 25 mg de noix de cajou et 25 mg de pistache à 6 mois.

Au second TPO à 6 mois, il ne présente pas de réaction adverse à la dose cumulative totale tolérrogène de 1600 mg du mélange

(800 mg de noix de cajou et 800 mg de pistache). Le protocole est réadapté.

Au troisième TPO à 1 an, il est capable d'absorber la dose cumulative totale de 4,5 g du mélange (2250 mg de noix de cajou et 2250 mg de pistache).

Au dernier TPO à 18 mois, alors qu'il mange de façon quotidienne 1,5 g de noix de cajou et 1,5 g de pistache sans difficultés, il ne présente pas de réaction adverse à la dose cumulative totale tolérrogène de 11 g du mélange (5,5 g de noix de cajou et 5,5 g de pistache).

La taille de la papule induite par les prick tests est de 16 mm pour la noix de cajou et de 5 mm pour la pistache avec un témoin histamine négatif. Les IgE spécifiques sont positives à 1,77 U_A/mL pour la noix de cajou avec un recombinant rAna O 3 à 1,26 U_A/mL et à 1,40 U_A/mL pour la pistache.

Actuellement, l'enfant mange quotidiennement 2 à 3 noix de cajou et 2 à 3 pistaches en dose d'entretien. La trousse d'urgence à l'école et le PAI ne sont plus nécessaires, mais par « précaution », la maman a préféré les garder en place.

Il est suivi en consultation semestriellement, l'observance à l'ITO est excellente, il n'y a pas d'oubli de prise. Il n'y a pas eu non plus d'effets indésirables.

3. Discussion

L'allergie à la noix de cajou est une allergie à haut potentiel de sévérité, parfois fatale, dont l'incidence est en augmentation [1,3,4]. C'est une allergie IgE médiée, qui peut survenir parfois après l'ingestion de très petites doses ou encore après contact ou inhalation [4-6].

La noix de cajou, comme les autres fruits à coque et l'arachide, est l'un des premiers pourvoyeurs d'anaphylaxie sévère [7].

En 2019, chez les enfants, 16 cas d'anaphylaxie sévère à la noix de cajou et 2 à la pistache ont été déclarés au réseau d'allergovigilance (RAV), alors qu'en 2002 il n'y en avait que 4 pour la noix de cajou et aucun pour la pistache [8].

La réaction anaphylactique présentée par notre patient est sévère, de grade 4, selon la classification d'Astier, et aurait pu être fatale. Dans cette observation, on constate une nette augmentation de la sensibilisation au fil des années tant au niveau du bilan allergologique (taille des papules induites par les prick tests et valeur des IgEs) que sur le plan clinique. À l'âge de 2 ans, l'enfant présente une « simple urticaire généralisée », non immédiate, après consommation de plusieurs pistaches et de noix de cajou alors qu'à l'âge de 11 ans, il présente une anaphylaxie de grade 4. À l'instar d'autres observations et travaux, l'éviction l'a certes protégé de l'anaphylaxie pendant plusieurs années, mais a fortement augmenté sa sensibilisation et son risque anaphylactique [9,10].

En suivant l'expérience d'autres équipes françaises et belges, et en nous appuyant sur les bons résultats de l'ITO pour l'arachide ainsi que sur notre pratique, nous avons souhaité proposer également à nos patients allergiques à la noix de cajou et/ou à la pistache une ITO, dans le but de les protéger de l'anaphylaxie sévère qui est toujours possible malgré les mesures d'éviction et la vigilance des familles, comme montré dans cette observation [11,12].

Actuellement, cet adolescent (14 ans) est protégé. Nous proposons désormais ce traitement à la plupart de nos patients allergiques à la noix de cajou et/ou à la pistache.

Nous avons observé aussi l'absence d'effets indésirables liés à l'ITO à domicile. Il n'y a pas non plus de dégoût lié à la prise quotidienne de noix de cajou et de pistache.

Il faut souligner l'erreur inadmissible d'étiquetage, responsable de cet accident anaphylactique sévère, même si l'on peut aussi incriminer le manque d'attention des parents qui auraient dû repérer la noix de cajou vu son aspect caractéristique. C'était le soir du

réveillon et c'est souvent en contexte festif et inhabituel que les accidents arrivent (la vraie vie !).

Plusieurs erreurs d'étiquetage sont présentes : le produit vendu sous forme d'amandes caramélisées au sésame est en fait constitué de noix de cajou, ce qui n'est pas forcément visible à l'achat par le consommateur. La lecture de la composition du produit est conforme à sa dénomination (amandes et sésame), mais pas à son contenu (noix de cajou). Enfin, l'incompétence en matière de réglementation alimentaire est renforcée par l'étiquetage des allergènes à déclaration obligatoire où l'on note la présence d'arachides !

Ces erreurs illustrent la méconnaissance du grand public et du personnel des enseignes de distribution alimentaire sur les règles d'étiquetage alimentaire et sur leur importance, potentiellement vitale, pour les patients allergiques. Les parents ont pu ensuite rencontrer la direction de la grande surface pour faire le point sur cette erreur d'étiquetage, mais n'ont pas souhaité effectuer de poursuites ni communiquer sur cet accident.

Pourtant la législation européenne impose un étiquetage précis pour toute denrée alimentaire, préemballée ou non. Dans le cas de ces pots reconditionnés dans la grande surface, la loi « INformation COnsommateur » (INCO) aurait dû être appliquée et respectée. En effet, « pour les denrées préemballées la liste des allergènes doit être indiquée sur l'étiquetage. [...] » et il aurait dû être noté « noix de cajou, sucre, sésame ». De plus, l'étiquetage « allergènes à déclaration obligatoire » est faux : à la place d'« arachides », il aurait dû être noté « noix de cajou » et « sésame » qui font tous deux partie de la liste des 14 allergènes à déclaration obligatoire [13,14].

Martin n'avait pas bénéficié de séances d'éducation thérapeutique à l'allergie alimentaire avant cet accident anaphylactique ce qui explique qu'il n'ait pas reconnu la noix de cajou, ce fruit à coque étant banni de son environnement depuis son plus jeune âge.

Les séances d'ETP, qu'elles soient individuelles ou collectives, ont pour premier objectif d'apprendre à l'enfant et à sa famille les 5 objectifs de sécurité, tels que définis par le « groupe de réflexion en éducation thérapeutique dans l'allergie alimentaire » (GRETA) [7]. L'enfant allergique alimentaire et sa famille doivent être capables de respecter les évictions en toutes circonstances, de reconnaître les signes d'allergie et leur gravité, de savoir utiliser la trousse d'urgence en fonction des signes et au besoin d'injecter l'adrénaline au moyen du SAI, d'appeler le samu et d'avoir recours à un adulte référent (pour l'enfant).

De plus, selon les familles et l'âge des enfants, d'autres compétences peuvent être travaillées. Par exemple, un enfant de maternelle (<6 ans) doit savoir nommer les aliments auxquels il est allergique, refuser un aliment inconnu en toute circonstance et connaître l'existence de la trousse d'urgence, alors qu'un enfant de collège/lycée (>12 ans) doit pouvoir repérer l'allergène sur les étiquettes, expliquer son allergie, connaître et repérer les signes annonciateurs d'allergie et les signes de gravité et utiliser sa trousse d'urgence à bon escient.

Dans le cas de notre patient, si la lecture des étiquettes, impérative, ne suffisait pas pour éviter l'anaphylaxie, la reconnaissance visuelle de la noix de cajou aurait permis d'éviter l'accident.

L'ETP est, pour nous, fondamentale dans la prise en charge de ces patients à haut risque allergique. Elle permet à l'enfant et à sa famille de mieux vivre l'allergie alimentaire au quotidien, de mieux connaître l'allergie, d'adapter le régime d'éviction aux situations (restauration scolaire, sorties...), de réagir en cas d'erreur alimentaire et d'améliorer la qualité de vie grâce à l'acquisition de compétences de sécurité, d'adaptation et d'autosoin.

4. Conclusion

L'histoire de Martin, enfant très allergique à la noix de cajou et à la pistache, illustre certes l'importance du respect de l'éviction alimentaire (rôle de l'ETP), mais aussi le manque criant de connaissances de certains professionnels de la distribution alimentaire en matière de règles d'étiquetage alimentaire !

Cette observation montre aussi, chez notre patient, l'augmentation de la sensibilisation vis-à-vis de la noix de cajou au fil des années alors qu'a été conseillée une éviction alimentaire stricte. L'éviction n'est donc pas une solution à long terme pour nos patients allergiques et les bons résultats obtenus par la mise en place d'une ITO devraient permettre de proposer une autre alternative thérapeutique.

Actuellement, dans notre équipe, nous proposons une ITO à nos patients allergiques à la noix de cajou et/ou à la pistache dès que possible, même chez de très jeunes enfants.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Davoren M, Peake J. Cashew nut allergy is associated with a high risk of anaphylaxis. *Arch Dis Child* 2005;90(10):1084–5.
- [2] Clark AT, Anagnostou K, Ewan PW. Cashew nut causes more severe reactions than peanut: case-matched comparison in 141 children. *Allergy* 2007;62(8):913–6.
- [3] Rancé F, Bidat E, Bourrier T, Sabouraud D. Cashew allergy: observations of 42 children without associated peanut allergy. *Allergy* 2003;58(12):1311–4.
- [4] Hourihane OBJ, Harris H, Langton-Hewer S, Kilburn SA, Warner JO. Clinical features of cashew allergy. *Allergy* 2001;56(3):252–3.
- [5] Johansson SGO, Bieber T, Dahl R, Friedmann PS, Lanier BQ, Lockey RF, et al. Revised nomenclature for allergy for global use: report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization 2003. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113(5):832–6.
- [6] Van der Valk JPM, Gerth van Wijk R, Wichers HJ, Dubois AEJ, de Groot H, de Jong NW. Comprehensive clinical study on cashew nut allergy: preliminary results. *Allergy* 2015;70(suppl. 101):1–106.
- [7] Le Pabic F, Sabouraud D, Castelain C, Anton M, Bocquel N, Broué-Chabbert A, et al. Éducation thérapeutique en allergie alimentaire. Les compétences à acquérir par les enfants et les familles. *Rev Fr Allergol* 2009;49(3):239–43.
- [8] Réseau d'Allergovigilance. [Disponible sur : <https://www.allergovigilance.org/>].
- [9] Barbi E, Gerarduzzi T, Longo G, Ventura A. Fatal allergy as a possible consequence of long-term elimination diet. *Allergy* 2004;59(6):668–9.
- [10] Morisset M, Moneret-Vautrin DA, Guenard L, Cuny JM, Frentz P, Hatahet R, et al. Oral desensitization in children with milk and egg allergies obtains recovery in a significant proportion of cases. A randomized study in 60 children with cow's milk allergy and 90 children with egg allergy. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2007;39(1):12–9.
- [11] Varshney P, Jones SM, Scurlock AM, Perry TT, Kemper A, Steele P, et al. A randomized controlled study of peanut oral immunotherapy: clinical desensitization and modulation of the allergic response. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127(3):654–60.
- [12] Anagnostou K, Islam S, King Y, Foley L, Pasea L, Bond S, et al. Assessing the efficacy of oral immunotherapy for the desensitisation of peanut allergy in children (STOP II): a phase 2 randomised controlled trial. *Lancet* 2014;383(9925):1297–304.
- [13] Règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n° 1924/2006 et (CE) n° 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n° 608/2004 de la Commission. Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE : 46.
- [14] Décret n° 2015-447 du 17 avril 2015 relatif à l'information des consommateurs sur les allergènes et les denrées alimentaires non préemballées ; 2015-447.