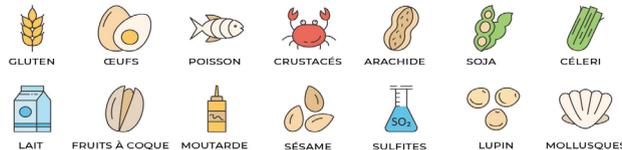


Allergie, intolérance, ou insupportabilité de l'existence ?

En France, la prévalence des allergies alimentaires oscille entre 2 % chez l'adulte et 5 % chez les enfants selon l'INSERM. Mais nombre d'entre nous nous autoproclamons « allergiques » à quantités d'aliments sans parfois aucun lien entre eux. Au point que ce phénomène devient un filon en or massif pour l'agro-alimentaire, les laboratoires pharmaceutiques et ... les bobologues.

14 ALLERGÈNES ALIMENTAIRES



Allergènes alimentaires - AdobeStock - DR

Ne pas confondre allergie, pseudo-allergie et intolérance

L'allergie est provoquée par un **allergène**, substance capable de sensibiliser un organisme et de provoquer, lors de sa réintroduction, des manifestations pathologiques. **L'atopie** caractérise un organisme capable de synthétiser des immunoglobulines E (IgE) spécifiques (ce qui est une condition nécessaire, mais non suffisante pour l'expression d'une maladie allergique).

La **pseudo-allergie** est cliniquement proche de l'allergie. Mais ce n'est pas un mécanisme immuno-allergique. Il s'agit de réactions histaminiques.

L'**intolérance alimentaire** est une réaction à un allergène alimentaire sans médiation immunologique.

1- L'allergie : comment ça marche ?

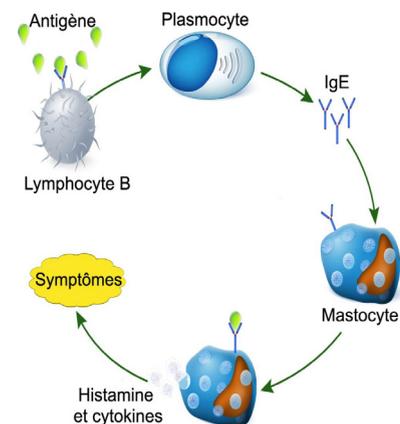
L'hypersensibilité de type I comprend une phase de sensibilisation. L'allergène pénètre, provoque la stimulation de Lymphocytes T et B, les active, induisant une production d'IgE spécifiques et leur circulation dans le sang.

Lors d'un prochain contact, c'est la phase de réaction. L'IgE provoque la libération de médiateurs : histamine (vasodilatation, œdème...), prostaglandines PGE2 et leucotriènes (bronchoconstriction, vasoconstriction des vaisseaux pulmonaires), et autres cytokines (inflammation retardée). C'est la réaction allergique.

La marche allergique

Au cours de la vie, le sujet développe le plus souvent une allergie digestive, puis cutanée, puis respiratoire. On n'explique pas pourquoi ces manifestations sont d'abord déclenchées par un allergène alimentaire, puis par un aéroallergène, ni pourquoi un sujet atteint de rhino-conjonctivite le restera en général toute sa vie, alors qu'un enfant qui a de l'asthme n'en aura pas forcément à l'âge adulte.

Un même allergène peut entraîner des symptômes différents. L'allergie au lait peut se manifester soit par une atrophie villositaire, soit par un eczéma. Certains nourissons ont d'abord une maladie digestive puis un eczéma ; d'autres ont les 2 simultanément.



AdobeStock - DR

5 % des enfants... 2 % seulement des adultes : l'allergie est donc une preuve de jeunesse !

L'allergie a des racines génétiques. Lorsqu'aucun parent n'est allergique, le risque de l'enfant est faible. Si un des deux parents est réactif, le risque de l'enfant est porté à 20 %. Si les parents le sont tous les deux, le risque est alors maximal (80 %).

Mais l'allergie a aussi des racines environnementales : vivre dans un contexte « habité » de microorganismes, d'animaux de compagnie ou de fermes, ... sont autant de facteurs qui contribuent à une rémission de la sensibilité allergique, surtout au cours du temps¹.

Ainsi, la qualité de vie des allergiques s'améliore avec l'âge comme le montre une étude récente².

De plus en plus d'allergiques ?

Selon l'AAAAI³, plus d'un Américain sur deux serait positif à au moins un allergène. L'incidence de l'allergie a considérablement augmenté : elle passe de 1973 à 1988, de 5 à 16 %, l'asthme de 6 à 12 % et la rhinite de 9 à 15 %. La prévalence de l'allergie alimentaire chez les enfants de moins de 18 ans aux USA a augmenté de 18 % entre 1997 à 2007⁴.

¹Warm K et coll. : Incidence and high remission of allergic sensitization among adults. J Allergy Clin Immunol, 2012 ; 129 : 136-42.

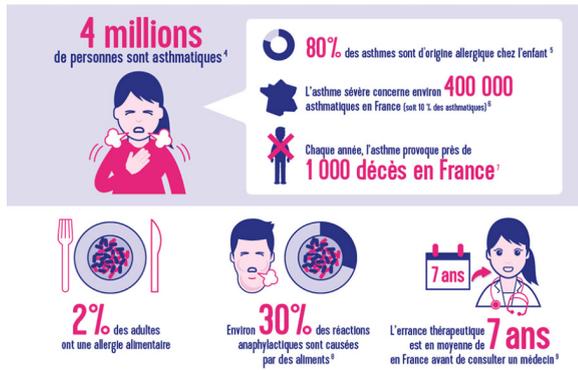
²Food Allergy from Infancy through Adulthood. Scott H. Sicherer, Christopher M. Warren, Christopher Dant, Ruchi S. Gupta and Kari C. Nadeau, J Allergy Clin Immunol Pract. 2020 Jun; 8(6): 1854-1864.

³AAAAI : american academy of allergy asthma & immunology

⁴Branum AM, Lukacs SL. Food allergy among U.S. children: Trends in prevalence and hospitalizations. NCHS data brief, no. 10. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2008

CONSULTATION NUTRITION

Des tests commercialisés pour mesurer la sensibilité à des allergènes, comme le Phadiatop, étaient positifs pour au moins un allergène pour 30 % des cas en 1975 et pour 42 % en 1996. La positivité pour les graminées était respectivement de 16 et de 27 % ; celle pour le chat est passée de 4 à 10 % (or, le nombre de chats dans les familles est resté identique). Pourquoi cette augmentation du nombre de cas ?



Les chiffres en France - www.asthme-allergies.org - DR

Plusieurs explications sont avancées :

1- Nous vivons dans un monde trop propre, trop stérilisé. Nous sommes exposés à moins de maladies et autres sollicitations bactériennes. Nos aliments sont très propres. Il existe une relation inverse entre le risque allergique et la survenue durant l'enfance d'infections respiratoires (tuberculose...) ou du tube digestif (*Helicobacter pylori*, *Toxoplasma gondii*...). Les enfants qui vont

à la crèche font moins d'allergies que les autres. . .

2- Une diversification trop précoce... ou trop tardive. Une mise en contact trop précoce (le croûton de pain donné à un bébé), mais aussi pour certains, un isolement alimentaire trop important.

3- Trop d'oméga 6, inflammatoires. Trop de vitamine C (une publication récente montre qu'il y a plus d'allergies chez les sujets qui ont pris des vitamines).

4- Mais aussi, une mise en contact trop tardive avec les allergènes alimentaires : les toutes dernières recommandations des allergologues (2022⁵) indiquent une fenêtre idéale entre 4 et 6 mois - au lieu de 6 à 9 mois comme précédemment recommandé. Ainsi, ils conseillent de donner une purée de fruits secs oléagineux de type arachide, noix, cajou à raison d'une c. à café par semaine dans une compote ou une purée, et ceci régulièrement, à tous les enfants, même ceux qui ne sont pas d'un terrain allergique. Pourquoi ? Précisément parce qu'on isole immédiatement et durablement les enfants des cacahuètes par crainte qu'ils ne s'étouffent... Et l'enfant goûtera ses premières pistaches qu'à 4 ou 5 ans... et deviendra alors éventuellement allergique, lui qui n'avait, a priori, aucun risque de l'être.

Conclusion : mettre en contact régulièrement les fruits secs oléagineux avec les enfants à partir de 4 mois, sous un format purée, bien sûr. Si votre enfant est un terrain sensible, demandez un bilan allergologique. Si vous avez peur, faites ce test dans la salle d'attente du médecin 30 mn avant le rendez-vous.

Précisions importantes :

- L'allaitement maternel prévient l'allergie : non. Des protéines alimentaires (cacahuètes par exemple) peuvent passer dans le lait maternel et provoquer une réaction.
- D'après des études italiennes, 40 % des reflux seraient en fait de l'allergie au lait. Quand un enfant a un reflux, il serait préférable de le mettre au régime sans lait plutôt que de lui donner un traitement anti-reflux. C'est d'autant plus important que les médicaments anti-reflux bloquent l'acidité gastrique, ce qui diminue la capacité d'hydrolyse des protéines que l'on donne à manger à l'enfant.

Les allergies alimentaires se traduisent :

- soit par une réaction aiguë, quelques secondes ou quelques minutes après l'ingestion : gonflement des lèvres, de la langue ou du pharynx ; rhinite, conjonctivite, asthme ; urticaire généralisée, mais aussi, œdème de Quincke et choc anaphylactique.
- soit par une dermatite atopique ou eczéma, survenant souvent chez le nourrisson (maladie cutanée inflammatoire, sécheresse, prurit, troubles du sommeil) et s'estompe et disparaît à l'adolescence

En France, l'œuf, l'arachide, le lait, la moutarde et le poisson sont responsables de 75 % des allergies alimentaires de l'enfant. Le pédiatre propose des méthodes de diagnostic fiables, comme la mesure du taux des IgE spécifiques sériques.

Allergènes et cuisson ou traitements culinaires

Les trophallergènes (allergènes alimentaires) sont souvent des protéines : l'arachide comporte au moins 7 allergènes identifiés.

Seules certaines portions de la protéine sont allergisantes : on parle d'épitopes.

Certains épitopes sont résistants aux traitements de cuisson : arachides, protéines de lait de vache, poisson, œuf... La cuisson peut parfois même « révéler » les allergènes, c'est le cas de la noix de Pécan.

Parfois, l'hydrolyse ne casse pas l'allergénicité de certains épitopes : caséine ou gluten, isolats de protéines de soja...

De fait, des épitopes peuvent se retrouver dans des ingrédients divers, des additifs, des emballages : par exemple, l'huile apposée sur le joint caoutchouc d'un bocal ou d'un petit pot, l'huile qui « porte » les arômes ajoutés dans une préparation, le liant qui est incorporé dans une huile destinée à apporter le crémeux d'une sauce... Il faut donc aller très loin dans l'analyse d'un aliment pour déceler d'éventuelles traces allergisantes.

¹D. Sabouraud-Leclerc, E. Bradatan, T. Moraly et al. Prévention primaire de l'allergie alimentaire du jeune enfant, actualités et propositions. Revue Française d'Allergologie. Volume 62, Issue 4, May 2022, Pages 407-422.

CONSULTATION NUTRITION

Le stockage fait apparaître des néoallergènes dans les noix de pécan par exemple, et augmente l'expression d'allergènes dans la pomme. La maturation de certains fruits les enrichit en allergènes. Au contraire, certains procédés diminuent l'allergénicité : le temps de cuisson prolongé pour les conserves de thon et saumon ou la fermentation du soja dans certaines préparations asiatiques.

Les allergies croisées

Les pneumallergènes provoquent des réactions allergiques au niveau respiratoire et ORL. Les allergies aux pollens (pollinose) précèdent l'allergie alimentaire. Les réactions croisées les plus classiques, sont celles liées aux :

- pollens de Bétulacées (bouleau, aulne, noisetier) avec les fruits et légumes de la famille des Prunoïdées (pommes, poires, certains fruits rouges comme les fraises ou les framboises, ...) et/ou avec les amandes, les noisettes et le kiwi ;
- pollens d'armoïse avec les Ombellifères (céleri et certaines épices).



Mich - www.allergie.org - DR

Ainsi, un sujet peut être sensibilisé par des mises en contact liées à l'environnement (acariens, pollens...) et développer alors une réaction vive à un aliment. C'est pourquoi le changement de lieu de vie (pour des vacances par exemple), est fréquemment suivi par des « crises » allergiques ou pseudo-allergiques.

C'est aussi pourquoi toute éviction alimentaire doit bien être pesée et évaluée, tout risque d'allergie croisée évacuée, afin d'éviter la monotonie alimentaire, les risques de déficiences, et surtout, l'augmentation de sensibilisation à certains aliments qu'on aura écartés trop longtemps.

Pomme/bouleau

Les patients allergiques au pollen de bouleau ont fréquemment une allergie associée à la pomme se manifestant le plus souvent par un syndrome oral. Cette allergie croisée est en relation avec une similarité des allergènes Bet v 1 du pollen de bouleau et Mal d 1 de la pomme.

L'induction de tolérance semble être une bonne voie de thérapie. Des tests ont été menés⁶, et indiquent que l'administration progressive de doses croissantes de pomme permet d'éviter l'allergie, à condition d'entretenir régulièrement cette tolérance à hauteur de 3 pommes par semaine. Faute de quoi, l'allergie revient.

Le latex

La prévalence de l'allergie au latex est d'environ 1 à 6,4 %. Chez les sujets asthmatiques ou sensibles aux pneumo-allergènes, la prévalence augmente à 9,5 %, et même 10,7 % chez les utilisateurs réguliers de gants en latex, ou chez les patients opérés plusieurs fois (18 %).

Les allergies croisées au latex sont souvent la banane, l'avocat, le kiwi, la châtaigne...

Les solutions alimentaires

Manger plus d'antioxydants (fruits, légumes, cacao, vin élevé en fûts de chêne, avec modération, céréales complètes)

Hydrolyser les protéines, notamment pour les nourrissons. Les laits infantiles HA sont adaptés.



Mich - www.allergie.org - DR

2- Les intolérances alimentaires

L'intolérance alimentaire est une réaction à l'absorption d'un aliment. L'exemple le plus fréquent est l'intolérance au lactose, se traduisant par des maux de ventre, parfois des nausées et diarrhées dans les heures qui suivent l'ingestion de lait. Contrairement aux allergies, l'intolérance n'intervient qu'après une certaine quantité de lait absorbée, le corps ne parvenant pas à digérer le lactose. Les sujets peuvent, bien sûr, consommer tous les laitages fermentés et les fromages, le lactose ayant été fermenté et transformé par les ferments et microorganismes. La plupart du temps, ces sujets tolèrent très bien les pâtisseries, flans, quiches et toutes les préparations culinaires contenant du lait.

Cette intolérance est répandue dans la plupart des populations adultes du monde entier. Elle n'a pas de point commun avec l'allergie aux protéines de lait de vache (APLV), bien plus invalidante.

L'intolérance au gluten est un autre exemple qui touche les villosités de l'intestin grêle, provoquant maux de ventre, diarrhées, déshydratation, malabsorption nutritionnelle. Le gluten est une protéine de certaines céréales : blé, seigle, orge, épeautre et avoine. C'est la maladie cœliaque. L'abstention est de rigueur.

Or, on peut trouver des traces de gluten dans certaines préparations alimentaires, parfois sans s'y attendre : un peu de farine pour lier une crème dessert ; du pain moisi dans le roquefort ou le bleu, des liants dans des smoothies de fruits ou légumes, etc. La réglementation européenne en vigueur oblige les industriels à annoncer sur l'étiquette, la présence ou le risque de présence des allergènes courants, dont le gluten.

⁶Kopac P et coll. : Continuous apple consumption induces oral tolerance in birch-pollen-associated apple allergy. Allergy 2012; 67 : 280-285

CONSULTATION NUTRITION

3- Les réactions pseudo-allergiques

Ces réactions ne sont pas immuno-allergiques, mais peuvent avoir des symptômes très proches. La réaction à l'histamine ou à la tyramine contenues dans certains aliments, ou la libération de ces substances suite à l'ingestion d'aliments particuliers, en sont les causes.

Ne confondons pas les aliments riches en histamine (fromages, vins...) de ceux qui sont riches en tyramine (chocolat, saurisséries...), des aliments qui sont libérateurs d'histamine comme la fraise, la tomate, le blanc d'œuf ou les crustacés (surtout chez les jeunes enfants).

Contenu en histamine et tyramine de divers aliments

Aliments frais	Histamine (µg/g)	Autres aliments	Histamine (µg/g)	Aliments	Tyramine (µg/g)
Tomates	22	Saucisson sec	225	Chocolat	500
Épinards	37,5	Fromages fermentés	Jusqu'à 1 330	Gruyère	510
Viandes (bœuf, veau)	10	Boissons fermentées	20	Roquefort	510
Foie de porc	25	Choucroute	160	Brie	180
Crustacés frais	0,2	Conserves de thon	20	Fromage anglais	400 à 1 400
Thon	5,4	Conserves d'anchois	33	Harengs marinés	3 030
Saumon	7,4	Conserves d'œufs de hareng fumé	20	Lévure de bière	1 500

Anses - DR

4- L'insupportabilité de la vie

Mais le plus souvent, les personnes ne sont allergiques à rien de particulier... Elles veulent seulement « ne pas être comme les autres ». Chacun ses goûts, mais aussi, ses dégoûts. Trions ici le blé et l'ivraie : certains sujets ayant eu un accident alimentaire sanitaire – un plateau de fruits de mer douteux par exemple – auront une révolte pour les crustacés, voire même, une réaction somatique. Idem si un événement important de la vie était lié à un aliment ou une catégorie d'aliments. C'est une réaction vive de rejet « par procuration ».

Toutefois, un praticien distinguera ce qui relève des goûts et

dégoûts personnels, de l'intolérance ou de l'allergie vraie, sachant que les symptômes peuvent être proches, car la somatisation prend parfois des aspects étonnants. Or, l'éviction alimentaire est toujours une pénalisation de l'organisme. Elle est donc à utiliser avec parcimonie et justification médicale.

Conclusion

Tout est une question d'équilibre entre action / réaction aux intrus. Éviter tout contact est allergisant. Des contacts trop précoces sont allergisants. Les progrès analytiques et médicaux le sont aussi : découvrir des anticorps de façon de plus en plus fine amène-t-il à la conclusion que nous serions tous allergiques sans le savoir ? Et que tous nos petits maux et mal-être en seraient les conséquences fâcheuses ?

Certains praticiens, mais aussi, certains charlatans le laissent entendre, prescrivant des régimes d'éviction souvent exagérés ou potentiellement dangereux de type « sans lait, sans produit laitier ». Les conséquences seront très graves.

Les preuves cliniques de ces « régimes » font cruellement défaut et les praticiens responsables se garderont bien de donner crédit à ce business-là.

Rousslan Medzhitov⁷, immunobiologiste à l'Université Yale, donne un éclairage neuf : il estime que l'allergie est une réaction extrêmement rapide qui est profitable à l'organisme dans la mesure où elle l'avertit immédiatement de l'imminence d'une agression, bien avant même que celle-ci n'ait lieu. Ainsi, il estime que nous pourrions être allergiques à des milliers de molécules, substances, aliments, microorganismes... quand une réaction immunologique classique prendrait au moins 24 à 48 h pour intervenir, délais très longs en termes de santé.

Ainsi, produire du mucus, tousser, se gratter, avoir la nausée ou la diarrhée... permet au corps d'éliminer l'indésirable, et de faire de la prévention !

Sources :

Keet C, Plesa M, Szelag D, et al. Ara h 2-specific IgE is superior to whole peanut extract-based serology or skin prick test for diagnosis of peanut allergy in infancy. *J Allergy Clin Immunol*. 2021 Mar;147(3):977-983.e2.

Du Toit C, Roberts C, Sayre PH, et al ; LEAP Study Team. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. *N Engl J Med*. 2015 Feb 26;372(9):803-13. Erratum in: *N Engl J Med*. 2016 Jul 28;375(4):398.

Du Toit C, Sayre PH, Roberts C, et al ; Immune Tolerance Network LEAP-On Study Team. Effect of Avoidance on Peanut Allergy after Early Peanut Consumption. *N Engl J Med*. 2016 Apr 14;374(15):1435-43.

Perkin M R, Logan K, Tseng A et al. Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants. *N Engl J Med* 2016; 374:1733-1743.

⁷Palm NW, Rosenstein RK, Medzhitov R. Allergic host defences *Nature*. 2012 Apr 25;484(7395):465-72

DEPARTEMENT NUTRITION NUTRIMARKETING

Rédacteur en chef : Béatrice de Reynal

Conception graphique : Douchane Momcilovic  Mise en page : Alix de Reynal

contact@nutrimarketing.eu  www.nutrimarketing.eu  T : 01 47 63 06 37

Crédit photographique : AdobeStock - ANSES - Mich - NutriMarketing - www.allergie.org

www.asthme-allergies.org - DR

Média d'information pour les professionnels de santé - N°127 - Juin 2022

Tous droits réservés NutriMarketing - RCS Paris 412 053 621