

Article original

L'enfant allergique à l'arachide : une approche thérapeutique personnalisée

Peanut allergy in children: A personalized therapeutic approach

C. Iliescu^{a,*}, C. Sauvage^{a,c,e}, A. Decoster^{b,c,e}, C. Preda^{d,e}, M.-C. Castelain^{a,c,e}

^a Centre d'allergologie, hôpital Saint-Vincent de Paul, GHICL Lille, boulevard de Belfort, 59000 Lille, France

^b France laboratoire de biologie, hôpital Saint-Philibert, 59000 Lille, France

^c Université catholique de Lille, UC Lille, 59000 Lille, France

^d Département de mathématiques, université Lille 1, 59650 Villeneuve-d'Ascq, France

^e Université Nord de France, 59000 Lille, France

Reçu le 6 juin 2012 ; accepté le 2 octobre 2012

Disponible sur Internet le 20 novembre 2012

Résumé

L'induction d'une tolérance immune chez les patients allergiques à l'arachide (AA) par l'immunothérapie orale (ITO) constitue une nouvelle approche thérapeutique de cette allergie alimentaire.

Objectif. – Cette étude a eu pour objectifs d'évaluer la réponse à l'administration d'une ITO chez des enfants AA par la mesure répétée de la dose seuil réactogène (DSR) au début de l'ITO et à la fin du traitement et d'étudier l'évolution du score de sévérité clinique.

Patients et méthodes. – Les enfants inclus ont suivi un protocole d'ITO personnalisé et calculé en fonction de la DSR à l'arachide. Le seuil réactogène a été mesuré grâce à un test de provocation orale (TPO) réalisé au début (TPO1) et à la fin de l'ITO (TPO2). Le délai médian entre les deux TPO a été de huit mois. Les doses seuil réactogènes ainsi que le score de sévérité clinique avant (TPO1) et après l'ITO (TPO2) ont été comparés.

Résultats. – Soixante-sept enfants AA (âge médian : sept ans) ont bénéficié d'une ITO, effectuée à domicile, utilisant des biscuits soufflés à l'arachide. Les doses seuil réactogènes médianes entre les TPO1 (516 mg d'arachide) et TPO2 (1066 mg d'arachide) ont augmenté significativement ($p < 0,001$). Le score de sévérité clinique entre TPO1 et TPO2 a diminué de manière significative ($p = 0,0015$).

Conclusion. – Notre protocole d'ITO à l'arachide administré à domicile et utilisant des doses progressives d'un aliment du commerce contenant de l'arachide, a permis d'observer une augmentation significative de la DSR et l'amélioration du score clinique des patients.

© 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Allergie à l'arachide ; Dose seuil réactogène ; Immunothérapie orale ; Immunoglobulines E (f13) ; Enfants

Abstract

The induction of immune tolerance in peanut allergic patient by of an oral immunotherapy (OIT) protocol is a new therapeutic approach in the management of this allergy.

Patients and methods. – Enrolled children underwent a personalized oral immune tolerance protocol (OIT) calculated upon peanut threshold dose. Tests of oral provocation (TOP) were performed at the beginning (TOP1) and at the end of the OIT (TOP2). A median period of 8 months was observed between both TOP. The threshold doses and the score of clinical severity were compared before (TOP1) and after the administration of the protocol (TOP2).

Results. – Sixty-seven children with peanut food allergy enrolled in the study (median age: 7 years) followed a protocol of specific oral immune tolerance using biscuits blown with peanut. The evolution of the median threshold dose between TOP1 (516 mg of peanut) and TOP2 (1066 mg of peanut) was significant ($P < 0.001$). Clinical severity score between TOP1 and TOP2 decreased significantly ($P = 0.0015$).

Conclusion. – Our protocol of specific OIT in peanut allergic children, performed at home, with progressive doses of a food containing the peanut allergen allowed to observe a significant increase of the threshold dose and a decrease of the clinical severity score of the patients.

© 2012 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Peanuts allergy; Dose threshold; Oral immunotherapy; Immunoglobulins E (f13); Children

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail: iliescu.catalina@ghicl.net, ilicat@hotmail.fr (C. Iliescu).

1. Introduction

L'allergie alimentaire à l'arachide a une prévalence d'environ 2,1 % en France et croît chaque année dans les pays industrialisés [1–5]. Elle est responsable de manifestations cliniques sévères, tels les angioœdèmes et chocs anaphylactiques liés à l'alimentation [5,6] et altère la qualité de vie des enfants, des adolescents et de leurs familles.

L'éviction stricte de l'aliment allergisant, recommandée afin de limiter les accidents allergiques sévères, est la mesure conseillée à ces enfants [7,8]. Cependant, son efficacité n'a pas été prouvée par des essais comparatifs. Cette modalité thérapeutique ne fait pas disparaître la sensibilisation, ni le risque de récurrence et/ou d'accident grave en cas de ré-ingestion ultérieure [9].

Plusieurs publications ont rapporté les résultats obtenus après utilisation de protocoles d'immunothérapie orale (ITO) chez des enfants et adolescents allergiques à l'arachide, montrant que le maintien d'une consommation régulière et minimale d'arachide permet d'élever le seuil de tolérance à cet allergène [2,8,10–25]. Les conséquences immédiates en sont l'augmentation du seuil de réactivité à l'arachide lors d'un test de provocation orale et la diminution du risque de réaction allergique sévère lors des réintroductions accidentelles de l'arachide et l'amélioration de la qualité de vie [21,23,22]. Les protocoles d'ITO à l'arachide ne sont pas aujourd'hui standardisés ; d'une étude à l'autre, il existe des différences concernant la conception des phases du protocole d'ITO (l'induction, l'escalade des doses, les doses de maintien), la durée de suivi de l'ITO, les modalités d'administration de l'arachide et les éventuelles réactions secondaires [2,10,18–20,24,25].

L'objectif de cette étude rétrospective a été de présenter les résultats de l'administration d'un protocole d'ITO à des enfants et adolescents présentant une allergie alimentaire à l'arachide en analysant : l'évolution de la dose seuil réactogène (DSR) à cet allergène et d'un score de sévérité clinique entre le début et la fin de ce protocole d'ITO ainsi que la qualité de vie. L'étude des facteurs prédictifs de l'évolution de la DSR a été effectuée.

2. Patients et méthodes

2.1. Sélection des patients

Soixante-sept patients présentant une allergie alimentaire à l'arachide, hospitalisés de janvier 2009 à juin 2010 dans le centre d'allergologie de l'hôpital Saint-Vincent de Paul à Lille, ont été inclus dans cette étude. Les formulaires de consentement ont été signés par tous les parents. Le diagnostic préalable d'allergie alimentaire à l'arachide a été établi sur les critères suivants : antécédents d'accidents allergiques (urticaire, œdème de Quincke, asthme ou autres types de réactions cliniques immédiates après ingestion d'arachide), prick-tests cutanés supérieurs à 3 mm, concentrations sériques de l'immunoglobuline E (IgE) spécifique de l'arachide (f13) et/ou des IgEs dirigées contre les recombinants d'arachide (rAra h1, rAra h2, rAra h3, rAra h 8, rAra h 9) supérieures à 0,10 kU_A/L

(technique ImmunoCAP Phadia Laboratory Systems), test de provocation orale en double insu contre placebo (TPODICP) à l'arachide positif (TPO1). Le TPO1 a permis de définir la DSR à l'arachide et la dose totale cumulée réactogène (DTCR) en mg d'arachide. Le score de sévérité clinique de l'allergie exprimé en six grades de 0 (aucun symptôme) à 5 (symptômes sévères respiratoires et/ou cardiovasculaires) a été mesuré.

2.2. Protocole d'immunothérapie orale

Des doses journalières quantifiées d'arachide ont été consommées par le patient à domicile sous forme de biscuits du commerce soufflés à l'arachide selon un schéma de progression établi par le médecin. Chaque biscuit soufflé contenait 100 mg d'arachide native. Le processus de fabrication des produits soufflés à la cacahuète ne modifie pas l'allergénicité des protéines de l'arachide, les séquences d'acides aminés déterminées par *immuno-blotting* étant comparables après la fabrication (Laboratoires Genclis**).

2.2.1. Phase d'induction

La dose initiale d'arachide administrée a été de 1/10^e de la DTCR du TPODICP initial (TPO1). Cette dose a été administrée au domicile du patient, dès le lendemain de la première hospitalisation, une fois par jour, sept jours sur sept, pendant une période d'un mois. En l'absence de réaction secondaire, le protocole était poursuivi avec la phase d'escalade thérapeutique.

2.2.2. Phase d'escalade thérapeutique

La dose journalière d'arachide administrée a été successivement de 2/10^e de la DTCR pendant un mois, de 3/10^e de la DTCR pendant un mois et de 4/10^e de la DTCR pendant un mois, tout en restant inférieure à la DSR. L'apparition de manifestations allergiques durant cette phase a nécessité le retour à la dose inférieure (sur avis médical).

2.2.3. Phase de maintien

La dose maximale journalière d'arachide prescrite à la fin de la phase d'escalade thérapeutique a été maintenue pendant plusieurs mois (la durée de la phase de maintenance variant en fonction de la DSR initiale). Un second TPO (TPO2) et une mesure du score de sévérité clinique ont été effectués à la fin de cette phase.

Par exemple, la dose initiale d'ITO (phase d'induction) d'un patient a été de 75 mg par jour d'arachide native pour une DTCR de 766 mg d'arachide native, soit 197 mg d'équivalent de protéine d'arachide, sans dépasser une dose maximale de 400 mg d'arachide native par jour (DSR), soit 104 mg d'équivalent de protéine d'arachide (phase d'escalade thérapeutique et de maintien), selon le protocole ci-dessous :

- premier mois : 75 mg/jour (soit 0,75 biscuit soufflé à l'arachide) ;
- deuxième mois 150 mg/jour (soit 1,5 biscuits soufflés à l'arachide) ;
- troisième mois 225 mg/jour (soit 2,25 biscuits soufflés à l'arachide) ;

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3386468>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3386468>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)