Tous à l'école

Allergie alimentaire

Qu'est-ce que l'allergie alimentaire?

On entend par allergie alimentaire les symptômes anormaux déclenchés par l'ingestion d'un aliment. Les manifestations peuvent quelquefois également apparaître chez un enfant allergique après un contact cutané ou après l'inhalation de l'aliment.
L'allergie alimentaire peut être grave, et quelquefois mortelle. Le principal facteur de risque de cette forme gravissime d'allergie est l'existence d'un asthme associé ; l'arachide en est la cause une fois sur deux.
Les répercussions des allergies alimentaires sont multiples : altération de la qualité de vie, troubles psychologiques, impact familial, scolaire, voire financier.

Pourquoi ?

Les allergènes alimentaires, c'est-à-dire les substances susceptibles de déclencher une allergie alimentaire, sont des protéines d'origine animale ou végétale. L'organisme humain, dans les conditions normales, apprend à tolérer progressivement les protéines alimentaires étrangères, mais les personnes allergiques, elles, développement une réaction immunitaire anormale contre ces protéines, par un mécanisme immuno-allergique. Cette réaction met en jeu le plus souvent des anticorps (immunoglobulines IgE) spécifiques de la protéine en cause, et fait intervenir un médiateur chimique appelé l'histamine.

La fréquence relative des aliments incriminés reflète les habitudes alimentaires et culturelles de chaque pays. Néanmoins, quelle que soit la situation géographique, l'œuf, l'arachide et le lait de vache sont les principaux aliments impliqués dans les allergies alimentaires de l'enfant. Sont également fréquemment impliqués le

poisson, la crevette, le kiwi et les fruits à coque (amandes, noix, noisettes...). La répartition des aliments responsables d'allergie alimentaire évolue de la naissance à l'adolescence : l'allergie alimentaire aux allergènes végétaux progresse avec l'âge ; il en va inversement des allergies alimentaires aux allergènes d'animaux. L'enfant est le plus souvent allergique à un ou deux aliments (60 % des enfants sont allergiques à un seul aliment), alors que les allergies alimentaires multiples sont rares.

Quels symptômes et quelles conséquences ?

Les symptômes peuvent être très variables et atteignent souvent plusieurs organes. Leur degré de gravité ne dépend pas forcément de la quantité d'allergène ingéré ; chez certains enfants très allergiques, ils peuvent ainsi apparaître pour une toute petite dose d'aliment « interdit ». Leur survenue chez un enfant allergique doit alerter immédiatement l'adulte et le conduire a réagir en prenant en compte de qui est écrit dans le Projet d'accueil individualisé (PAI).

Voici quelques-uns des symptômes qui peuvent être observés :
- rhinite : éternuements répétés, nez qui coule
- conjonctivite : yeux rouges, gonflés et/ou qui démangent
- crise d'asthme : respiration difficile et/ou sifflante et/ou impression d'étouffer et/ou difficulté à parler et/ou toux
- urticaire aigu : boutons comme des piqûres d'ortie, plaques rouges, démangeaisons
- œdème : gonflement des lèvres, du visage ou d'une partie du corps (œdème possible du larynx, rendant également difficile la respiration et/ou la parole : « œdème de Quincke »)
- douleurs abdominales, diarrhée, vomissements.

Le choc anaphylactique se traduit par une sensation de malaise intense, accompagnée de démangeaisons et/ou d'une gêne respiratoire et/ou de douleurs abdominales et/ou de nausées et de vomissements ; tout comme l’œdème de Quincke, il constitue une situation d'urgence extrême et doit conduire rapidement à une injection d'adrénaline (cf paragraphe traitement).

Il n'existe pas une démarche diagnostique unique pour affirmer une allergie alimentaire et identifier le ou les allergène(s) concerné(s) (voir le document ressource *« La démarche diagnostique pour confirmer l'allergie alimentaire - document d'appui à l'usage des services de promotion de la santé en milieu scolaire»)* :

- L'histoire clinique, rapportée par le jeune et sa famille, est l'élément fondamental qui oriente l'enquête allergologique ; les manifestations anormales en rapport avec une allergie alimentaire surviennent le plus souvent moins de deux heures après l'ingestion de l'aliment et au maximum 4 heures après, en dehors du cas particulier de certaines lésions cutanées comme la dermatite atopique.

- Les tests cutanés -qui consistent à mettre au contact de la peau un ou plusieurs allergènes et à rechercher une éventuelle réaction locale- et le dosage du taux sanguin d'IgE spécifiques de(s) allergène(s) suspecté(s), peuvent orienter le diagnostic.

- L'éviction alimentaire spécifique (éviction de l'allergène suspecté de l'alimentation) est guidée par l'histoire clinique, la positivité éventuelle des tests cutanés et/ou du dosage des IgE spécifiques. En cas d'urticaire ou de dermatite atopique (eczéma d'origine allergique), l'amélioration des symptômes après une éviction pendant 4 semaines de l'aliment suspecté permet d'évoquer le rôle de celui-ci dans le déclenchement des manifestations. De même, la réapparition des symptômes à la réintroduction de l'aliment est un argument en faveur de l'allergie.

- Le test de provocation par voix orale (TPO) peut être un temps essentiel du diagnostic. Il consiste à réintroduire à doses progressivement croissantes l'aliment suspecté et à surveiller les réactions de l'enfant. Il permet de mieux évaluer le risque encouru par la consommation accidentelle de l'aliment et guide ainsi les mesures thérapeutiques (nature des médicaments à prévoir dans la trousse d'urgence...). Le TPO doit toujours être effectué en milieu hospitalier spécialisé, sous surveillance médicale étroite.

Quelques chiffres

La fréquence des allergies alimentaires a doublé en 5 ans et les urgences allergologiques ont été multipliées par 5 au cours des cinq dernières années.

L'allergie alimentaire est deux à trois fois plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. On estime ainsi que 6 % à 7 % des enfants d'âge scolaire sont atteints d'allergies alimentaires. Dans la population générale, environ 20 % des individus pensent être allergiques à un ou plusieurs aliments, alors que l'allergie alimentaire n'est prouvée que dans 2 à 4 % des cas.

Dans les trois quarts des cas, l'allergie apparaît avant l'âge de 15 ans.

Traitement

Le traitement de l'allergie alimentaire comporte trois volets :

1. Le traitement d'urgence des manifestations allergiques
Le traitement des manifestations allergiques repose sur les médicaments anti-histaminiques, en cas de crise d'asthme sur l'administration d'un broncho-dilatateur, et si les manifestations sont sévères et/ou s'aggravent rapidement, sur l'injection intramusculaire d'adrénaline suivie d'une surveillance en milieu hospitalier. L'adrénaline peut être administrée par le biais d'un stylo auto-injectable.

2. Le traitement préventif et le traitement de fond
Il est basé sur l'éviction de l'aliment incriminé et de tous les produits finis pouvant en contenir. Le régime est adapté au cas par cas en fonction de l'âge de l'enfant, de la nature de l'aliment incriminé et de la dose de l'aliment déclenchant une réaction allergique (laquelle est évaluée lors du TPO). Pour les enfants allergiques sévères, le régime devra également s'appliquer à l'école, ce qui nécessitera la mise en place d'un projet d'accueil individualisé (PAI).
Il est important de préciser que l'étiquetage imprécis ou incomplet de certaines préparations industrielles peut rendre difficile l'application du régime d'éviction, de même que certaines techniques industrielles qui peuvent favoriser la présence de traces d'allergènes (utilisation de moules communs pour la fabrication de plusieurs types de produits...).

3. Le traitement de la cause
Ces traitements restent encore limités à des services spécialisés ou sont du domaine

de la recherche. Ils consistent à provoquer une induction de tolérance vis-à-vis de l'allergène ou à recourir à l'immunothérapie spécifique.

Conséquences sur la vie scolaire

En cas d'allergie alimentaire, le repas est un moment important, auquel il faut porter une attention particulière. Une erreur peut en effet avoir de graves conséquences chez certains enfants, même si les situations de réel danger sont exceptionnelles.

Afin que la cantine ne soit pas un moment d'inquiétude, des protocoles existent pour accueillir les enfants allergiques avec le maximum de sécurité possible. La circulaire interministérielle n° 2003-135 du 8 septembre 2003 pose les bases du PAI, qui consigne les dispositions spécifiques et nécessaires à chaque enfant. Le PAI est établi à la demande de la famille, avec le directeur de l'établissement d'accueil, en concertation avec le médecin scolaire. Il définit avec précision le régime alimentaire, les précautions à prendre, et éventuellement le protocole de soins et d'urgence. Il doit être mis en place dans un climat de dialogue et de confiance réciproque, en lien avec le médecin qui suit l'enfant.

Dans le cas de l'allergie alimentaire, deux types de PAI peuvent être mis en place :
- Un PAI simplifié, sans protocole d'urgence, s'il s'agit d'une allergie se manifestant par des symptômes ne mettant pas la vie en danger, ce qui est le plus souvent le cas. Seules les restrictions alimentaires y sont définies.
- Un PAI avec protocole d'urgence si l'enfant est considéré par son médecin traitant ou son allergologue comme « à risque » de développer des manifestations allergiques plus sévères. Les précautions à prendre, les signes d'alerte et le traitement à administrer en cas de réaction allergique y sont détaillées. Les médicaments susceptibles d'être nécessaires doivent être réunis dans une trousse d'urgence, qui doit rester accessible à tout moment, et en particulier dans les situations à risque comme la cantine (il ne faut pas hésiter à en avoir plusieurs, placées dans des endroits différents). Les parents et tous les adultes responsables de l'enfant doivent savoir où se trouve la trousse d'urgence et il est également important d'insister pour qu'elle suive l'enfant dans ses activités extérieures.

Quand faire attention ?

Toute prise de nourriture en milieu scolaire (repas à la cantine, collation, goûter d'anniversaire...) est un moment qui appelle à vigilance et nécessite l'application des mesures consignées dans le PAI.

La plupart des enfants ont un régime compatible avec les menus servis à la cantine scolaire, sous réserve de quelques aménagements (substitution des aliments interdits).

Si l'adaptation des menus de la cantine n'est pas possible, la famille peut être amenée à fournir un panier-repas, préparé par ses soins et emporté à l'école dans une boite étiquetée au nom de l'enfant, qui le consommera dans le cadre de la cantine scolaire. Ce système est certes lourd et contraignant pour les familles (les problèmes liés au respect de la chaîne du froid doivent être résolus au cas par cas), mais il permet à l'élève d'être intégré dans le restaurant scolaire et de pouvoir continuer à être scolarisé si l'école est éloignée de son domicile.

L'autre possibilité est d'avoir recours à des plateaux hypoallergéniques, fournis par des sociétés spécialisées. Ces menus, sans gluten ni allergènes majeurs, équilibrés selon les recommandations GPEMDA, peuvent par exemple faciliter la prise des repas lors des sorties scolaires et des séjours en classes de découverte.

L'administration des traitements d'urgence : inhalation de broncho-dilatateur et injection d'adrénaline

Les gestes ne sont pas compliqués s'ils ont été montrés et expliqués. Il est donc important de prendre le temps de « former » les personnels à ces pratiques, si possible en présence des parents, afin de les dédramatiser.
Les broncho-dilatateurs peuvent être facilement administrés, même chez de jeunes enfants, à l'aide d'un dispositif appelé chambre d'inhalation.
L'adrénaline injectable, prescrite par le médecin qui suit l'enfant s'il le juge nécessaire, se présente sous la forme d'un stylo auto-injecteur, très simple à manipuler (voir document complémentaire en lien), qui doit être placé dans la

trousse d'urgence. L'injection se fait sur la cuisse, au travers des vêtements. Tout personnel de l'école est habilité à faire l'injection. Le Conseil de l'Ordre des Médecins a en effet précisé que le fait de pratiquer une injection avec un stylo auto injectable dans le cadre d'un PAI ne constituait pas un acte médical et qu'il ne pouvait donc y avoir de poursuite pour exercice illégal de la médecine. Si le PAI a été signé, une personne qui refuse en revanche d'agir, alors qu'il y a urgence vitale, peut être poursuivie sur le plan civil pour non-respect d'un contrat et sur le plan pénal pour non- assistance à personne en danger.

L'avenir

L'évolution naturelle de l'allergie alimentaire dépend de l'aliment en cause. Ainsi l'allergie au lait de vache disparaît chez plus de 80% des enfants (la tolérance apparaît à un âge moyen 2 ans 3 mois). L'allergie à l'œuf disparaît dans environ 60 % des observations ; la tolérance apparaît à un âge moyen 3 ans, d'abord pour l'œuf cuit puis pour le moins cuit ou le cru. À l'inverse, les allergies à l'arachide, aux oléagineux, aux poissons et aux crustacés guérissent beaucoup moins fréquemment. Il ne faut néanmoins pas dire qu'elles ne guérissent jamais, puisqu'à titre d'exemple 22 % des allergies à l'arachide disparaissent avec le temps.

L'existence d'une (ou plusieurs) allergie(s) alimentaire(s) dans la petite enfance est un facteur de risque majeur de développement ultérieur d'autres manifestations allergiques.

Pour avoir des pistes pédagogiques plus détaillées, voir la rubrique jaune.

Pour travailler en partenariat, voir la rubrique rouge.

Pour connaître le point de vue des personnes concernées, voir la rubrique verte : témoignages ou associations.

Pour voir d'autres documents complémentaires, cliquer sur les liens ci-dessous.

Relecture : Juillet 2019

S'informer sur les maladies et leurs conséquences

Allergie alimentaire
Asthme

Associations

Association française pour la prévention des allergies (AFPRAL)
Asthme et Allergies

Travailler ensemble

Injections à l'école
Projet d'Accueil Individualisé (PAI)

Liens

Allergienet

Ce site Internet, créé par les Docteurs E. Bidat et C. Laur avec la participation du Dr F. Rancé, est destiné aux allergiques et aux professionnels de santé. Il est riche en informations pratiques sur l'asthme et les allergies respiratoires, alimentaires et cutanées.

Allergies alimentaires : connaissances, clinique et prévention

Ce document a été réalisé à la demande de la Direction Générale de la Santé dans le cadre du programme national nutrition santé. Conçu pour les médecins, cet ouvrage un peu technique rappelle les connaissances actuelles sur les allergies alimentaires et les moyens de prévention.

Urgences-anaphylaxie.com

Site dédié à aux manifestations sévères de l'allergie (l'anaphylaxie) avec plusieurs rubriques pratiques et des témoignages de patients et de professionnels ayant à gérer ces situations d'urgence.

Protocole de soins d'un enfant allergique sévère

Exemple d'un protocole de soins avec le plan d'action en cas de situation d'urgence, édité par le site allerginet

Plan d'action en cas d'urgence
Plaquette éditée par la Société Française d'Allergologie avec une information sur comment et quand injecter l'adrénaline

Plan d'action imagé
Édité par la Société française d'allergologie avec la conduite à tenir imagée selon les symptômes.

Ressources documentaires

La démarche diagnostique pour confirmer l'allergie alimentaire
Un peu technique, ce document plutôt destiné aux médecins et infirmières scolaires expose la démarche utilisée pour poser le diagnostic d'allergie alimentaire.

Glossaire

Allergène

Substance ou molécule responsable d'une réaction anormale, excessive et inadaptée du système immunitaire d'un organisme suite à un contact (à travers la peau ou les muqueuses, par inhalation, ingestion ou infection)

Allergie

Réaction anormale, excessive et inadaptée du système immunitaire d'un organisme suite à un contact (à travers la peau ou les muqueuses, par inhalation, ingestion ou infection) avec une substance étrangère.

Anticorps

Protéine fabriquée par certaines cellules du système immunitaire (les lymphocytes), capable d'aller se fixer sur une molécule précise pour la neutraliser et former avec

elle un complexe qui sera détruit par les cellules de l'immunité.

Atopie

Grec *a* = privatif et *topos* = endroit, place.
Il s'agit d'une prédisposition génétique à développer des allergies.

Bronches

Les bronches sont des conduits qui permettent les échanges gazeux entre l'air riche en oxygène et les poumons. Chez l'homme, il y a deux bronches qui partent de la base de la trachée, chacune d'entre elles plongeant dans le poumon droit ou gauche. Elles se prolongent dans les poumons par de nombreuses ramifications appelées bronchioles.

Bronchodilatateur

Groupe de médicaments dont l'action augmente le calibre des bronches. En effet, le diamètre des bronches est variable grâce à l'intervention de filets nerveux qui sont disposés dans l'épaisseur des muscles bronchiques.

Compliance

Anglais : *to comply with* = respecter.
La compliance (synonyme d'observance) est un terme utilisé dans la pratique pharmaceutique pour mesurer si un patient se conforme à la prescription de médicaments et/ou s'il respecte la posologie.

Corticoïdes

Hormones naturelles ou synthétiques qui influencent ou contrôlent des processus fondamentaux de l'organisme, notamment la tension artérielle, l'inflammation. Les

corticoïdes synthétiques sont utilisés comme anti-inflammatoires. Leur utilisation prolongée peut entraîner de nombreux effets secondaires (voir la fiche « traitement par corticoïdes »).

Corticothérapie

Corticothérapie = traitement par corticoïdes. Les corticoïdes sont des hormones naturelles ou synthétiques qui influencent ou contrôlent des processus fondamentaux de l'organisme, notamment la tension artérielle, l'inflammation. Les corticoïdes synthétiques sont utilisés comme anti-inflammatoires. Leur utilisation prolongée peut entraîner de nombreux effets secondaires.

Cyanose

Grec : *kuanos* = bleu.
La cyanose est la coloration bleuâtre ou mauve de la peau et des muqueuses causée par la présence en quantité anormalement élevée d'hémoglobine chargée de gaz carbonique dans les capillaires sanguins.

Déglutition

Latin : *deglutire* = avaler.
La déglutition correspond à l'ensemble des mécanismes permettant le transport des aliments de la cavité buccale vers l'estomac.

Génétique

Grec : *genos* = race.
Science qui étudie la transmission des caractères anatomiques, cellulaires et fonctionnels des parents aux enfants.
Voir gène.

Hérédité

Fait biologique selon lequel les parents transmettent à leurs enfants des caractéristiques spécifiques de leur patrimoine génétique.

Immunoglobuline IgE

Groupe particulier d'anticorps spécifiquement impliqué dans les réactions allergiques.

Inflammation

Latin : *inflammare* = allumer.
Réaction pathologique qui s'établit à la suite d'une agression traumatique, chimique ou microbienne de l'organisme.

Injection

Latin : *injicere* = lancer.
Administration d'un médicament à travers la peau, à l'aide d'une seringue (ou un stylo) et d'une aiguille.

Lésion

Latin : *laesus* = blessé
Perturbation de la texture d'un organe.

Mucus

Sécrétion fabriquée par les glandes à mucus situées dans l'intestin, les bronches, etc. Le mucus a différents rôles : lubrification, protection.

Projet d'accueil individualisé (PAI)

Projet contracté entre la famille et l'école d'accueil, avec l'aide du médecin scolaire ou du médecin de PMI pour les enfants de moins de trois ans, chaque fois que l'état de santé d'un élève nécessite un aménagement significatif de son accueil à l'école ordinaire, mais n'engage pas des dispositifs spécialisés devant être validés par la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées) (voir fiche spécifique).

Prévalence

En épidémiologie, la prévalence est le nombre de maladies ou de malades présents à un moment donné dans une population, que le diagnostic ait été porté anciennement ou récemment. Elle s'exprime pour la population d'un pays ou une population unitaire de 100 000 personnes.

Protéine

Grec : *prôtos* = premier.
Molécule composée d'un enchaînement d'acides aminés. Les protéines remplissent différentes fonctions dans la cellule, notamment des fonctions de structure et des fonctions enzymatiques.

Spasme

Grec : *spasme* = tirer, contracter.
Contraction involontaire, subite, intense et passagère d'un muscle ou d'un groupe de muscles.

Système immunitaire

Le système immunitaire d'un organisme assure l'élimination des substances ou des particules qui lui sont étrangères. Il comprend les organes lymphoïdes (moelle

osseuse, thymus, rate, ganglions, etc.), les cellules immunitaires (lymphocytes et plasmocytes), les cellules capables de phagocytose (polynucléaires neutrophiles et phagocytes mononuclées), des substances produites par les cellules (immunoglobulines, complément, lymphokines, etc.).

Enquête et partage

Enquête
Enquête de satisfaction et d'audience
Partage
Envoyer par mail

