Éclairage sur les connaissances et sur la prise en charge de l'allergie alimentaire à l'arachide en médecine générale

Clémence Douillet

▶ **To cite this version:**

Clémence Douillet. Éclairage sur les connaissances et sur la prise en charge de l'allergie alimentaire à l'arachide en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02977164

HAL Id: dumas-02977164

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02977164

Submitted on 24 Oct 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux

U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2020 N°104

THESE POUR L'OBTENTION DU

DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 08 Octobre 2020

Par Clémence DOUILLET,

Née le 28/12/1989 à Paris XVème

ECLAIRAGE SUR LES CONNAISSANCES ET SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'ALLERGIE ALIMENTAIRE A L'ARACHIDE EN MEDECINE GENERALE.

Directeur de thèse

Madame le Docteur Anne-Marie TEYCHENE

Membres du jury

Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH	Président
Monsieur le Professeur Franck BORALEVI	Rapporteur
Monsieur le Docteur Stéphane GUEZ	Jury
Monsieur le Docteur François PETREGNE	Jury
Madame le Docteur Anne-Marie TEYCHENE	Jury

DES DE MEDECINE GENERALE

Université de Bordeaux

U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2020 N°104

THESE POUR L'OBTENTION DU

DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 08 Octobre 2020

Par Clémence DOUILLET,

Née le 28/12/1989 à Paris XVème

ECLAIRAGE SUR LES CONNAISSANCES ET SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'ALLERGIE ALIMENTAIRE A L'ARACHIDE EN MEDECINE GENERALE.

Directeur de thèse

Madame le Docteur Anne-Marie TEYCHENE

Membres du jury

Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH	Président
Monsieur le Professeur Franck BORALEVI	Rapporteur
Monsieur le Docteur Stéphane GUEZ	Jury
Monsieur le Docteur François PETREGNE	Jury
Madame le Docteur Anne-Marie TEYCHENE	Jury

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH.

Vous me faites le grand honneur de présider ce jury. Merci pour votre disponibilité et votre investissement dans la formation des futurs médecins généralistes. Veuillez trouver en ce travail le témoignage de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Franck BORALEVI.

Je suis honorée que vous ayez accepté la fonction de rapporteur de ce travail. Votre regard et vos sentiments sur ce dernier me sont précieux. Merci pour votre gentillesse et la qualité des conseils que vous m'avez dispensés. Veuillez trouver ici l'expression de tout mon respect et mes sincères remerciements.

A Monsieur le Docteur Stéphane GUEZ.

C'est un grand honneur de vous compter parmi les membres de ce jury. Votre présence nous enrichit de par vos connaissances en tant qu'allergologue. Je souhaite vous témoigner ici mes remerciements sincères et toute ma reconnaissance.

A Monsieur le Docteur François PETREGNE.

Vous me faites l'honneur de votre présence dans ce jury. Merci pour votre implication dans l'enseignement de la médecine générale. Soyez assuré du profond respect que vous m'inspirez.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur Anne-Marie TEYCHENE.

Merci de m'avoir accordé ta confiance en acceptant de m'encadrer sur ce projet. Merci pour ta disponibilité, l'apport de tes connaissances sur ce travail, pour tes conseils précieux et la bienveillance qui te caractérise. Trouve ici l'expression de mon affection et de toute ma reconnaissance.

A ma famille :

A mes parents. Vous m'avez donné toutes les chances pour réussir et m'avez toujours fait confiance. Merci pour votre patience et votre soutien infaillible tout au long de ces années. Papa, tu vas enfin pouvoir arrêter de me demander où en est ma thèse ! Je ne vous remercierai jamais assez d'avoir toujours été là pour moi et de m'avoir permis de réaliser mes rêves. Vous êtes les meilleurs.

A mes sœurs, Anne-Laure, Romane et Inès, mes piliers. Vous m'avez toujours encouragée et accompagnée dans mes choix. Merci d'avoir toujours été présentes. Toujours des histoires incroyables à me raconter et toujours les mots pour me donner le sourire, restez comme vous êtes, je vous aime.

A ma Mamie adorée. Que j'aime tes petits plats et nos petits road trip dans le Sud-Ouest ! Ta bonne humeur et le récit de tes souvenirs me font voyager à chaque fois. Merci pour ton amour et ton soutien inconditionnel. A cette fameuse nuit autour d'un café armagnac !

A Bon-Papa et Bonne-Maman, pour toute la douceur que vous m'apportez. Je chéris les moments passés avec vous. Merci pour votre sagesse et votre bienveillance. Vous êtes des grands-parents en or.

A mes cousins, cousines, mes oncles et tantes qui ont suivis avec attention mes études et qui ont toujours le mot pour rire. Merci pour les doux souvenirs d'enfance que j'ai avec vous.

A ceux qui sont dans mon cœur. A mon Papi qui me manque et qui a toujours cru en moi. Un immense merci car je lui dois beaucoup. A ma marraine.

A mes amis :

A ma Vivi. Plus qu'une amie, ma sœur de cœur. Des bancs de la maternelle à ceux de la fac, du Cameroun à la Colombie, en passant par la Thaïlande, les Caraïbes et j'en passe…, tu es mon meilleur compagnon de route ! Peu importe l'endroit, ta bonne humeur est contagieuse et remplis mon cœur de bonheur ! Alors pour tous nos fous rires, nos blagues moisies, nos voyages, nos apéros infinis, je te chante : « Pouuurvu que ça dure ! Laaaaa belle aventure ! ».

A ma lilou, mon rayon de soleil, merci pour ton amitié sans faille, tu es la seule qui m'aille. A nos prochaines folies dans le pays basque ou ailleurs !

A mon Nanomètre, à Maudon et à Maaaaaaaar(un café ?). J'adore vous retrouver. Merci pour tout ce que vous m'apportez depuis tant d'années, surtout ne changez rien ! Sans oublier Adrien, Edouard, Justine et David qui font votre bonheur, et donc le mien.

A mon Marvin (Marlin, Marlène,……..…), à Fonti, à Jess et à Sandra (el panini), mes copines d'aventures les plus folles. Je pourrais écrire des livres entiers sur chacune d'entre vous. Ma vie avec vous n'est que JOIE depuis que je vous ai rencontré. Vous êtes d'un soutien sans faille. Tellement de souvenirs, de folies, et de fous rires. Je dédie ce travail à nos voyages, nos rêves, nos amours, nos ivresses, et à nos levers de soleil sur mamacita. Alors … Merci pour TOUT. I know you know. Dédicace à vos amoureux et à Maël notre nouvelle recrue !

A tous nos copains de fac qu'il serait temps de revoir.

A mes loulous : A Lou et Louise, merci de me faire l'honneur et le bonheur d'être la marraine de votre petite Jeanne. A Alexis, ton interprétation du cucurbitacée restera à jamais gravée dans ma mémoire. A Ivan et Vaness. Aux Etiennes. Aux Kevins. A Sandro. A Ben. A Antoine. A Tristan. A Betty et Julia. Merci pour tous ces moments géniaux passés avec vous, nos nuits à danser, nos banquets royaux, vous êtes des amis précieux. Sans oublier la ribambelle de bébés à venir qui ne présage que du bonheur et des futures vacances au top !

Au crew de Saint-Maur et ses soirées endiablées. A Oliv', Martin, Ellee, Mimi et Romain, Daphné, Sink, Marie, David, Joseph, Gas, Inès, Pierre…

A Adriana, ma sista del sol. A tous nos moments que je chéris. Merci pour tout, pour ton soutien infaillible tout au long de ces années, ton amour, ta joie de vivre, ta folie, tes accueils à l'improviste, tes frites… Des bancs de la fac au Sud-Ouest, nos chemins étaient faits pour se croiser, alors merci d'avoir choisi la même couleur de manteau que moi il y a 12 ans, qui fait que nous ne nous quitterons jamais ! A ton titi d'amour qui te rend si heureuse !

A Rachid et Steph, merci pour votre bonne humeur et vos encouragements sur ce travail ! J'espère vous revoir vite pour fêter ça autour d'un bol de cacahuètes !

A Marion et Thib', mes ptits lap des iles ! Sans oublier Tom Pat et sa passion ménage ! Que dire d'autre à part que je vous aime et qu'il me tarde de vous revoir ! Hâte de reprendre un punch maracudja à la toub ^^!

A Nader dont j'affectionne énormément notre amitié et nos délires de soirée ! Mention spéciale pour son crew, notamment à Monsieur le duc Henri, et au bonheur de se retrouver dans des contrées lointaines.

A Edouard et nos éternelles retrouvailles autour d'un verre, mais pas quinze ! Quoique... ;) Hâte de venir célébrer votre mariage et de voir ta famille s'agrandir.

A Xav, Cha, Malou et Mathis, la happy family et au bonheur de ces week-ends passés ensemble.

A mes Arcachonnais. A ma Lilice, ma première rencontre de l'internat. A notre colloc de l'espace, nos racontages de vie sans fin, nos crises émotionnelles et nos fous rires. Je pense aussi à ce petit café sous une éclipse ou encore à ton twerk en gwada ! Bref merci pour tout et petit clin d'œil à LV ! Sans oublier le fameux bonhomme en herbe. A mon Auguidouille, merci à la vie de m'avoir fait te rencontrer. Tu es exceptionnel à mes yeux, une pépite, que dis-je une péninsule ! Tu me fais voir le monde en paillettes, tout est simple quand on se retrouve. Merci pour ta bonne humeur, tes danses endiablées, et merci de me faire toujours rire ! Hâte de venir dans ma chambre nuage ! Pensée pour Limeuil. A Vincent, merci pour tes poésies que je retrouve de temps en temps pour mon plus grand plaisir. Tu es un ami précieux et j'ai de la chance de t'avoir, surtout pour se chamailler sur le canap d'augui ! A mon Yo, merci pour nos beaux moments et n'oublie pas que tu me dois une téquila. A Jojo et Louisette, merci pour la bienveillance et la bonne humeur qui vous caractérisent. A ma Low, t'es un soleil ! Surtout ne changez rien et voyons-nous plus souvent !

A mes amis Palois. A Martino! A Clémento (ouii….) ! A ma Lulu (ce fameux jour où tu es monté sur un catamaran..), merci pour tout! A Inès, Arnaud, Nono et Manoon !

A Marie, ma copine d'enfance et ma plus grande adversaire au tennis ! A tous nos beaux moments et à la joie de se retrouver à Cayeux chaque été. A Jordan et Maé qui font ton bonheur.

A mes belles rencontres de l'internat : Carolina, Pierre, Jonhatan, Romain, Caro…A mes co-internes, aux équipes hospitalières et à tous les médecins qui ont fait de moi le médecin que je suis aujourd'hui.

A tous ceux que j'oublie mais qui comptent.

A Jules, mon amour,

Je suis fière d'être dans ton cœur depuis bientôt 10 ans. Merci de me soutenir et de me chérir comme tu le fais depuis toutes ces années. Te suivre dans tes aventures, parfois un peu folles, est toujours un plaisir. A nos road trip, nos fous rires, à tes coupes de cheveux, à nos repas cactus, et tous ces moments du quotidien qui font que ma vie est belle et que je ne retiens que le meilleur. Je t'aime et je suis si heureuse de t'avoir à mes côtés pour accueillir prochainement notre petite merveille.

Table des matières

Table des matières **p7**

Liste des tableaux, figures et graphiques **p9**

Liste des abréviations **p11**

Introduction **p12**

1. Définitions **p13**
1.1 Atopie p13
1.2 Sensibilisation p13
1.3 Hypersensibilité p13
1.4 Allergie p13
1.5 Anaphylaxie p13
1.6 Réactions « croisées » p13
2. Epidémiologie et actualités **p13**
2.1 Allergie alimentaire p13
2.2 Allergie à l'arachide p14
3. Démarche diagnostique de l'allergie à l'arachide **p16**
3.1. Eléments du diagnostic clinique p16
3.1.1 Terrain et facteurs favorisants p16
3.1.2 Manifestations cliniques p17
3.2. Examens complémentaires p19
3.2.1 Bilan biologique p19
3.2.1.1 Dosages non spécifiques p19
3.2.1.2 Dosages spécifiques p19
3.2.2 Test cutané p21
3.2.3 Test de provocation orale p21
4. Prise en charge de l'allergie à l'arachide **p22**
4.1. Régime d'éviction p22
4.2. Induction de tolérance immune p23
4.3. Conduite thérapeutique face aux réactions d'hypersensibilité p24
4.3.1 Conduite à tenir face à des manifestations allergiques mineures p24
4.3.2 Conduite à tenir face à l'anaphylaxie p24
5. Prévention et éducation thérapeutique **p25**
5.1. Prévention primaire p25
5.2. Prévention secondaire p25
5.3. Plan d'action personnalisé et trousse d'urgence p26
5.4. Etablissement du Projet d'Accueil Individualisé en milieu scolaire p27

Etude descriptive **p29**

1. **Objectifs** **p29**
2. **Méthodes** **p29**
3. **Résultats** **p30**
3.1 Caractéristiques de la population p31
3.2 Formation en allergologie, intérêt et expériences p32
3.3 Pratique au cabinet : démarche diagnostique et thérapeutique p34
3.4 Perception et gestion de l'urgence p40
3.5 Suivi et communication p42
4. **Discussion** **p45**
4.1 Forces de l'étude p45
4.2 Faiblesses de l'étude p46
4.3 Résultats p46
4.4 Perspectives d'amélioration p53

Conclusion **p56**

Références bibliographiques **p57**

Annexes **p62**

Annexe 1 : Liste des allergènes à déclaration obligatoire **p62**

Annexe 2 : Questionnaire **p63**

Serment d'Hippocrate **p77**

Résumé **p78**

Liste des tableaux, figures et graphiques

Tableau 1 : Critères diagnostiques de l'anaphylaxie selon Sampson et al. **p18**

Tableau 2 : Conditions d'élaboration d'un PAI pour l'enfant allergique selon les recommandations actualisées **p28**

Figure 1 : Plan d'action à personnaliser en cas de réaction allergique alimentaire **p26**

Graphique 1 : Répartition du sexe des participants **p31**

Graphique 2 : Répartition de l'âge des participants **p31**

Graphique 3 : Evaluation de la formation en allergologie **p32**

Graphique 4 : Estimation du niveau de connaissance en allergologie alimentaire **p33**

Graphique 5 : Pensez-vous avoir un rôle à jouer dans la prise en charge et le suivi d'un patient allergique à l'arachide ? **p34**

Graphique 6 : Prescrivez-vous un bilan sanguin ? **p35**

Graphique 7 : Prescriptions biologiques **p36**

Graphique 8 : Préconisez-vous la réalisation d'un test de provocation orale ? **p37**

Graphique 9 : Demandez-vous l'avis d'un spécialiste en allergologie pour +/- explorations allergologiques complémentaires ? **p37**

Graphique 10 : Facteurs motivant le recours à un avis spécialisé **p38**

Graphique 11 : Freins au recours à un avis spécialisé **p39**

Graphique 12 : Prescrivez-vous un régime d'éviction de l'arachide ? **p39**

Graphique 13 : Connaissance du principe d'induction de tolérance orale **p40**

Graphique 14 : Degré de gravité ressenti devant différents symptômes **p41**

Graphique 15 : Eprouveriez-vous des difficultés dans la prise en charge immédiate de votre patient en cas de réaction sévère à l'arachide ? **p42**

Graphique 16 : Présence d'adrénaline au cabinet médical **p43**

Graphique 17 : Voies d'administration de l'adrénaline **p43**

Graphique 18 : Pensez-vous qu'un patient puisse guérir de son allergie à l'arachide ? **p43**

Graphique 19 : Etes-vous à l'aise avec la prescription d'un PAI ? **p44**

Graphique 20 : Evaluation de qualité de vie du patient et de son entourage **p44**

Liste des abréviations

EEACI : Académie Européenne d'Allergologie et d'Immunologie Clinique

FFAL : Fédération Française d'Allergologie

HAS : Haute Autorité de Santé

IgE : Immunoglobuline E

INCO : Information du Consommateur

ITO : Induction de Tolérance Orale

ORL : Oto-Rhino-Laryngologique

PAI : Projet d'Accueil Individualisé

PAS : Pression Artérielle Systolique

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

TPO : Test de Provocation Orale

Introduction

De nos jours, les allergies alimentaires sont devenues un problème majeur de santé publique. L'allergie à l'arachide (plus connue sous le nom de cacahuète) est l'une des plus fréquentes, et ce, particulièrement chez les enfants(1). L'arachide constitue en effet la première cause d'allergie alimentaire chez les enfants de plus de 3 ans.

La plainte allergique est un motif fréquent de consultation en médecine générale(2). Le médecin généraliste est en effet souvent sollicité en premier recours face à des réactions allergiques. Il peut donc être amené, dans sa pratique, à recevoir des patients allergiques à l'arachide. Rappelons qu'il suit en moyenne 80% des enfants de plus de 2 ans(3).

Le diagnostic d'allergie à l'arachide doit être évoqué devant des tableaux cliniques plus ou moins typiques. Si son diagnostic ne doit pas être méconnu au vu des risques d'accidents allergiques potentiellement sévères, voire mortels, il faut souligner que son surdiagnostic, sans réelle confirmation/documentation, conduit à des régimes d'éviction complexes non nécessaires et à la dégradation de la qualité de vie du patient et de sa famille. C'est là toute la responsabilité du médecin généraliste qui s'aidera de l'histoire du patient pour décider de faire appel ou non aux spécialistes en allergologie.

L'identification de l'allergène alimentaire et la décision thérapeutique qui en découle nécessitent une bonne coordination de soins entre l'allergologue et le médecin généraliste. Ce dernier devant bien connaitre la nature du bilan allergologique pour pouvoir l'expliquer à son patient, qui aura lui aussi, avec sa famille, une place prépondérante dans la prise en charge de son allergie.

Le rôle du médecin généraliste dans la prise en charge de cette pathologie chronique est donc important (démarche diagnostique et thérapeutique, suivi, coordination de soins, projet d'accueil individualisé, éducation thérapeutique, gestion de l'urgence allergique...).

Face au manque d'allergologues constaté en France depuis plusieurs années, avec des délais de consultation qui oscillent actuellement entre 3 et 6 mois en moyenne, il convient, par ce travail, d'apporter un éclairage sur les pratiques du médecin généraliste face à l'allergie à l'arachide, d'apprécier ses connaissances, ses craintes et ses attentes, afin de conduire à une amélioration des pratiques.

1. Définitions(4)

1.1 Atopie

L'atopie est une prédisposition génétique à produire des Immunoglobulines E (IgE) spécifiques dirigées contre des allergènes environnementaux. L'eczéma, l'asthme, la conjonctivite et la rhinite en sont des manifestations typiques.

1.2 Sensibilisation

La sensibilisation correspond à la synthèse d'IgE spécifiques dirigées contre un allergène, suite au premier contact avec cet allergène.

1.3 Hypersensibilité

L'hypersensibilité correspond aux manifestations cliniques, provoquées par l'exposition à un allergène précis, à une dose tolérée par des sujets normaux.

1.4 Allergie

L'allergie est une réaction d'hypersensibilité initiée par un mécanisme immunologique. Les effecteurs peuvent être des immunoglobulines ou des cellules.

1.5 Anaphylaxie

L'anaphylaxie est une réaction d'hypersensibilité sévère, systémique, potentiellement mortelle.

1.6 Réactions « croisées »

Les IgE spécifiques ne sont pas spécifiques d'un seul épitope d'un seul allergène. Lorsqu'il existe un certain nombre d'homologies spatiales et/ou séquentielles au niveau d'un épitope d'allergènes différents, cette hétérospécificité des IgE s'exprime. Lorsque cette réactivité « croisée » entraine des symptômes cliniques, on parle traditionnellement d'allergie « croisée ».

2. Epidémiologie et Actualités

2.1 Allergie alimentaire

En France, les allergies alimentaires sont fréquentes avec une prévalence de 3,24%(5), et sont devenues un problème majeur de santé publique. Elles concerneraient 4 à 8,5% des enfants de moins de huit ans(6).

Lors de ces dernières décennies, nous avons assisté à une augmentation constante de leur incidence, et particulièrement en pédiatrie(5)(7). Les raisons évoquées de cette croissance seraient en lien avec la consommation de nouveaux produits et l'évolution des techniques alimentaires dans nos sociétés industrialisées. La « théorie hygiéniste » propose que la diminution de l'exposition aux agents infectieux (liée à l'amélioration des conditions

d'hygiène et de santé) soit responsable de modifications de la régulation du système immunitaire inné, en déviant les réponses immunitaires dans le sens de l'allergie.

Les allergies alimentaires peuvent être définies par l'absence ou la perte de tolérance naturelle vis-à-vis d'un aliment(8). C'est un phénomène à deux étapes : la première, silencieuse, dite de sensibilisation, survient à la suite du premier contact avec l'allergène, avec la synthèse d'Immunoglobulines E (IgE) spécifiques de cet allergène. Elle est suivie par la seconde, dite de déclenchement, qui correspond à la présence de manifestations cliniques lors d'une nouvelle exposition à cet allergène. Les IgE se fixent aux basophiles sanguins et aux mastocytes tissulaires et entrainent la libération de médiateurs chimiques responsables des symptômes physiques.

Cette réponse immuno-pathologique dirigée contre un allergène alimentaire, impliquant des IgE spécifiques, est la plus fréquente. Selon la classification de Gell et Coombs, datant de 1945, on parle de réaction d'hypersensibilité immédiate IgE-médiée ou de type I(9). Des réactions allergiques non IgE médiées peuvent également être mises en jeu, plus rares et plus complexes, faisant intervenir des phénomènes d'hypersensibilité de type II, III ou IV qui ne seront pas détaillés dans ce travail.

Face à ce problème de santé publique, le règlement n°1169/2011, dit INCO (Information du Consommateur), qui succède à plusieurs directives européennes élaborées dans les années 2000, vise à informer au mieux le consommateur sur les denrées alimentaires commercialisées en Europe(10). Il s'applique pour tous les aliments et concerne tous les acteurs du secteur alimentaire (producteurs, distributeurs, métiers de bouche, restauration…). Il clarifie l'étiquetage des aliments (ingrédients, origine du produit) et permet d'améliorer la lisibilité des allergènes présents dans les denrées alimentaires(11). En effet, 14 allergènes majeurs sont à déclaration obligatoire, dont l'arachide (Annexe 1).

2.2 Allergie à l'arachide

L'arachide, *Arachis Hypogae,* est une légumineuse riche en protéines qui appartient à la famille des *Fabacées*. Originaire d'Amérique du Sud, on la retrouve aujourd'hui dans le monde entier et un peu partout dans notre alimentation courante. Ses graines peuvent être consommées crues ou grillées. Elles sont également utilisées pour fabriquer de l'huile, de la farine, du beurre, ou encore des produits non alimentaires tels que les cosmétiques.

L'allergie alimentaire à l'arachide est l'une des plus fréquentes en France(5). Elle représente 28% des allergies alimentaires, tout âge confondu(12). C'est la première cause d'allergie alimentaire chez l'enfant de plus de 3 ans et elle représente un tiers des allergies alimentaires chez les enfants de moins de 15 ans. Environ 1% des enfants seraient concernés par cette allergie et 0,6% des adultes(13). La prévalence de cette allergie est particulièrement alarmante aux Etats-Unis et en Angleterre où respectivement 1,1% et de 1,8% de la population est touché.(14)

L'existence de réactions croisées avec d'autres légumineuses comme le soja, le lupin ou les aliments de la famille des fruits à coque ainsi que le pollen de bouleau, participe à l'augmentation de la prévalence de l'allergie à l'arachide dans nos sociétés.

C'est également l'une des plus sévères, potentiellement fatale et actuellement en tête de liste des responsables d'anaphylaxies alimentaires(15). En France, entre 2002 et 2017, sur les 1890 cas d'anaphylaxie alimentaire sévère (dont 16 décès) colligés par le Réseau d'Allergo-Vigilance, 13% étaient en rapport avec l'ingestion d'arachide(16). Une étude montrait qu'aux Etats-Unis, plus de 90% des décès par anaphylaxie alimentaire étaient liés à l'arachide et aux fruits à coque(17).

L'allergie à l'arachide se distingue des autres allergies alimentaires, comme le lait ou l'œuf de poule, par son caractère durable avec un faible taux de guérison spontanée. Peters et al estimaient un taux de guérison de cette allergie à 23% en 2015(18).

L'allergie à l'arachide est une allergie de type I, IgE-dépendante. La réaction est le plus souvent déclenchée par une ingestion d'arachide, en quantité parfois minime. Mais elle peut également l'être par contact cutané ou aéro-porté(19). Les manifestations cliniques sont d'installation brutale, et les plus fréquentes sont cutanéo-muqueuses, digestives, respiratoires et les chocs anaphylactiques(13).

Face à cette allergie, l'éviction totale de l'allergène est recommandée(20). Cela impose un régime d'éviction contraignant et conduit à un impact non négligeable sur la qualité de vie du patient et de son entourage (angoisses, hypervigilance, limitation des activités sociales, impact émotionnel…). Dans leur étude, Primeau et al montraient que les activités quotidiennes et les relations socio-familiales étaient significativement plus perturbées chez les enfants allergiques à l'arachide que chez les enfants présentant une pathologie rhumatismale chronique(21). Quant à Avery et al, ils montraient que la qualité de vie des enfants allergiques à l'arachide était significativement plus affectée que celles des enfants diabétiques(22).

Le règlement INCO, cité précédemment, facilite l'efficience du régime d'éviction et constitue une aide en matière de prévention, en réduisant le risque d'accident allergique (l'arachide étant un allergène à déclaration obligatoire). Le risque d'anaphylaxie alimentaire sévère semble, en effet, avoir diminué depuis la mise en œuvre, le 1er Juillet 2016, du décret d'application de 2015 concernant la réglementation INCO relative aux informations des produits alimentaires non préemballés(23).

En revanche, cette réglementation n'élimine pas l'éventuelle présence fortuite d'arachide dans les produits alimentaires (par contamination involontaire dans la chaine de fabrication, lors du stockage ou du transport de l'aliment). Et devant l'absence de seuil réglementaire associé à ses dispositions, on assiste de plus en plus à un étiquetage dit « de précaution », avec des mentions types « peut contenir des traces d'arachide », « traces éventuelles d'arachide », ce qui constitue une difficulté supplémentaire dans le décryptage des ingrédients, et restreint encore plus le choix du patient allergique et de sa famille.

Une étude montrait l'usage abusif de ces mentions de précautions. La composition d'un certain nombre de biscuits commercialisés en Europe portant une étiquette de précaution vis-à-vis de l'arachide, avait été testée. Pour 75% de ces biscuits, aucune dose d'arachide n'avait été détectée dans leur composition(24).

Une autre difficulté réside dans l'accueil des enfants allergiques à l'arachide en milieu scolaire et périscolaire. En effet, l'école est un environnement à risque pour ces enfants (gouters échangés dans la cours de récréation…) et notamment en restauration collective où survient la majorité des réactions allergiques (25). 10 à 20% des cas d'anaphylaxie alimentaire chez l'enfant ont lieu en milieu scolaire (la majorité survenant à domicile)(26).

La prise en charge de ces enfants est formalisée par un projet d'accueil individualisé (PAI) qui a pour but de favoriser leur intégration en milieu scolaire dans des conditions de sécurité optimale (définition du régime alimentaire, traitements en cas de manifestations allergiques).

Il conviendrait que ces enfants puissent alors bénéficier de la restauration collective selon les modalités suivantes : paniers repas fournis par les parents ou repas adaptés au régime de l'enfant fournis par la restauration(27).

Or, il est malheureusement constaté, dans certains établissements scolaires, que des enfants se retrouvent exclus de la restauration collective en raison de leur allergie alimentaire(11).

3. Démarche diagnostique de l'allergie à l'arachide

3.1 Eléments du diagnostic clinique

L'anamnèse est fondamentale dans la démarche diagnostique de l'allergie à l'arachide (heure et délai de survenue des symptômes après ingestion, quantité consommée).

3.1.1 Terrain et facteurs favorisants

Des antécédents allergiques personnels et familiaux, notamment alimentaires, sont à rechercher.

Un terrain atopique est à rechercher (eczéma, asthme, rhino-conjonctivite allergique). La dermatite atopique constituant un facteur de risque de sensibilisation à l'arachide(13).

Des facteurs favorisants sont également à rechercher comme l'alcool, les médicaments, les infections virales ou encore un exercice physique. Ces derniers peuvent, en effet, entrainer des manifestations allergiques à des doses plus faibles que celles tolérées habituellement. On peut donc observer des manifestations cliniques à la suite d'un effort physique effectué après une ingestion d'arachide, qui était tolérée au repos(28).

3.1.2 Manifestations cliniques

Les manifestations cliniques de l'allergie à l'arachide sont celles des réactions d'hypersensibilité immédiate, IgE-dépendantes. Les symptômes sont de survenue brutale (quelques minutes à quelques heures (4 heures) après le contact avec l'arachide). La gravité est souvent liée à la rapidité d'installation des signes cliniques.

Le tableau clinique inclue les manifestations suivantes, qui peuvent être associées ou non :

- Atteintes cutanéo-muqueuses : urticaire, érythème, angio-œdème, syndrome oral (œdème péribuccal, prurit buccal).

-Atteintes respiratoires et ORL : toux, dyspnée laryngée, asthme, dysphonie, rhinite, conjonctivite.

-Atteintes digestives : douleurs abdominales, vomissements, diarrhées.

-Atteintes générales : anaphylaxie (Tableau 1). Ces réactions graves peuvent être mortelles.

Les signes cutanéo-muqueux sont de loin les plus fréquents (présents dans 80% des cas) (19). L'urticaire et l'angio-œdème peuvent en être des signes de gravité(65).

L'atteinte respiratoire et les signes digestifs sont également fréquents et souvent associés à des réactions d'anaphylaxie sévères.

Les signes cardiovasculaires sont moins fréquents. Le choc anaphylactique constitue une urgence vitale absolue qui peut avoir des conséquences majeures en termes de morbi-mortalité. Son diagnostic est clinique.

En pratique, l'apparition rapide de manifestations cliniques touchant 2 systèmes après l'ingestion d'arachide doit fortement faire suspecter une anaphylaxie.

Tableau 1 : Critères diagnostiques de l'anaphylaxie selon Sampson et al. (29)

L'anaphylaxie est hautement probable dans 3 situations :

1. En l'absence de contexte :
   Survenue rapide (en quelques minutes à quelques heures) d'une atteinte cutanée et/ou muqueuse (urticaire, prurit, flush, œdème de la luette),

   Associé(s) à au moins un des éléments suivants :
   - Respiratoires : stridor, bronchospasme, hypoxémie, dyspnée ;
   - Généraux : Hypotension artérielle ou symptômes évoquant une dysfonction des organes cibles (hypotonie, syncope).

2. Après exposition à un allergène probable :
   Survenue rapide (en quelques minutes à quelques heures) d'au moins 2 des éléments suivants :
   - Atteinte cutanée et/ou muqueuse (urticaire, prurit, flush, œdème de la luette) ;
   - Atteinte respiratoire (dyspnée, stridor, bronchospasme, hypoxémie) ;
   - Atteinte générale (hypotension artérielle, syncope, hypotonie) ;
   - Symptômes digestifs (vomissements, douleur abdominale).

3. Après exposition à un allergène connu :
   Survenue rapide (en quelques minutes à quelques heures) d'une diminution de la pression artérielle systolique (PAS).
   Normes de la diminution de la PAS selon l'âge :
   - *De 1 mois à 1 an : PAS < 70 mmHg*
   - *De 1 à 10 ans : PAS < 70 mmHg + (2 x âge en année)*
   - *Plus de 10 ans : PAS < 90 mmHg ou chute de plus de 30% de la PAS de base.*

3.2 Examens complémentaires

Il n'existe pas de démarche unique et standardisée pour diagnostiquer une allergie alimentaire à l'arachide. Des examens complémentaires sont disponibles pour étayer ce diagnostic, mais à l'heure actuelle, seul le Test de Provocation Orale (TPO) permet de l'affirmer. Ce dernier étant l'étalon-or du diagnostic d'allergie alimentaire à l'arachide.

Dans notre étude, il sera intéressant d'observer les explorations complémentaires demandées ou non par les médecins généralistes dans ce contexte.

3.2.1 Bilan biologique

3.2.1.1 Dosages non spécifiques

Dosage des polynucléaires éosinophiles

L'hyperéosinophilie n'est qu'un élément d'orientation diagnostique d'allergie. Elle n'est pas spécifique et n'est pas recherchée en pratique dans la démarche diagnostique d'allergie à l'arachide.

Dosage des IgE totales

Un dosage d'IgE totales élevé n'a pas de valeur spécifique dans le diagnostic de l'allergie à l'arachide et n'est pas à rechercher en pratique(30).

Dosage de la tryptase et de l'histamine

La tryptase est une enzyme stockée dans les mastocytes tissulaires et l'histamine est un médiateur chimique préférentiellement stocké dans les mastocytes et les basophiles. La dégranulation des cellules observées dans les phénomènes d'hypersensibilité immédiate entraine leur libération. Leur dosage n'a de place que dans le contexte de l'urgence, pour déterminer l'origine anaphylactique d'un choc (31) (32).

3.2.1.2 Dosages spécifiques

Dosage des IgE spécifiques de l'arachide

Le dosage des IgE spécifiques de l'arachide est effectué facilement en pratique en cas de suspicion clinique d'allergie à l'arachide pour orienter le diagnostic(4). Il permet d'identifier si le patient est sensibilisé à l'arachide ou non.

Cela consiste à doser les IgE spécifiques dirigées contre un extrait naturel total d'arachide. Ce dernier est obtenu par extraction de la matière première d'arachide et contient l'ensemble des protéines de l'arachide. A noter que ces protéines ne sont pas toutes allergéniques et que certaines sont susceptibles d'entrainer des réactions croisées avec les pollens. Il existe alors des faux positifs. Ce dosage a donc une faible spécificité, mais une grande sensibilité et une bonne valeur prédictive négative de sensibilisation à l'arachide. A noter qu'un taux élevé de ces IgE ne préjuge pas de la sévérité de l'allergie.

Tests multiallergéniques de dépistage type « Trophatop » ou « CLA 30 »

Il s'agit d'un outil de dépistage et d'orientation devant des symptômes évocateurs d'allergie alimentaire. Ces tests biologiques recherchent la présence d'IgE spécifiques de tout un panel d'allergènes alimentaires les plus courants, dont l'arachide. Ces tests sont interprétés qualitativement. Tous les allergènes ne sont pas représentés, il existe donc un risque de faux négatifs. A l'inverse, des réactions croisées peuvent donner des faux positifs(33).

Dosage des IgE spécifiques vis-à-vis des allergènes recombinants de l'arachide.

Les allergènes recombinants correspondent à un variant moléculaire défini et standardisé. Ils sont obtenus par génie génétique (techniques de clonage de l'ADN) et constituent une avancée récente en allergologie(34). Jusqu'à présent, 13 allergènes recombinants ont été identifiés pour l'arachide. Ils sont nominés de la manière suivante : « r » pour recombinant ; « Ara h » pour *Arachis Hypogae* ; Le tout suivi du chiffre correspondant à l'ordre chronologique de découverte.

Le dosage des IgE spécifiques, dirigées contre ces allergènes recombinants de l'arachide, permet d'affiner le profil de sensibilisation du patient au niveau moléculaire.

6 allergènes recombinants de l'arachide sont utilisés en pratique courante :

- **rAra h 1, 2, 3 et 6.** Ce sont des protéines de stockage, résistantes à la chaleur et à la digestion. Une sensibilisation à ces allergènes est associée à un risque élevé d'expression clinique sévère, et affirme un risque généralement nul de réaction croisée. Ils sont considérés comme les allergènes majeurs de l'arachide, rAra h 2 et 6 étant les marqueurs les plus sensibles(35). L'étude de Koid et al. affirmait qu'un dosage positif des IgE spécifiques dirigés contre les rAra h 2 et/ou 6 permettait de faire le diagnostic d'allergie à l'arachide avec une sensibilité de 98% et une spécificité de 85%(36).

- **rAra h 9.** Il s'agit d'une *Lipid Transfer Protein* (LTP), stable à la chaleur et à la digestion. Une sensibilisation à cet allergène est associée à des manifestations cliniques de gravité variable, et signe une allergie croisée avec les fruits à noyau(37).

- **rAra h 8.** Cet allergène moléculaire est thermolabile et sensible à la digestion. Une sensibilisation seule à r Ara h 8 est rassurante car associée cliniquement à des symptômes locaux tels que le syndrome oral. Elle affirme une réactivité croisée avec le pollen de bouleau(13).

Ces réactions moléculaires constituent un nouvel outil pour améliorer et personnaliser la prise en charge des patients. En effet, elles présentent une bonne valeur prédictive positive d'allergie à l'arachide. Elles sont un bon indicateur pour prévenir le risque de réactions sévères (pris en compte notamment pour la réalisation des TPO) et permettent de différencier les allergies primaires des allergies croisées.

3.2.2 Test cutané

Les prick-tests explorent l'hypersensibilité immédiate IgE médiée en faisant pénétrer dans l'épiderme des extraits purifiés d'allergènes (ici d'arachide) à l'aide d'une lancette. Ce test se fait habituellement sur la face antérieure du bras et la réaction se fait dans les 15 minutes. Elle est comparée à un témoin négatif (sérum physiologique) et à un témoin positif (histamine). En l'absence de réaction, ce test est considéré comme négatif mais ne permet pas d'éliminer totalement le diagnostic d'allergie à l'arachide. La lecture est considérée comme positive avec l'apparition d'une papule urticarienne dont le diamètre d'induration est, selon les auteurs, soit supérieur à 3 millimètres, soit supérieur à la moitié du diamètre du témoin positif(38).

Des études semblent démontrer qu'un seuil de diamètre de papule de prick-test à 15 millimètres aurait une valeur diagnostique d'allergie à l'arachide, avec une valeur prédictive positive de 100%(13).

Ces tests, pouvant être réalisés à tout âge, nécessitent l'absence de lésion cutanée diffuse, et un arrêt de tout traitement histaminique 15 jours avant leur réalisation.

A noter que la taille des prick-tests ne préjuge pas de la sévérité de l'allergie.

3.2.3 Test de provocation orale

Le TPO est le test de référence *(Gold Standard)* pour le diagnostic d'allergie alimentaire à l'arachide. Il permet de faire la différence entre une simple sensibilisation et une véritable allergie à l'arachide.

En pratique, la réalisation d'un TPO est longue, coûteuse, et présente des risques pour le patient. Différentes études ont envisagé d'établir des critères diagnostiques en se basant uniquement sur la clinique et la combinaison des tests complémentaires cutanés et biologiques pour éviter de réaliser ce TPO(39). Mais aucun test ou aucune association de tests n'arrive à atteindre une sensibilité et une spécificité aussi élevées que celles du TPO (100%). Ce dernier est donc réalisé au cas par cas, en milieu hospitalier, et sous surveillance stricte en raison du risque de réaction grave. Ce test consiste en l'ingestion, à intervalles réguliers, de doses progressivement croissantes d'arachide, dans le but de reproduire des symptômes cliniques d'hypersensibilité et de définir ainsi le seuil réactogène(13). Il n'existe pas de protocole validé dans la littérature pour la réalisation de ces tests, quant au schéma de progression des doses. Le seuil réactogène d'un patient se situe entre la dose la plus élevée sans réaction observée, appelée NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) et la plus petite dose produisant une réaction allergique, appelée LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level)(40)

Le TPO et la détermination du seuil réactogène serviront de référence pour le suivi du patient allergique. En effet, la suite de la prise en charge impliquera de réaliser des tests de réintroduction orale basés sur le même principe que le TPO. En revanche, il ne s'agira plus de définir le seuil réactogène mais plutôt de contrôler l'évolution du seuil de tolérance à

l'arachide au cours du temps, d'évaluer l'efficacité des protocoles d'induction de tolérance ou de surveiller l'éventuelle apparition d'une tolérance spontanée. L'objectif étant à terme de réintroduire l'arachide dans le régime alimentaire du patient.

4. Prise en charge de l'allergie à l'arachide

Le taux de guérison naturelle pour l'allergie à l'arachide est estimé entre 10 et 20%(41). Rappelons que l'éducation du patient et de sa famille est primordiale dans la prise en charge de cette allergie, que ce soit pour son adhésion au régime d'éviction, son inclusion aux protocoles d'induction de tolérance immune, ou pour la gestion des accidents allergiques.

4.1 Régime d'éviction

La prise en charge de l'allergie à l'arachide repose actuellement sur son éviction de l'alimentation ainsi que de tous les produits susceptibles d'en contenir. Ce régime, sécuritaire, est difficile pour le patient en raison de la forte présence de l'arachide dans notre alimentation courante et de la contrainte quotidienne.

Comme dit précédemment, l'étiquetage des denrées alimentaires est réglementé dans l'Union Européenne. La lisibilité des allergènes alimentaires est donc facilitée pour le patient allergique.

La mention obligatoire attestant de la présence d'arachide peut être retrouvée sous différentes formes :

- « Arachide », entière, visible à l'œil nu ;
- « Huile d'arachide » ;
- Mentions conditionnelles « peut contenir des traces d'arachide », « présence possible d'arachide » ;
- Ou encore mentions relatives à l'environnement de production « fabriqué dans un lieu utilisant de l'arachide ».

On peut parler de régime strict d'exclusion de l'arachide quand l'éviction va au-delà de l'arachide visible à l'œil nu.

Ce régime pourra également être étendu à l'ensemble des fruits à coque et aux autres légumineuses en cas d'allergies croisées avérées.

Le régime d'éviction strict de l'arachide est controversé dans la littérature. En effet, les cas de patients allergiques qui ont une réaction grave à une dose infime d'arachide sont exceptionnels(20). Il n'existe pas de preuve scientifique à l'heure actuelle qu'un tel régime faciliterait la guérison de cette allergie(42). Une étude récente montre que l'éviction stricte de l'arachide semblerait davantage augmenter le risque de survenue de réactions sévères en cas de contact accidentel qu'avec un régime partiel (43). Et c'est sans compter l'altération de la

qualité de vie du patient et de sa famille qui est observée avec un impact psychologique, social, et comportemental (néophobie alimentaire) non négligeable(44).

Le bilan allergologique trouve alors toute son importance pour espérer prescrire un régime moins strict, adapté à la quantité déclenchante (déterminée par l'histoire de l'incident initial mais aussi par le test de provocation orale (seuil réactogène)).

4.2 Induction de tolérance immune

L'induction d'une tolérance immune est une approche thérapeutique relativement ancienne pour les allergies alimentaires persistantes comme l'arachide(45).

Elle consiste à réintroduire des doses croissantes de l'allergène en cause, dans le but d'augmenter progressivement le seuil de tolérance vis-à-vis de cet allergène. Les bénéfices attendus sont de protéger des réactions lors des contacts accidentels, de réintégrer l'aliment dans la diète normale et de résoudre définitivement l'allergie.

Plusieurs voies d'administration sont à l'étude (sublinguale, sous-cutanée, orale, ou épicutanée). Mais depuis une dizaine d'année, c'est l'immunothérapie orale qui suscite un vif intérêt, de par ses résultats encourageants. C'est cette stratégie thérapeutique personnalisée qui est habituellement pratiquée par les équipes qui prennent en charge les allergies à l'arachide(45).

Le principe consiste à ingérer de l'arachide quotidiennement, sous forme de farine ou de poudre d'arachide, selon deux phases :

- Phase initiale d'induction : consommation quotidienne d'arachide à des doses progressivement croissantes jusqu'à atteindre une dose optimale. La dose initiale correspondant habituellement à 10% de la dose réactogène identifiée sur le TPO(46). Lors de l'augmentation des doses, une hospitalisation intermédiaire peut être requise.
- Phase d'entretien : consommation quotidienne de la dose optimale (ou d'entretien) pour maintenir un état de tolérance vis-à-vis de l'arachide.

Les études montrent que cette méthode est efficace pour induire une acquisition de tolérance (pas de réaction avec la dose d'entretien lors d'un contact avec l'arachide), et qu'elle améliore la qualité de vie des patients(47). En effet, les essais cliniques rapportent un taux d'environ 80% d'acquisition de tolérance à l'arachide, et ce, quel que soit le protocole(48) (49) (50) (51). Les seuils de tolérance augmentent en moyenne jusqu'à tolérer l'ingestion de l'équivalent d'une quarantaine de cacahuètes(52).

En revanche, d'après les études, l'immunothérapie orale ne semble pas induire de tolérance soutenue, ou peu. L'état de tolérance soutenue étant l'absence de réaction lors d'un contact sans les doses d'entretien. Cela sous-entend la poursuite de la phase d'entretien pour une durée indéterminée, ce qui est contraignant pour le patient avec un risque de perte d'observance.

De plus, l'immunothérapie orale n'est pas sans risque. Des effets indésirables, de gravité variable, sont rapportés dans toutes les études, à domicile ou à l'hôpital, quel que soit le protocole(47).

L'éducation du patient et des familles est indispensable pour débuter un protocole d'induction de tolérance orale, que ce soit pour la gestion du protocole (respect des doses, observance) ou pour la gestion des incidents.

4.3 Conduite thérapeutique face aux réactions d'hypersensibilité

4.3.1 Conduite à tenir face à des manifestations allergiques mineures

L'académie européenne d'allergologie et d'immunologie clinique (EAACI) préconise l'utilisation d'un antihistaminique seul en cas de réactions allergiques mineures, habituellement contenues à un seul système cutanéomuqueux ou digestif (urticaire, rhino-conjonctivite, œdème des lèvres et/ou du visage sans difficulté respiratoire, douleurs abdominales légères ou vomissement isolé).

Une surveillance clinique de 4h après l'ingestion d'arachide doit toutefois être assurée rigoureusement afin d'apprécier l'évolution/apparition/aggravation des symptômes.

4.3.2 Conduite à tenir face à l'anaphylaxie

L'injection d'adrénaline par voie intramusculaire est le traitement de première intention de l'anaphylaxie(53)(54). L'adrénaline agit sur les récepteurs alpha et beta adrénergiques entrainant une vasoconstriction périphérique, une bronchodilatation et une diminution du relargage des médiateurs de l'allergie. Il n'existe aucune contre-indication à cette injection et elle doit être réalisée le plus précocement possible devant les symptômes précédemment exposés dans le Tableau1. La voie intramusculaire doit être privilégiée à la voie intraveineuse (troubles du rythme) et à la voie sous-cutanée (pharmacocinétique). La posologie recommandée est de 0,01mg/Kg (maximum 0,5mg)(26). L'EAACI recommande un dosage de 0,15mg pour les patients entre 7,5 et 25 Kg, et un dosage de 0,30 mg au-delà de 25 Kg.

Des stylos auto injecteurs d'adrénaline sont disponibles au dosage de 0,15 et 0,30 mg, et depuis peu 0,5mg. Ils sont commercialisés en France sous le nom de *Epipen®, Emerade®, Anapen®, et Jext®*. Ils permettent une prise en charge rapide avant toute intervention médicale. L'injection doit être faite dans la face externe de la cuisse, stylo maintenu à 90° pendant une durée de 10 secondes.

La demi vie plasmatique de l'adrénaline est brève (2,5 minutes). En l'absence de réponse thérapeutique, une deuxième injection peut être administrée 5 minutes plus tard.

Le patient doit être prévenu des effets secondaires potentiels de l'injection d'adrénaline (céphalée, tremblements, nausées, pâleur).

Des mesures générales doivent être associées, telles que maintenir le patient en position allongée en surélevant les membres inférieurs, ou le maintenir en position semi assise en cas de signes respiratoires(31). La mise en orthostatisme en cas d'anaphylaxie serait associée à un risque plus élevé de décès(55).

En deuxième ligne, les traitements sont prescrits en fonction des symptômes : remplissage vasculaire en cas de troubles hémodynamiques ; Oxygénothérapie en cas de troubles respiratoires avec nébulisation d'adrénaline si dyspnée laryngée et/ou de salbutamol si bronchospasmes.

La corticothérapie et les antihistaminiques sont les traitements de troisième ligne. Leur délai d'action est plus long et leur efficacité dans le traitement de l'anaphylaxie est controversé(54). Ils ne doivent en aucun cas retarder l'administration d'adrénaline en cas d'anaphylaxie(53).

Dans tous les cas, une surveillance médicale minimum de 4h est obligatoire après une anaphylaxie (en pratique prolongée à 24h).

5. Prévention et éducation thérapeutique

5.1 Prévention primaire

Les recommandations actuelles préconisent l'introduction précoce de l'arachide dans l'alimentation du nourrisson. En effet, son introduction pendant la fenêtre de diversification réduirait le risque de développer une allergie à l'arachide(56). Ainsi, il est conseillé d'en donner sous forme de beurre de cacahuète ou de biscuit soufflé (pour éviter les fausses routes) dès l'âge de 4 à 6 mois. Pour les enfants à risque qui présentent un eczéma ou une allergie à l'œuf de poule, le protocole est le même mais un avis spécialisé en allergologie est nécessaire avant l'introduction de l'arachide.

5.2 Prévention secondaire

L'éducation thérapeutique du patient et de son entourage en cas d'allergie alimentaire à l'arachide est primordiale en termes de prévention secondaire. Elle inclut la reconnaissance de l'allergène et des aliments à risque, la reconnaissance des signes d'allergie et particulièrement les signes de gravité, et la conduite à tenir face à une réaction allergique avec notamment savoir manier un stylo auto-injecteur d'adrénaline(57). Cette éducation thérapeutique doit être adaptée et répétée régulièrement tout au long du suivi du patient.

La prévention des accidents allergiques repose avant tout sur le régime d'éviction de l'arachide. Le patient et son entourage doivent être capables de lire et décrypter les étiquettes des aliments et de se faire fournir systématiquement la composition des plats en restauration.

Les comorbidités comme l'asthme doivent être contrôlés au maximum car susceptibles d'aggraver le tableau clinique en cas d'anaphylaxie.

Le patient doit connaitre les cofacteurs susceptibles d'abaisser le seuil réactogène (infection, effort physique…). Il faut redoubler d'attention et d'éducation au moment de l'adolescence où les potentielles conduites à risques (baisse de la vigilance par consommation d'alcool/toxique, défi, négligence) peuvent conduire à des incidents allergiques plus ou moins sévères

L'impact émotionnel et sur la qualité de vie étant non négligeable, un soutien psychologique peut être proposé au patient et à sa famille. En cas de difficultés ou d'allergies alimentaires multiples, l'aide d'un diététicien peut également s'avérer utile.

5.3 Plan d'action personnalisé et trousse d'urgence

Une conduite à tenir claire, précise et personnalisée doit être proposé au patient et à son entourage en cas de réaction allergique.

Sur le site www.lesallergies.fr , la Société Française d'Allergologie propose un plan d'action à personnaliser en cas de réaction allergique alimentaire (voir Figure 1 ci-dessous).

Figure 1 : Plan d'action à personnaliser en cas de réaction allergique alimentaire

Le patient allergique à l'arachide doit être muni d'une trousse d'urgence qui l'accompagne dans tous ses déplacements. A chaque consultation, il convient de vérifier son contenu et d'assurer son renouvellement. Une vérification des connaissances du plan d'action en cas d'urgence est toujours souhaitable. Cette trousse doit contenir un antihistaminique.

La prescription d'un stylo auto-injecteur d'adrénaline est soumis à des recommandations particulières(58). Son indication est absolue en cas d'antécédent d'anaphylaxie et d'asthme modéré à sévère non contrôlé associé. Elle est plus relative en cas de réaction allergique légère à modérée à l'arachide.

5.4 Etablissement du Projet d'Accueil Individualisé en milieu scolaire

Le projet d'accueil individualisé est un document écrit et contractuel qui permet l'accueil en milieu scolaire des enfants ayant une maladie de longue durée. Ses conditions d'élaboration pour les enfants ayant une allergie alimentaire ont été définies en France en 2003 par la circulaire interministérielle n° 2003-135, actualisées récemment selon les recommandations européennes de 2014 et validées par la Société française d'allergologie (voir Tableau 2).

Ce PAI est réalisé à la demande de la famille en concertation avec le directeur de l'établissement scolaire, le médecin référent de l'Education nationale, et les autres médecins (médecins généralistes, pédiatres, allergologues…).

Il comprend les données administratives du patient, la trousse d'urgence, le plan d'action personnalisé en cas d'urgence, et les aménagements nécessaires en restauration scolaire (panier repas).

Réévaluer et renouveler le PAI à chaque début d'année scolaire est une bonne occasion pour renforcer l'éducation thérapeutique du patient.

Tableau 2 : Conditions d'élaboration d'un PAI pour l'enfant allergique selon les recommandations actualisées(59)**.**

1. Cas où le PAI doit être accompagné de la prescription d'adrénaline :

- Anaphylaxie liée à un aliment, le latex ou à un aéroallergène

- Anaphylaxie induite par exercice

- Anaphylaxie idiopathique

- Allergie alimentaire* et asthme modéré ou sévère non contrôlé

- Allergie aux venins d'hyménoptère en cas de réaction systémique autre que cutanéomuqueuse chez l'enfant

- Antécédent de mastocytose ou élévation de tryptase de base sérique associé à une réaction systémique aux piqûres d'insectes (y compris pour ceux recevant une immunothérapie)

2. Cas où le PAI doit être accompagné d'une trousse d'urgence dont le contenu est prescrit selon l'expertise allergologique au cas par cas :

- Réaction allergique* légère à modérée liée à l'arachide ou un fruit à coque

- Réaction allergique légère à modérée liée à des traces d'aliments*

- Allergie alimentaire chez l'adolescent ou adulte jeune*

- Eloignement de structure médicale et réaction allergique légère à modérée liée à un aliment, un venin, le latex, ou un aéroallergène

3. Cas où le PAI est prescrit pour éviction allergénique simple

- Allergie alimentaire ou au latex donnant des symptômes sans gravité (syndrome oral, poussée d'eczéma), ou déclenchée par des quantités importantes (symptômes digestifs chroniques ou récidivants avec allergie alimentaire)

4. Cas ne relevant pas de demande de PAI

- Sensibilisations à des allergènes découverts lors de bilans systématiques sans symptôme clinique associé

- Symptômes digestifs chroniques ou récidivants pour lesquels la procédure diagnostique a éliminé une allergie alimentaire

- Allergie alimentaire de la petite enfance cliniquement guérie

- Allergie aux venins d'insectes révélée par des réactions cutanées locales ou locorégionales

- Allégations d'allergie alimentaire par l'entourage familial pour lesquelles l'enquête diagnostique ne confirme pas l'existence d'une allergie alimentaire

*A l'exclusion du syndrome oral pollen-aliment

Etude descriptive

1. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'apporter un éclairage sur les connaissances et la prise en charge de l'allergie alimentaire à l'arachide en médecine générale.

Nous avons voulu apprécier les démarches diagnostiques et thérapeutiques, la perception et la gestion de l'urgence, et le suivi de ces patients allergiques en médecine générale, afin d'apporter des réponses adaptées pour une amélioration des pratiques. Dans ce contexte, nous avons évalué la formation des médecins généralistes en allergologie alimentaire et leurs attentes dans ce domaine. Nous nous sommes également intéressés à la communication entre les médecins généralistes, la médecine scolaire et les allergologues.

2. Méthodes

Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive transversale.

Population étudiée

La population cible était les médecins généralistes libéraux avec activité conventionnelle installés ou remplaçants dans le département de la Gironde, département dans lequel j'ai majoritairement effectué mon internat de médecine générale.

Critères d'exclusion

Ont été exclus les médecins généralistes détenant une compétence particulière en allergologie (capacité, diplôme universitaire ou interuniversitaire) et ceux exerçant dans une autre région que l'Aquitaine.

Déroulement de l'étude et mode de recueil des données

Dans un premier temps, nous avons procédé à l'élaboration d'un questionnaire avec le Dr Anne-Marie Teychené (Docteur en Pédiatrie et Allergologue). Nous l'avons testé avec une première version papier auprès de deux médecins généralistes installés en ville. Ce questionnaire était rempli en présence de l'investigateur afin de recueillir des remarques éventuelles et de modifier si nécessaire certaines questions.

Le questionnaire était court. Nous avions volontairement et majoritairement utilisé des questions fermées à choix multiples, afin de limiter les interprétations.

Une fois optimisée, la version finale a été créée sous forme d'un questionnaire auto-administré en ligne via la plateforme Google Forms, garantissant une large diffusion auprès des médecins, et l'anonymat de leurs réponses (Annexe 2). Il comportait 38 items répartis en 5 axes :

- Identification de l'enquêté (6 items)

- Formation en allergologie, intérêt et expériences. (8 items)

- Pratique en cabinet : démarche diagnostique et thérapeutique (12 items)

- Perception et gestion de l'urgence (4 items)

- Suivi et communication entre les différents acteurs (8 items)

Le lien du questionnaire a été envoyé par mail à la population cible par l'intermédiaire du Conseil départemental de l'Ordre des médecins de Gironde.

Les données ont été recueillies sur la période du 1 au 31 Janvier 2020, soit sur une période de 1 mois.

Bien que n'enregistrant pas de données personnelles, cette enquête en ligne a fait l'objet d'une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Conformément à la loi « Informatique et Libertés », les participants pouvaient exercer leur droit d'accès aux données les concernant et les faire rectifier en contactant le Dr Anne-Marie Teychené par mail (anne-marie.teychene@aphp.fr).

L'ensemble des résultats a été consigné via le logiciel Google Forms et pour certains, les résultats ont été reportés et traités dans un fichier Excel®.

3. Résultats

118 questionnaires ont été remplis sur la période du 1er au 31 Janvier 2020.

7 questionnaires ont été exclus (soit 5,9% des questionnaires) : 4 pour compétences particulières en allergologie et 3 autres pour exercice hors région Aquitaine.

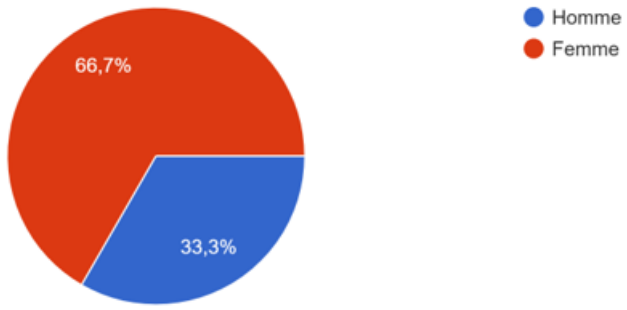
Au total, 111 questionnaires ont été exploités.

3.1 Caractéristiques de la population

3.1.1 Sexe

Sur les 111 médecins participants, 66,7% étaient des femmes et 33,3% étaient des hommes (Graphique 1).

Graphique 1 : Répartition du sexe des participants.
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)

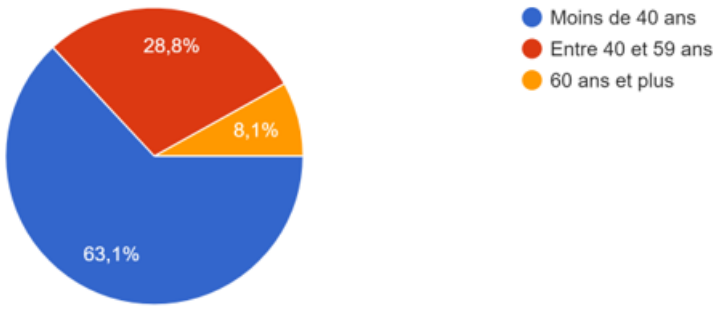


3.1.2 Âge

63,1% des participants avaient moins de 40 ans ; 28,8% avaient entre 40 et 60 ans ; 8,1% avaient plus de 60 ans (Graphique 2).

Graphique 2 : Répartition de l'âge des participants.

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



Parmi les participants de moins de 40 ans, 80% étaient des femmes.

3.1.3 Situation professionnelle

61,3% des médecins généralistes participants étaient installés. 38,7% effectuaient des remplacements.

Parmi les médecins installés :

- La majorité avait une activité urbaine (52,9%). 38,2% avaient une activité semi rurale et 8,9% avaient une activité rurale.

-La majorité exerçait en cabinet de groupe (63,2%). 17,7% exerçaient en cabinet seul et 19,1% exerçaient en maison de santé.

Quant aux remplaçants, au moment de répondre au questionnaire :

- 34,9% avaient une activité urbaine, 46,5% avaient une activité semi rurale et 18,6% avaient une activité rurale

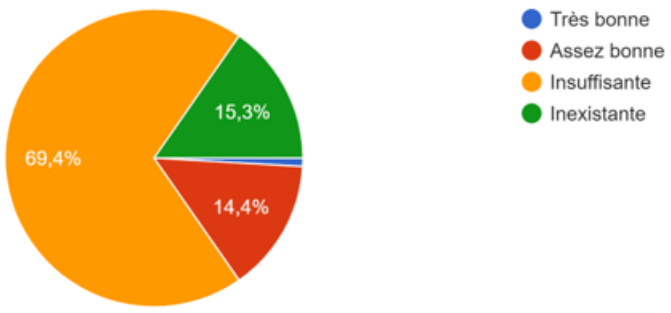
-11,6% exerçaient en cabinet seul, 62,8% exerçaient en cabinet de groupe et 25,6% exerçaient en maison de santé.

3.2 Formation en allergologie, intérêt et expériences

3.2.1 Formation

Concernant la formation des médecins généralistes en allergologie (Graphique 3), 69,4% des participants estimaient qu'elle était insuffisante ; 15,3% estimaient qu'elle était inexistante ; 14,4% des participants estimaient qu'elle était assez bonne et 0,9% estimaient qu'elle était très bonne.

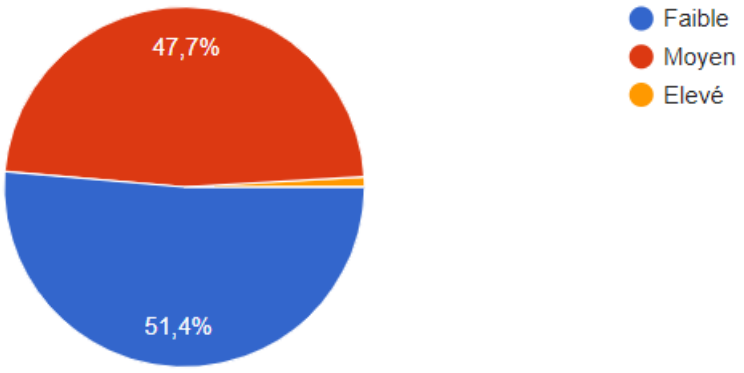
Graphique 3 : Evaluation de la formation en allergologie.
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



36,9% des participants avaient déjà assisté à la réalisation de tests allergologiques (test cutané, test de provocation orale…) dans le cadre de leur parcours.

Concernant le niveau de connaissance (Graphique 4), 0,9% des participants estimaient avoir un niveau de connaissance élevé en allergologie alimentaire ; 47,7% un niveau moyen et 51,4% un niveau faible.

Graphique 4 : Estimation du niveau de connaissance en allergologie alimentaire.
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



3.2.2 Intérêt et expériences

Concernant l'intérêt en allergologie alimentaire, parmi les 111 participants :

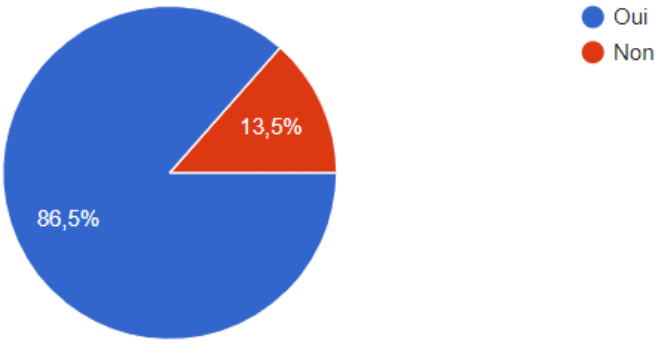
- 25,2% déclaraient être intéressés par l'allergologie alimentaire en général ;
- 37,8% essayaient de s'y intéresser ;
- 35,1% déclaraient être indifférents (manque de connaissances sur le sujet) ;
- 1,8% déclaraient ne pas être intéressés par l'allergologie alimentaire en général.

52,3% des médecins interrogés ne percevaient pas l'allergie alimentaire comme une discipline ayant bénéficié d'avancées médicales/scientifiques significatives au cours de ces dernières années.

67,6% des participants avaient déjà reçu des patients atteints d'allergie alimentaire à l'arachide dans le cadre de leur pratique.

86,5% des médecins généralistes participants estimaient avoir un rôle à jouer dans la prise en charge et le suivi des patients allergiques à l'arachide (Graphique 5).

Graphique 5 : Pensez-vous avoir un rôle à jouer dans la prise en charge et le suivi d'un patient allergique à l'arachide ?
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



87,4% des médecins interrogés répondaient que des outils d'aide à la décisions médicales (score, algorithme décisionnel) seraient utiles à leur pratique.

3.3 Pratique au cabinet : démarche diagnostique et thérapeutique

3.3.1 Démarche diagnostique de l'allergie à l'arachide

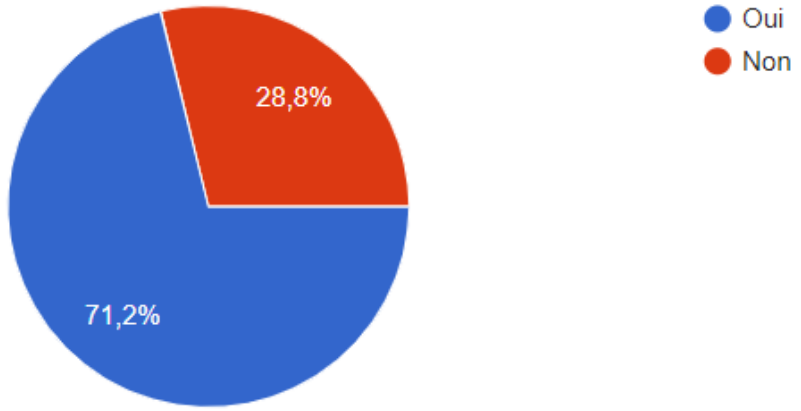
En pratique, lorsqu'un patient rapportait une réaction suite à une ingestion d'arachide (anamnèse et clinique évocatrices d'allergie à l'arachide), parmi les 111 médecins généralistes participants au questionnaire :

37,8% estimaient que l'anamnèse et la clinique suffisaient à poser le diagnostic d'allergie à l'arachide.

1,8% préconisaient une tentative de réintroduction de l'arachide au cabinet ou à domicile à visée diagnostique. La quasi-totalité (98,2%) ne le préconisait pas.

71,2% prescrivaient un bilan sanguin. 28,8% n'en prescrivaient pas (Graphique 6). Parmi ceux qui estimaient que l'anamnèse et la clinique suffisaient à poser le diagnostic, 66,7% prescrivaient tout de même un bilan sanguin.

Graphique 6 : Prescrivez-vous un bilan sanguin ?
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



Concernant les bilans sanguins prescrits par les médecins généralistes dans ce contexte (Graphique 7) :

- La Numération Formule sanguine était prescrite dans 61,7% des cas.

- Les IgE totales étaient prescrites dans 49,4% des cas.

- Les IgE spécifiques de l'arachide étaient prescrites dans 49,4% des cas.

- Les IgE spécifiques des fruits à coques étaient prescrites dans 29,6% des cas.

- Les tests multiallergéniques (type Trophatop ou CLA 30) étaient prescrits dans 84% des cas.

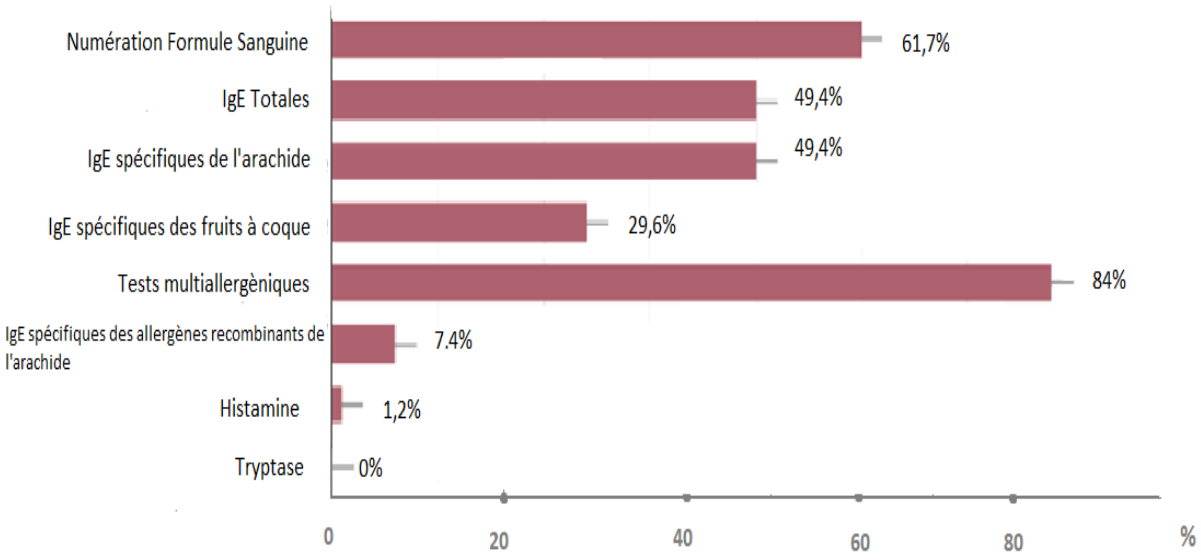
- Les IgE dirigées contre les allergènes recombinants de l'arachide étaient prescrites dans 7,4% des cas.

- L'histamine était prescrite dans 1,2% des cas.

- La tryptase n'était jamais prescrite.

Graphique 7 : Prescriptions biologiques

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



Concernant la réalisation d'un test de provocation orale à l'arachide en secteur hospitalier (Graphique 8) :

- 23,4% des médecins généralistes participants auraient préconisé la réalisation d'un TPO à visée diagnostique pour leur patient.

-27,9% estimaient qu'un TPO serait trop risqué pour leur patient et ne l'auraient donc pas préconisé.

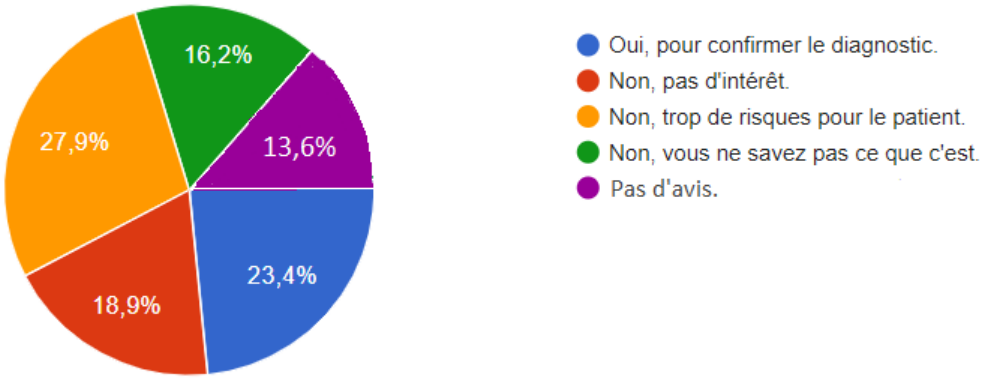
-18,9% estimaient qu'un TPO n'avait que peu d'intérêt dans la démarche diagnostique et ne l'auraient donc pas préconisé.

-16,2% ne savaient pas ce que c'était.

-13,6% n'avaient pas d'avis sur le sujet.

Graphique 8 : Préconisez-vous la réalisation d'un TPO ?

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)

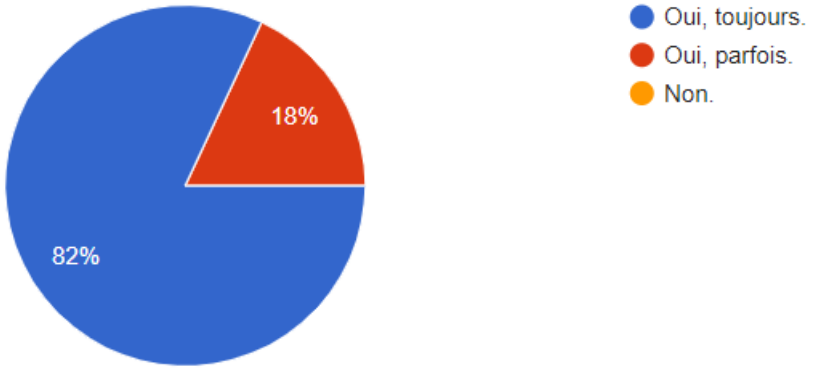


55,9% des participants déclaraient adresser systématiquement à un allergologue tous les patients qui présentaient une réaction suite à l'ingestion d'un aliment.

Devant une suspicion d'allergie à l'arachide, le recours à un allergologue et au bilan allergologique était systématique pour 82% des participants. Il ne l'était pas pour 18% des participants (Graphique 9).

Graphique 9 : Demandez-vous l'avis d'un spécialiste en allergologie pour +/- explorations allergologiques complémentaires ?

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)

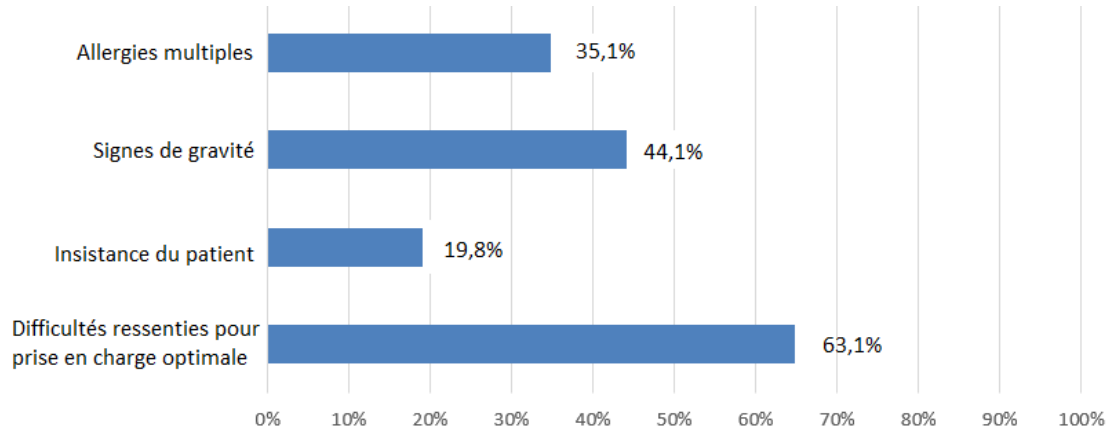


Concernant les facteurs motivant le recours à un avis spécialisé en allergologie dans ce contexte (Graphique 10) :

- Les signes de gravité présentés par le patient étaient mentionnés par 44,1% des participants.
- Des difficultés ressenties pour une prise en charge optimale du patient étaient mentionnées par 63,1% des participants.
- L'insistance du patient était mentionnée par 19,8% des participants.
- La présence d'allergies multiples était mentionnée par 35,1% des participants.

Graphique 10 : Facteurs motivant le recours à un avis spécialisé

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)

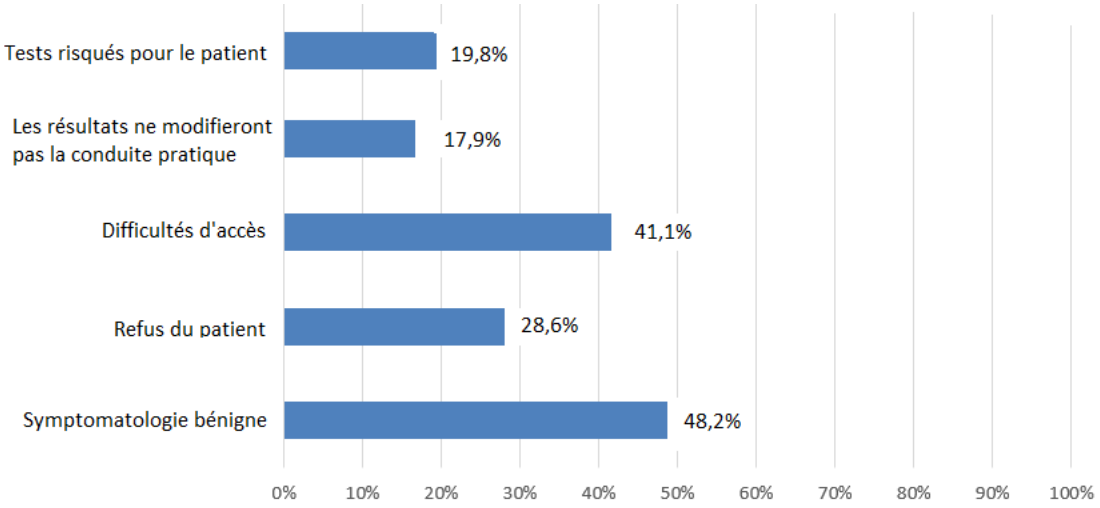


A l'inverse, concernant les freins au recours à un avis spécialisé en allergologie dans ce contexte (Graphique 11) :

- Le caractère bénin de la symptomatologie du patient était mentionné par 48,2% des participants.
- Les résultats des explorations allergologiques effectuées par le spécialiste ne modifieraient par la conduite pratique pour 17,9% des participants.
- Le refus du patient était mentionné par 28,6% des participants.
- Des difficultés d'accès aux spécialistes en allergologie étaient mentionnées par 41,1% des participants.
- Le risque des tests allergologiques pour le patient était mentionné par 19,8% des participants.

Graphique 11 : Freins au recours à un avis spécialisé

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



3.3.2 Démarche thérapeutique

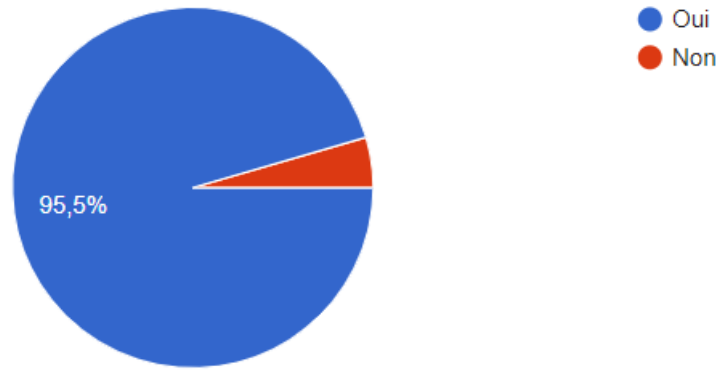
En pratique, devant une suspicion d'allergie alimentaire à l'arachide (anamnèse et clinique évocatrices) :

Parmi les 111 participants :

95,5% préconisaient un régime d'éviction de l'arachide d'emblée. 4,5% non (Graphique 12).

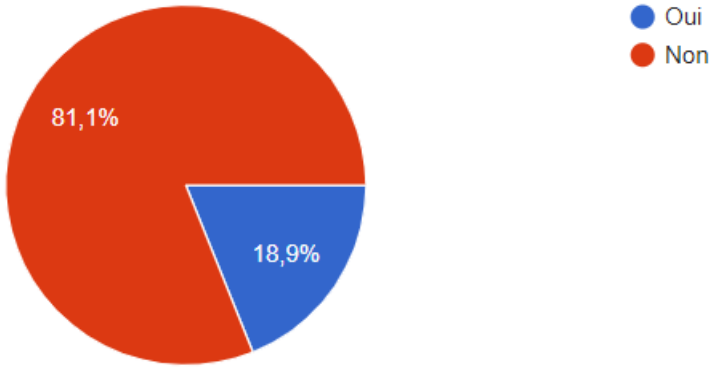
Graphique 12 : Prescrivez-vous un régime d'éviction de l'arachide ?

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



81,1% ne connaissaient pas le principe d'induction de tolérance orale (ou immunothérapie orale) (Graphique 13). Parmi ceux qui connaissaient, 77,8% n'inciteraient pas leur patient allergique à l'arachide à en avoir recours.

Graphique 13 : Connaissance du principe d'induction de tolérance orale
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



3.4 Perception et gestion de l'urgence

3.4.1 Perception de l'urgence

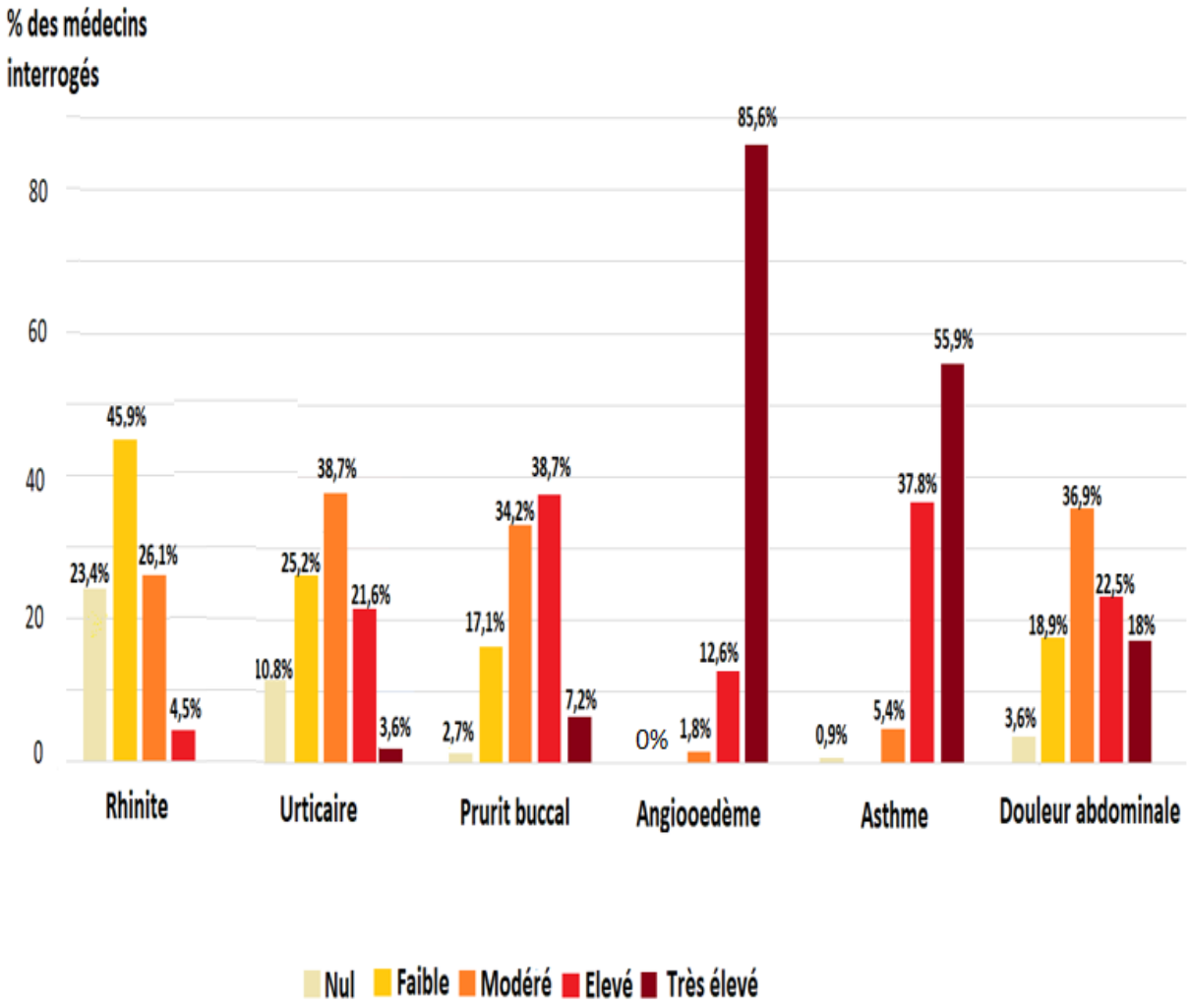
Nous avons voulu évaluer le degré de gravité ressenti par les médecins généralistes face à différents symptômes isolés (symptômes retrouvés dans les réactions IgE médiées) qu'un patient pourrait présenter à la suite d'une ingestion d'arachide (Graphique 14) :

-Un fort degré de gravité était ressenti par la majorité des participants devant des réactions telles que l'asthme ou l'angiooedème.

-Des réactions telles que les douleurs abdominales, l'urticaire ou le prurit buccal généraient un sentiment de gravité modéré chez la majorité des participants.

-La rhinite entrainait un faible degré de gravité ressenti pour la majorité des participants.

Graphique 14 : Degré de gravité ressenti devant différents symptômes.

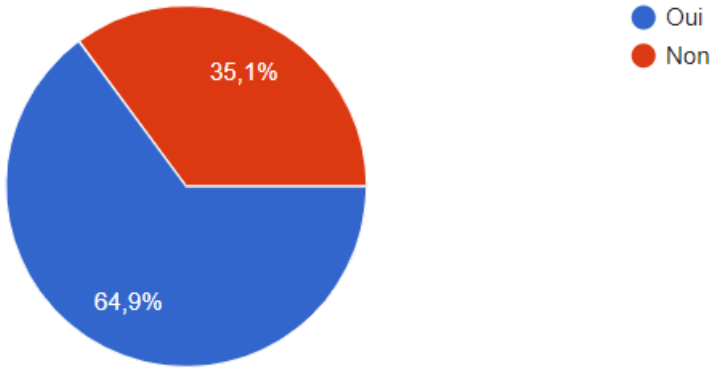


3.4.2 Gestion de l'urgence

Nous avons voulu ensuite interroger les participants sur la gestion de l'urgence au cabinet.

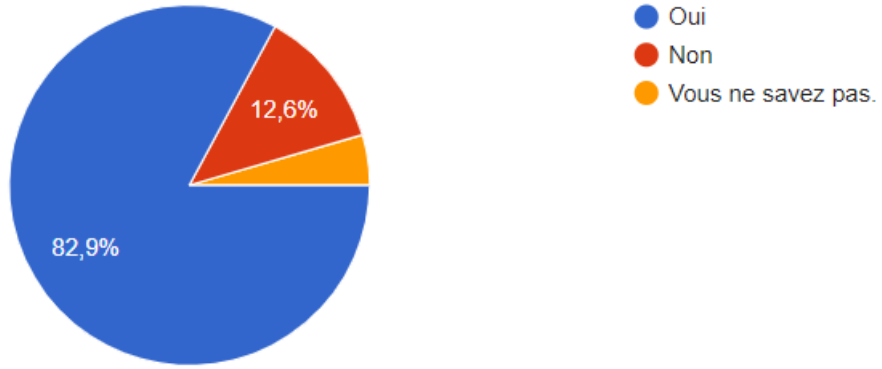
64,9% des participants estimaient qu'ils présenteraient des difficultés dans la prise en charge immédiate de leur patient s'ils étaient confrontés à une réaction sévère à l'arachide (Graphique 15).

Graphique 15 : Eprouveriez-vous des difficultés dans la prise en charge immédiate de votre patient en cas de réaction sévère à l'arachide ?
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



82,9% des participants déclaraient avoir de l'adrénaline dans leur cabinet ; 4,5% ne savaient pas s'ils en avaient et 12,6% n'en avaient pas (Graphique 16).

Graphique 16 : Présence d'adrénaline au cabinet médical
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)

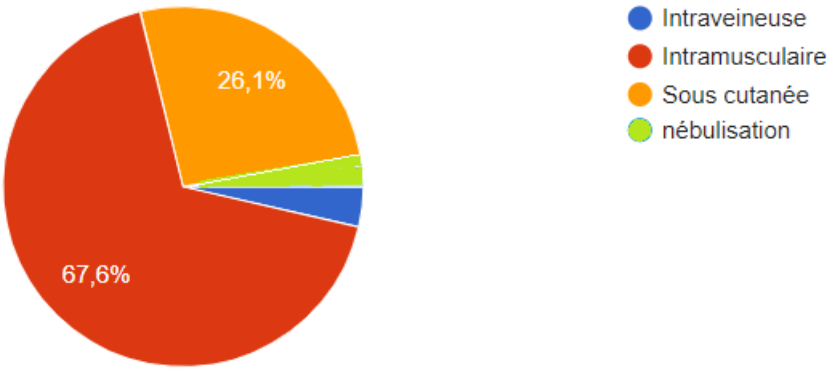


86,5% des participants déclaraient n'avoir jamais eu à se servir de l'adrénaline dans un contexte d'anaphylaxie dans le cadre de leur exercice libéral.

Différentes voies d'administration de l'adrénaline étaient rapportées au cas où ils seraient confrontés à cette situation (Graphique 17) :

- Voie sous-cutanée (26,1%) ;
- Voie intramusculaire (67,6%) ;
- Voie intraveineuse (3,6%) ;
- Nébulisation (2,7%).

Graphique 17 : Voies d'administration de l'adrénaline
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)

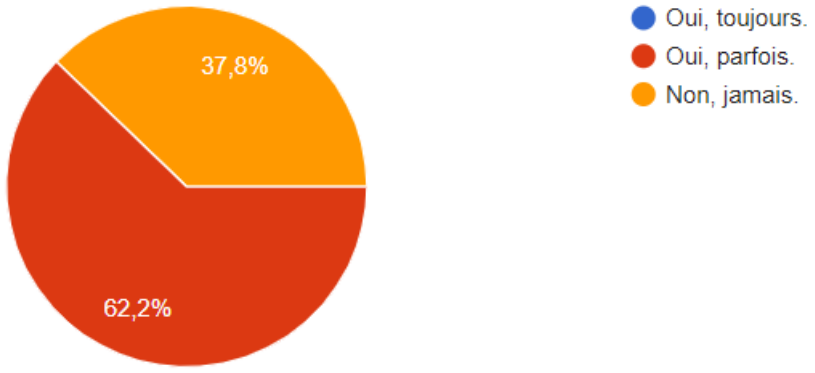


3.5 Suivi et communication

37,8% des participants pensaient qu'un patient allergique à l'arachide ne guérissait jamais de son allergie. 62,2% qu'il le pouvait parfois et 0% qu'il le pouvait toujours (Graphique 18).

Graphique 18 : Pensez-vous qu'un patient puisse guérir de son allergie à l'arachide ?

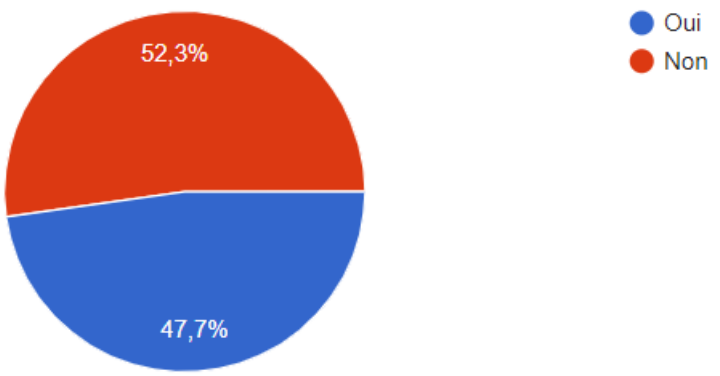
(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



La majorité des participants (52,3%) n'était pas à l'aise avec la prescription d'un PAI (Graphique 19).

Graphique 19 : Etes-vous à l'aise avec la prescription d'un PAI ?

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)

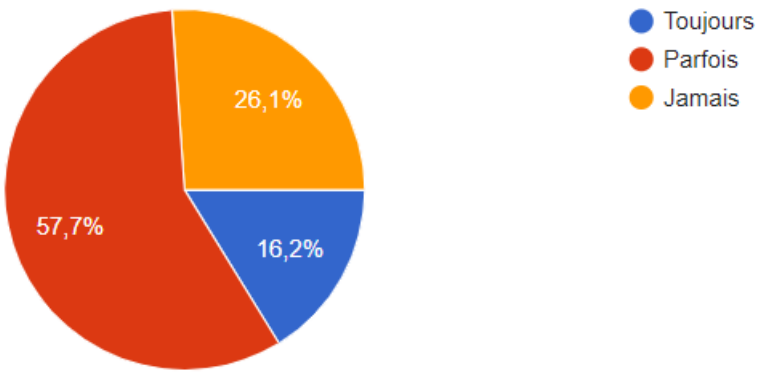


Par ailleurs, les participants étaient majoritairement (89,2%) à l'aise avec la prescription d'un stylo auto-injecteur d'adrénaline. 52,3% avaient déjà montrer à leur patient allergique comment l'utiliser.

Concernant la qualité de vie des patients allergiques et de leur entourage, 16,2% des participants pensaient toujours à l'évaluer, 57,7% parfois et 26,1% n'y pensaient jamais (Graphique 19).

Graphique 20 : Evaluation de qualité de vie du patient et de son entourage

(Unités exprimées en % des médecins interrogés)



La liaison médecin généraliste-allergologue était jugée assez bonne voire très bonne pour la majorité des participants (79,3%).

Seulement 7,2% déclaraient ne jamais être tenu au courant du suivi allergologique de leur patient.

En revanche, une grande majorité des participants (64%) n'avaient jamais été en lien avec la médecine scolaire pour leurs patients atteints d'allergie alimentaire.

4. Discussion

Comme nous l'avons vu, tout médecin généraliste peut, dans sa pratique, être mené à la prise en charge d'un patient allergique à l'arachide, que ce soit dans un contexte d'urgence ou non.

Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de recommandations officielles associées aux médecins généralistes quant à la prise en charge et au suivi de ces patients.
Dans ce contexte, observer les pratiques actuelles nous semblait être un point de départ judicieux pour prétendre à leur amélioration.

Nous avons donc, par ce travail, apprécié les pratiques habituelles et les connaissances des médecins généralistes. Nous nous sommes également intéressées à leur formation et leur intérêt pour cette discipline. Et pour finir, nous avons voulu évaluer la communication entre les différents acteurs de la prise en charge de cette pathologie.

Après avoir présenté les forces et les faiblesses de notre étude, nous reprendrons les résultats obtenus point par point, afin d'aboutir à des perspectives d'amélioration et à la conclusion de ce travail.

4.1 Forces de l'étude

Réaliser une étude observationnelle descriptive transversale nous semblait être la manière la plus pertinente pour réaliser notre objectif qui était de faire un état des lieux.
Il n'existait pas d'étude, à ma connaissance, pour évaluer les connaissances et la contribution des médecins généralistes dans la prise en charge de l'allergie alimentaire à l'arachide.

Le questionnaire était court et compréhensible. L'avantage du questionnaire auto-administré est sa simplicité d'utilisation. L'ensemble des données étaient anonymes, ce qui est intéressant pour évaluer la pratique des professionnels.

Les critères d'exclusions ont été choisis afin d'écarter les médecins généralistes ayant des connaissances ou des formations particulières en allergologie, et ceux exerçant dans d'autres régions que l'Aquitaine, tant il existe une disparité/inégalité régionale en matière d'allergologie. 7 participants ont été exclus, ce qui est relativement faible.

Pour finir, notre échantillon présentait des caractéristiques semblables à celles des médecins généralistes à activité libérale exerçant dans le département de la Gironde (voir ci-dessous).

4.2 Faiblesses de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale. Ce type d'étude présente un faible niveau de preuve et ne peut étudier que des prévalences.

Concernant l'échantillon, sa taille était modeste. Ce qui est souvent le cas dans ce type d'étude. Cela pourrait être en rapport avec le fait que les praticiens soient de plus en plus sollicités par ce type de questionnaires en ligne. Cette sursollicitation se manifesterait par leur refus de participer.

Il n'a pas été possible d'étudier le taux de participation au vu de la méthode de diffusion du questionnaire utilisée. En effet, nous n'avions pas accès à la base de données du conseil départemental de l'Ordre des médecins de Gironde, via laquelle le lien du questionnaire a été envoyé par mail à la population cible. Cependant, on sait que pour ce type de questionnaire, le taux de participation est généralement faible.

Une extrapolation des résultats obtenus dans le cadre de cette étude, à la région voire même à l'ensemble du pays semble délicate. Surtout qu'en France, la répartition démographique en allergologie est très inégale d'une région à une autre.

Par ailleurs, la participation au questionnaire auto-administré était sur la base du volontariat, il existe donc un biais de sélection. Les personnes ayant participé pouvaient être sensibilisées par le sujet.
De plus, il pourrait exister un biais de réponses des praticiens. En effet, le fait de remplir le questionnaire en ligne de façon anonyme peut diminuer le degré d'implication des participants et ainsi la pertinence des réponses. Les pratiques déclarées n'étant pas forcément le reflet réel de leur pratique sur le terrain.

Des questions auraient pu être précisées comme le sens des réponses « bonne », « insuffisante ». D'autres ont manqué, comme le type de régime d'éviction prescrit par les médecins généralistes ou les raisons de ne pas inciter les patients à entrer dans des protocoles d'ITO.

4.3 Résultats

Caractéristiques la population étudiée

Le dernier rapport concernant la démographie médicale dans le département de la Gironde a été publié en 2015 par le Conseil National de l'Ordre des Médecins(60). Selon ce rapport, la moyenne d'âge des médecins généralistes à activité libérale ou mixte en Gironde était de 52 ans. 13.5% avait moins de 40 ans, 21.7% avaient plus 60 ans. Les femmes représentaient 45% et plus précisément 53% des médecins généralistes libéraux âgés de moins 40 ans.

Dans notre étude, la majorité des participants étaient âgés de moins de 40 ans. Une majorité de femme ont répondu au questionnaire. Elles représentaient 80% des participants âgés de moins de 40 ans. Ces taux pourraient être en rapport avec la féminisation de la profession.

Selon ce même rapport de 2015, le taux de médecins généralistes installés en libéral était compris entre 60% et 65%. L'exercice individuel de la médecine générale représentait 38.7%.

Dans notre étude, le taux de médecins installés (61,3%) était semblable mais seulement 17,7% travaillaient dans un cabinet seul. La différence retrouvée pourrait correspondre à la tendance au développement des maisons de santé et des cabinets de groupe depuis plusieurs années.

Intérêt, expérience et formation

Les participants avaient majoritairement déjà reçu des patients allergiques à l'arachide dans le cadre de leur pratique, et pensaient avoir un rôle à jouer dans leur prise en charge et leur suivi.

Pour un grand nombre d'entre eux, ils semblaient être intéressés par l'allergologie alimentaire en général. Cependant, ils estimaient avoir de faibles connaissances en la matière et que leur formation était insuffisante. Un pourcentage non négligeable de participants n'avait jamais assisté à la réalisation de tests allergologiques durant leur parcours.

Ce manque de connaissances et de formations en allergologie des médecins généralistes est constaté dans de nombreuses études. Une étude montrait en 2014 que l'allergologie était peu développée dans les modules d'enseignements théoriques, que l'accès à la pratique dans les stages hospitaliers était très limité et que la formation en allergologie des étudiants en médecine générale relevait surtout de la prise en charge des réactions allergiques graves (donc d'une pratique hospitalière plus qu'ambulatoire). Les médecins généralistes estimaient se former « sur le terrain » (61).

La prise en charge actuelle

Démarche diagnostique

Les médecins généralistes semblaient avoir bien compris l'enjeu de poser le diagnostic d'allergie à l'arachide en ayant recours à des examens complémentaires. En effet, la grande majorité des participants prescrivait des bilans biologiques et avaient recours à l'avis d'un allergologue pour des explorations allergologiques.

- Concernant les bilans sanguins, ces derniers étaient variés :

Les tests multiallergéniques étaient les plus prescrits (84% des participants). Ce taux élevé traduit une certaine confiance des praticiens dans ces tests. Ils sont pourtant parfois source d'erreurs, avec une probabilité non négligeable de faux positifs et de faux négatifs. Ces tests sont plutôt considérés comme des outils de dépistage d'allergie alimentaire, mais non voués à conduire au diagnostic d'allergie à l'arachide.

Il en est de même pour la NFS, largement prescrite dans notre étude. L'hyperéosinophilie n'est qu'un élément d'orientation diagnostique en faveur d'une allergie mais son dosage n'est pas recommandé en pratique pour le diagnostic d'allergie à l'arachide.

Les IgE totales sont prescrites par la moitié des participants. Or, le dosage de ces IgE n'est pas recommandé dans la démarche diagnostique d'allergie. La Haute Autorité de Santé (HAS) rappelait en effet, en 2018, les bonnes pratiques en matière d'allergologie : « Dans l'évaluation de l'allergie, il n'y a pas lieu de réaliser des tests diagnostics n'ayant pas fait preuve de leur efficacité, comme le dosage des IgE totales »(62).

A l'inverse, le dosage des IgE spécifiques de l'arachide, qui est recommandé dans la démarche diagnostique de l'allergie à l'arachide, n'est prescrit que par 49,2% des participants.

Les IgE spécifiques des fruits à coque étaient prescrites par un tiers des participants. La littérature indique que lorsque le diagnostic d'allergie à l'arachide est posé, on recherche alors des réactions cliniques ou des sensibilisations à d'autres légumineuses et aux fruits coques. A noter qu'il existe peut-être ici un facteur de confusion. L'arachide pouvant être assimilée à tort à la famille des fruits à coques.

Les IgE dirigées contre les allergènes recombinants de l'arachide étaient prescrites par 7,4% des participants. Ces dosages permettent d'affiner le diagnostic d'allergie alimentaire à l'arachide. Cette prescription relèverait plutôt du spécialiste en allergologie.

L'histamine et la tryptase étaient très peu prescrites (respectivement par 1,2% et 0% des participants). Ces dosages n'ont de place que dans un contexte d'urgence pour affirmer le caractère allergique d'un choc. Les praticiens répondaient donc ici, et à raison, que ces dosages n'avaient pas leur place en médecine de ville dans ce contexte.

On a donc pu constater une grande variabilité des pratiques habituelles quant aux prescriptions. La multitude des dosages biologiques prescrits pourrait être le reflet de doutes diagnostics des praticiens ou traduire leur manque de connaissances en allergologie.

Ces résultats soulignent aussi un manque de diffusion des recommandations de l'HAS auprès des médecins généralistes.

- Concernant le recours au spécialiste en allergologie :

Dans notre étude, 55,9% des participants déclaraient adresser systématiquement les patients ayant présentés une réaction suite à l'ingestion d'un aliment.

Ce taux semble un peu surestimé au regard d'une étude qui montrait que la moitié des enfants qui présentaient une réaction allergique alimentaire ne bénéficiait pas de bilan allergologique(5). Une autre étude montrait que sur une journée de consultations d'un médecin généraliste, une réaction allergique alimentaire, tous symptômes confondus, était déclarée au médecin par 4% des patients. Ce médecin, quant à lui, ne rapportait dans les dossiers médicaux la notion de réaction allergique alimentaire que pour 0.3% de ces mêmes patients(2). On observait donc une nette sous-évaluation par le médecin généraliste des allergies alimentaires déclarées par le patient, tous symptômes confondus.

Pour l'arachide, cela semble différent. La grande majorité des participants de notre étude (82%) déclaraient avoir systématiquement recours à l'avis d'un spécialiste et aux explorations allergologiques pour les patients ayant présenté une réaction suite à l'ingestion d'arachide. Cela pourrait témoigner d'une plus grande implication des praticiens dans la prise en charge de l'allergie à l'arachide que dans celle des autres allergies alimentaires, ou d'une relative inquiétude vis-à-vis de cette allergie, qui rappelons-le, est la première cause d'anaphylaxie alimentaire.

Les signes cliniques de gravité, le caractère multiple des allergies, l'insistante du patient et surtout les difficultés ressenties pour la prise en charge optimale de cette pathologie, étaient autant de facteurs motivant le recours au spécialiste.

Par ailleurs, nous avons pu constater que ce recours n'était pas systématique pour 18% des participants.

Des freins ont été mis en évidence comme le refus du patient (cité par 28,6% des participants), le caractère bénin de la symptomatologie (cité par 48,2% des participants), le faible impact des résultats des explorations allergologiques sur la conduite pratique (cité par 17,9% des participants), les difficultés d'accès au spécialiste en allergologie (citées par 41,1% participants) ou les tests allergologiques jugés trop risqués pour le patient (19,8%).

Au vu de ces résultats, une part non négligeable de participants reconnaissait avoir des difficultés d'accès à un allergologue (délai, manque de spécialistes). Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'en France, l'effectif de ces professionnels est en baisse depuis des années, contrairement aux patients allergiques qui sont de plus en plus nombreux. Malgré la récente reconnaissance de l'allergologie comme spécialité médicale à part entière, cette situation ne tend pas à s'améliorer rapidement. En 2018, 83 médecins pratiquant l'allergologie étaient recensés en région nouvelle Aquitaine, ce qui représentait 1 médecin pratiquant l'allergologie pour 71 217 habitants (63). Même si une partie significative des explorations allergologiques se fait directement à la demande du patient (29,7% des patients viennent chez l'allergologue en consultation directe), c'est le médecin généraliste qui se retrouve le plus souvent en première ligne (42,6% des patients chez l'allergologue sont adressés par le médecin généraliste). Cela souligne encore le rôle important des médecins généralistes dans la prise en charge des pathologies allergiques.

Par ailleurs, les médecins semblaient peu confiants, voire méfiants, à l'égard des explorations allergologiques. En effet, on s'apercevait que des participants déclaraient que les résultats du bilan allergologique ne modifieraient par leur conduite pratique.

Ce constat était d'autant plus explicite lorsqu'on posait la question « préconisez-vous la réalisation d'un test de provocation oral en secteur hospitalier ». Même si le TPO est le test de référence *(Gold Standard)* pour le diagnostic d'allergie alimentaire à l'arachide et qu'il est réalisé au cas par cas à l'initiative des spécialistes en allergologie, pour la moitié des participants, ils ne le préconiseraient pas à leur patient (trop de risques pour le patient ou pas d'intérêt dans la démarche diagnostique).

Démarche thérapeutique

De manière attendue, la prise en charge de l'allergie alimentaire à l'arachide se résumait essentiellement à une éviction d'emblée de l'arachide de l'alimentation pour la quasi-totalité des participants (95,5%). Dans un contexte où l'enjeu est la prévention des accidents par l'éducation thérapeutique, il aurait été intéressant de définir ce régime d'éviction, et de voir si les médecins généralistes avaient tendance à prescrire un régime se limitant à l'arachide seule

(visible à l'œil nu) ou plutôt un régime strict et étendu (« traces d'arachide », fruits à coque…) suite à un incident initial.

Une étude rapportait que devant une suspicion d'allergie à l'arachide, un régime strict et étendu était prescrit en 1ère intention, soit à l'initiative des médecins, soit par les patients eux-mêmes ou leurs parents. Ces régimes très contraignants pouvaient être suivis pendant des années avant que le patient n'ait recours à un bilan allergologique, et parfois donc sans même que le patient ne soit réellement allergique à l'arachide (20). Cela rappelle tout l'enjeu des explorations allergologiques pour atteindre le régime d'éviction le plus adapté et le plus restreint possible.

Par ailleurs, un taux élevé de participants (52,3%) considérait qu'il n'y avait pas eu de réelles avancées médicales/scientifiques concernant les allergies alimentaires. Plus des ¾ des médecins généralistes ne connaissaient pas le principe d'acquisition de tolérance orale (ou d'immunothérapie orale). Et parmi ceux qui connaissaient, la majorité (77,8%) n'auraient pas incité leur patient allergique à l'arachide à en avoir recours. Il aurait été intéressant d'en connaitre les raisons. Manque de confiance dans cette stratégie ? Risques pour le patient ? Contraintes pour le patient ? Non acquisition d'une tolérance durable ?

Cette stratégie thérapeutique innovante, qui vise à prévenir les accidents et induire une tolérance à l'arachide en en ingérant quotidiennement, est pourtant la méthode la plus prometteuse actuellement dans l'allergie à l'arachide et ses résultats dans la littérature sont encourageants. En effet, comme évoqué précédemment dans l'introduction, les études montraient une augmentation significative des seuils de tolérance à l'arachide chez les patients inclus dans ces protocoles d'immunothérapie orale.

Perception et gestion de l'urgence

En tant que premier recours, le médecin généraliste est amené dans sa pratique à prendre en charge des patients dans le cadre de l'urgence, à évaluer la gravité et à prodiguer des soins adaptés, dans l'attente ou non d'un relai par les structures d'urgences.

Parmi ces situations d'urgences, on retrouve les réactions d'anaphylaxie, qui peuvent potentiellement mettre en jeu le pronostic vital du patient. L'incidence des réactions anaphylactiques sévères en France est estimée entre 10 et 20 cas par an pour 100 000 habitants, l'arachide en est en partie responsable (30).

Dans notre études, 64,9% des participants estimaient qu'ils présenteraient des difficultés dans la prise en charge immédiate de leur patient s'ils étaient confrontés à une réaction sévère à l'arachide.

Cela va dans le sens des études qui affirment que tous les acteurs impliqués dans l'anaphylaxie (patients, pédiatres, urgentistes, médecins généralistes, famille, personnels scolaires…) auraient un manque de connaissances théoriques et pratiques sur ce sujet, notamment dans sa reconnaissance et sa prise en charge (26)(59)(64).

Pour ce qui est de sa reconnaissance, les tableaux cliniques de l'anaphylaxie sont en effet variés et son diagnostic est parfois difficile.

Dans notre étude, nous avons voulu observer le degré de gravité ressenti par les médecins face à différents symptômes d'hypersensibilité immédiate que pourrait présenter un patient à la suite d'une ingestion d'arachide.
Un degré de gravité très élevé était ressenti pour la majorité des participants devant l'asthme et les angio-oedèmes.
Les douleurs abdominales, le prurit buccal et l'urticaire généraient plutôt un sentiment de gravité modéré.
Quant à la rhinite, elle générait un faible degré de gravité ressenti.
La pertinence de cette question était limitée dans le sens où les symptômes proposés manquaient de précision comme les douleurs abdominales (intensité ?) ou l'angio-oedème (localisation ?).
Ces résultats laissaient tout de même entrevoir une relative inquiétude des médecins généralistes face à ces réactions (le prurit buccal étant souvent associé à des réactions peu sévères), mais aussi une mésestimation de la gravité potentielle des symptômes, notamment devant les douleurs abdominales et l'urticaire qui peuvent s'inscrire dans des tableaux sévères dans les allergies alimentaires(65).

13,5% des participants déclaraient avoir déjà eu à se servir de l'adrénaline dans un contexte d'anaphylaxie au cours de leur exercice libéral. Cela montre que même si ces situations restent relativement rares en médecine générale, les praticiens peuvent tous y être confrontés.
Ce faible taux pourrait également s'inscrire dans le constat observé dans la littérature qu'il existe un sous-diagnostic de l'anaphylaxie par les professionnels de santé et une sous-utilisation de l'adrénaline, par méconnaissance ou par crainte(66).

La voie intramusculaire, pour administrer l'adrénaline en urgence, était préconisée par la majorité des médecins interrogés (67,6%). Il s'agit effectivement de la voie d'administration de référence en cas d'anaphylaxie. Un tiers cependant préconisaient d'autres voies d'administrations comme la voie sous-cutanée ou la voie intraveineuse. La Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) et l'EEACI ont établi des recommandations récentes à ce sujet (26), cela montre encore le manque de diffusion des recommandations auprès des médecins généralistes.

Une prise en charge optimale de l'anaphylaxie nécessite effectivement une formation et des connaissances adéquates, mais également du matériel à visée diagnostique et thérapeutique.
A l'heure actuelle, il n'y a pas de consensus sur la composition de la trousse d'urgence d'un praticien généraliste, mais il semble évident et plus consciencieux que l'adrénaline doit y être intégrée.

De manière attendue, dans notre étude, la grande majorité des participants déclarait avoir de l'adrénaline au cabinet. Cependant, on notait tout de même que 12,6% n'en avaient pas et 4,5% ne savaient pas s'ils en avaient.

Pour ces derniers, cela pourrait conduire, si la situation se présentait, à une perte de chance pour le patient, étant donné que le pronostic est corrélé à la rapidité d'administration de l'adrénaline.

Suivi

Le taux de guérison spontanée pour l'allergie à l'arachide est estimé entre 10 et 20%(41). Dans notre étude, plus d'un tiers des participants pensaient que les patients allergiques à l'arachide ne guérissaient jamais de leur allergie. Cette sorte de fatalisme pourrait être un frein dans la dynamique de prise en charge de cette allergie chronique.

Les allergies alimentaires, et notamment à l'arachide, sont le motif principal des demandes d'établissement de PAI en milieu scolaire (27). Pour ordre d'idée, c'est environ 100 000 élèves par an qui bénéficient d'un PAI tous motifs confondus. Une trousse de secours est souvent associée avec la prescription d'adrénaline. Dans notre étude, la majorité des participants (52,3%) n'était pas à l'aise avec la prescription des PAI. Les médecins étaient en revanche largement à l'aise avec la prescription des stylos auto-injecteurs d'adrénaline. Et plus de la moitié des participants avaient déjà montrer à leur patient allergique comment l'utiliser. Ces résultats étaient encourageants dans un contexte où la littérature faisait plutôt état d'une méconnaissance du maniement des stylos injectables par les médecins généralistes (66).

Malgré ce constat, un défaut de reconnaissance de l'anaphylaxie par le patient et sa famille est encore trop souvent observé, avec une sous-utilisation de l'adrénaline(26). Tout l'enjeu de l'éducation thérapeutique consiste à transmettre des informations claires et raisonnées, de manière à faire prendre conscience de la gravité potentielle de la situation, sans pour autant dramatiser, et à s'assurer de la bonne compréhension des symptômes et des traitements associés.

Concernant la qualité de vie des patients allergiques à l'arachide et leur entourage, les médecins semblaient peu sensibilisés à son évaluation. Celle-ci peut en effet être significativement perturbée (exclusion en milieu scolaire, difficulté régime alimentaire, impact émotionnel) et cela fait partie du rôle du médecin généraliste de l'apprécier.

La liaison médecin généraliste-allergologue était jugée assez bonne voire très bonne pour la majorité des participants. Seule une minorité déclarait ne jamais être tenu au courant du suivi allergologique de leur patient.

En revanche, une grande majorité des participants (64%) n'avaient jamais été en lien avec la médecine scolaire pour leurs patients atteints d'allergie alimentaire.

Une concertation entre ces différents acteurs est pourtant primordiale pour mieux prendre en charge ces patients, et mettre en place des aménagements adaptés aux enfants en milieu scolaire.

4.4 Perspectives d'amélioration

Ce travail met en lumière la réelle contribution du médecin généraliste dans la prise en charge et le suivi des patients allergiques à l'arachide (démarche diagnostique et thérapeutique, suivi, coordination de soins, projet d'accueil individualisé, éducation thérapeutique, gestion de l'urgence allergique). La collaboration primordiale avec l'allergologue et le recours aux bilans allergologiques étaient bien ancrés dans la démarche des médecins généralistes. Le lien avec l'allergologue était d'ailleurs jugé satisfaisant.

Cependant, au vu des résultats, on pouvait constater que :

- La nature des bilans allergologiques et des stratégies thérapeutiques, d'urgence ou non, restait trop souvent mal connue des médecins généralistes, qui de ce fait, ne pouvaient pas l'expliquer à leur patient, alors même que l'éducation thérapeutique représente un enjeu essentiel dans la prise en charge des patients allergiques à l'arachide. Les médecins, de par leur manque de connaissances, ressentaient des difficultés pour une prise en charge optimale de ces patients, y compris en contexte d'urgence.
- Il existait un manque de diffusion des recommandations en matière d'allergologie auprès des médecins généralistes.
- L'accès aux spécialistes en allergologie était parfois difficile.
- Il existait un manque de confiance dans les tests allergologiques.
- Le lien avec la médecine scolaire était peu développé.

Ces constats laissent entrevoir des perspectives d'amélioration pour la prise en charge des patients allergiques à l'arachide.

- *Renforcer la formation des médecins généralistes*

Une meilleure connaissance des phénomènes d'hypersensibilité permettrait une prise en charge plus sereine et une éducation thérapeutique plus efficiente dans l'allergie à l'arachide. Elle permettrait également de renforcer l'adhésion des médecins généralistes au bilan allergologique, en vue de renforcer aussi celle des patients.

Un des premiers leviers serait donc de majorer la formation initiale des médecins généralistes en allergologie alimentaire et de développer la formation médicale continue à ce sujet.

La récente reconnaissance de l'allergologie comme spécialité universitaire à part entière va dans ce sens (63). La perspective de créer des unités hospitalières dédiées à l'allergologie laisse présager une amélioration de l'enseignement théorique et pratique de cette discipline, en supposant que les étudiants de médecine générale pourraient y effectuer leur stage d'internat et améliorer ainsi leur formation.

Les réactions allergiques graves sont des situations rares en médecine générale mais possibles. Il conviendrait de sensibiliser les médecins généralistes à effectuer plus régulièrement des formations sur la prise en charge des situations d'urgence dans le cadre de leur formation médicale continue. Cela permettrait par exemple de rappeler la nécessité d'avoir toujours de

l'adrénaline au cabinet, pour limiter au maximum la perte de chance des patients victimes d'anaphylaxie.

- *Renforcer le lien entre les différents acteurs*

Le rôle de l'allergologue et des bilans allergologiques est essentiel dans la prise en charge des patients allergiques à l'arachide.

Développer l'accès rapide à un avis allergologique permettrait de conforter d'avantage leur prise en charge, avec par exemple la présence d'allergologues référents de proximité, ou le développement d'outils numériques visant à améliorer le parcours de soin de ces patients (boite mail dédiée, télémédecine...).

D'autre part, le lien avec la médecine scolaire est important pour améliorer la qualité de vie des enfants allergiques à l'arachide à l'école. Développer ce lien semble donc un enjeu clé. Sensibiliser les médecins généralistes sur les retentissements de l'allergie à l'arachide en termes de qualité de vie les conduirait peut-être à entamer plus facilement la démarche de contacter la médecine scolaire et contribuerait ainsi à majorer ce lien.

Multiplier les échanges entre les professionnels hospitaliers et de ville impliqués dans la prise en charge des patients allergiques à l'arachide, en développant des lieux de discussions, contribuerait d'une part à améliorer les connaissances des médecins généralistes et d'autre part, à promouvoir les réseaux de soins.

- *Harmoniser les pratiques et établir des recommandations à large diffusion pour les médecins généralistes*

Concernant la démarche diagnostique de l'allergie alimentaire à l'arachide, une harmonisation des pratiques serait souhaitable et envisageable.

L'établissement de recommandations officielles spécifiques pour les médecins généralistes permettrait sans doute de rationaliser ces pratiques, et notamment pour les prescriptions biologiques afin de diminuer un éventuel surcoût des examens non indispensables.

Les recommandations récentes de l'HAS sur les bonnes pratiques en matière d'allergologie ou encore celles de la SFMU et de l'EEACI en matière d'anaphylaxie témoignent de cet objectif d'harmonisation. Renforcer leur diffusion auprès des généralistes serait un levier clé dans l'amélioration des pratiques.

Dans cette même optique d'harmonisation, un nouveau format unique national de PAI sera prochainement proposé afin « de simplifier les pratiques et donc d'optimiser la procédure d'accueil en milieu scolaire des enfants ayant une allergie alimentaire » (67). L'uniformisation des PAI permettra aux médecins généralistes concernés d'être plus à l'aise avec leur élaboration.

- *Définir une répartition des tâches et développer de nouveaux outils pour les médecins généralistes*

A l'heure actuelle, l'absence de recommandations spécifiques associées aux médecins généralistes et leur manque de connaissance, ne leur permet pas d'être efficaces et sereins dans leur pratique.

Définir une répartition claire des tâches pour le médecin généraliste semblerait utile.

L'élaboration avec les allergologues d'outils d'aide à la décision médicale (jugée utile pour 87,4% des participants pour l'allergie à l'arachide) comme des fiches de bonnes pratiques ou des arbres décisionnels serait intéressante pour la pratique des médecins généralistes.

Dans ce contexte, le monde numérique offre une perspective très prometteuse pour l'amélioration de la prise en charge des patients allergiques à l'arachide : création de sites internet dédiés ou d'applications smartphone, échange d'informations rapide entre les différents professionnels impliqués (boite mail dédiée, télémédecine), support d'éducation thérapeutique pour les patients…

Cela souligne encore la nécessité de développer d'avantage le dialogue entre les allergologues et les médecins généralistes.

- *Dynamiques actuelles et restructuration de l'allergologie*

De manière plus générale, depuis quelques années, face au nombre toujours plus élevé de patients allergiques et à la pénurie d'allergologues et au déséquilibre démographiques de ces derniers, la Fédération Française d'Allergologie (FFAL) fait état de nombreuses initiatives afin d'améliorer la coordination des soins entre les différents acteurs et de faciliter le parcours de soin des patients allergiques (63). On note notamment la création de réseaux de soins d'allergologie dans certains territoires, l'élaboration de fichiers recensant les patients sévèrement allergiques dans des services d'urgences, ou encore la création de numéros dédiés dans certains hôpitaux pour les patients allergiques. Ces démarches restent à l'heure actuelle encore trop confidentielles.

En Gironde, l'unité des maladies allergiques du CHU de Bordeaux prend en charge les maladies allergiques complexes et travaille en relation avec le réseau des allergologues d'Aquitaine. Il existe une grande collaboration entre cette unité hospitalière et les allergologues par le biais de l'Association des Allergologues d'Aquitaine (APALA).

Cartographier et analyser les différentes initiatives existantes en France dans la prise en charge des patients allergiques serait intéressant pour cibler et améliorer celle des patients allergiques à l'arachide. Diffuser leur existence auprès des médecins généralistes également.

CONCLUSION

L'objectif de ma thèse était de faire un éclairage sur les connaissances et la prise en charge de l'allergie à l'arachide en médecine générale, à partir d'une étude observationnelle réalisée dans le département de la Gironde.

Face à l'incidence croissante de cette allergie alimentaire depuis ces dernières décennies, et au manque actuel de spécialistes en allergologie, les médecins généralistes sont de plus en plus amenés à recevoir des patients allergiques à l'arachide dans le cadre de leur exercice libéral. Ils représentent un maillon essentiel de la prise en charge et du suivi de cette pathologie, notamment en termes d'éducation thérapeutique.

Dans notre étude, nous avons globalement pu observer un manque de connaissance sur l'allergie à l'arachide et sur sa prise en charge, urgente ou non. Une grande majorité des participants déclarait ressentir des difficultés pour une prise en charge optimale de cette pathologie.

La nature des bilans allergologiques et des stratégies thérapeutiques semblait en effet mal connue des médecins généralistes.

Ce manque de connaissance constitue un obstacle pour l'éducation thérapeutique du patient (enjeu essentiel de la prise en charge) et peut conduire, comme dans toutes les allergies, à des prises en charge non adaptées, voire à une rupture de prise en charge, à l'errance thérapeutique, ou encore aux complications de l'allergie.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces résultats :

- Le manque de formation des médecins généralistes en allergologie alimentaire.
- Le manque de collaboration entre les différents acteurs impliqués dans la prise en charge de ces patients.
- Les possibles difficultés d'accès aux spécialistes en allergologie.
- L'absence de recommandations spécifiques à large diffusion pour les médecins généralistes sur cette thématique.

Notre travail suggère que le développement de la formation en allergologie alimentaire, une répartition claire des tâches pour le médecin généraliste, la création d'outils numériques et la présence d'allergologues référents de proximité sont autant de points de départ pour l'amélioration de la prise en charge des patients allergiques à l'arachide. Ces perspectives pourront s'appuyer sur la dynamique actuelle qui est de réformer et de faciliter le parcours de soin des patients allergiques.

Références bibliographiques

1. Moneret-Vautrin D-A. Épidémiologie de l'allergie alimentaire. Rev Fr Allergol Immunol Clin. avr 2008;48(3):171-8.

2. Plard C, Fanello S, Paré F, Racineux J-L, Drouet M. Épidémiologie de la plainte allergique en médecine générale. Rev Fr Allergol Immunol Clin. nov 2008;48(7):476-86.

3. Sommelet D. L'enfant et l'adolescent: un enjeu de société, une priorité du système de santé. Arch Pédiatrie. août 2007;14(8):1011-9.

4. Rame J-M. Dosage_IgE_synthèse HAS.pdf [Internet]. 2005 [cité 23 juin 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Dosage_IgE_synth.pdf

5. Kanny G, Moneret-Vautrin D-A, Flabbee J, Beaudouin E, Morisset M, Thevenin F. Population study of food allergy in France☆. J Allergy Clin Immunol. juill 2001;108(1):133-40.

6. Demoly P, Bosse I, Bouteloup F, De Blay F, Didier A, Dumur J-P, et al. L'offre de soins en allergologie en 2011. Rev Fr Allergol. mars 2011;51(2):64-72.

7. Rance F, Grandmottet X, Grandjean H. Prevalence and main characteristics of schoolchildren diagnosed withfood allergies in France. Clin Htmlent Glyphamp Asciiamp Exp Allergy. févr 2005;35(2):167-72.

8. Buck J, Hattersley S, Kimber I. Food allergy – science and policy needs – The UK Food Standards Agency Research Programme. Toxicology. déc 2010;278(3):319-25.

9. Jaffuel D, Demoly P, Bousquet J. Les allergies alimentaires. Rev Fr Allergol Immunol Clin. mars 2001;41(2):169-86.

10. Règlement (UE) no 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) no 1924/2006 et (CE) no 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) no 608/2004 de la CommissionTexte présentant de l'intérêt pour l'EEE. :46.

11. Pouessel G, Grandjean-Ceccon V, Sergeant P, Deschildre A, Lapeyre-Santos C. Le règlement INCO peut permettre de réduire le risque de réactions allergiques alimentaires à l'école. Rev Fr Allergol. mars 2017;57(2):91-6.

12. Moneret-Vautrin DA, Kanny G. L'allergie alimentaire à l'arachide : problème de santé publique. Rev Médecine Interne. avr 1999;20(4):319-21.

13. Lefèvre S, Jacquenet S, Kanny G. Diagnostic de l'allergie alimentaire à l'arachide. Rev Fr Allergol. févr 2016;56(1):20-8.

14. Moneret-Vautrin D-A. Épidémiologie de l'allergie alimentaire. Rev Fr Allergol Immunol Clin. avr 2008;48(3):171-8.

15. Burks AW. Peanut allergy. The Lancet. mai 2008;371(9623):1538-46.

16. Renaudin J-M, Beaumont P, Sabouraud D, Dumond P, Liabeuf V, Tscheiller S, et al. Anaphylaxie alimentaire sévère : données recueillies par le Réseau d'Allergo-Vigilance ® (2002–2017) et allergènes émergents. Rev Fr Allergol. nov 2017;57(7):e3-7.

17. Bock SA, Muñoz-Furlong A, Sampson HA. Further fatalities caused by anaphylactic reactions to food, 2001-2006. J Allergy Clin Immunol. avr 2007;119(4):1016-8.

18. Peters RL, Allen KJ, Dharmage SC, Koplin JJ, Dang T, Tilbrook KP, et al. Natural history of peanut allergy and predictors of resolution in the first 4 years of life: A population-based assessment. J Allergy Clin Immunol. mai 2015;135(5):1257-1266.e2.

19. Neuman-Sunshine DL, Eckman JA, Keet CA, Matsui EC, Peng RD, Lenehan PJ, et al. The natural history of persistent peanut allergy. Ann Allergy Asthma Immunol. mai 2012;108(5):326-331.e3.

20. Feuillet-Dassonval C, Agne P-S-A, Rancé F, Bidat E. Le régime d'éviction chez les allergiques à l'arachide. Arch Pédiatrie. sept 2006;13(9):1245-51.

21. Primeau, Kagan, Joseph, Lim, Dufresne, Duffy, et al. The psychological burden of peanut allergy as perceived by adults with peanut allergy and the parents of peanut-allergic children. Clin Htmlent Glyphamp Asciiamp Exp Allergy. août 2000;30(8):1135-43.

22. Avery NJ, King RM, Knight S, Hourihane JO. Assessment of quality of life in children with peanut allergy. Pediatr Allergy Immunol. oct 2003;14(5):378-82.

23. Renaudin J-M, Beaumont P, Sabouraud D, Dumond P, Liabeuf V, Tscheiller S, et al. Anaphylaxie alimentaire sévère : données recueillies par le Réseau d'Allergo-Vigilance ® (2002–2017) et allergènes émergents. Rev Fr Allergol. nov 2017;57(7):e3-7.

24. Pele M, Brohée M, Anklam E, Van Hengel A. Presence of peanut and hazelnut in cookies and chocolates: the relationship between analytical results and the declaration of food allergens on product labels. Food Addit Contam. nov 2007;24(12):1334-44.

25. Sabouraud-Leclerc D, Beaudouin E, Chabbert A, Larue C, Donnou M-D, Boulègue M, et al. Anaphylaxies alimentaires en milieu scolaire : à propos de 56 cas déclarés au réseau d'allergovigilance entre 2005 et 2015. Rev Fr Allergol. nov 2015;55(7):456-62.

26. Pouessel G, Deschildre A. Anaphylaxie de l'enfant. Rev Fr Allergol. déc 2017;57(8):558-66.

27. Pouessel G, Dupond MP, Combes S, Sabouraud D, Deschildre A. Projet d'accueil individualisé pour enfant allergique : expérience des médecins de l'Éducation nationale du département du Nord. Rev Fr Allergol. mars 2016;56(2):58-64.

28. Beaudouin E. Anaphylaxie alimentaire induite par l'effort : épidémiologie et aspects cliniques. Rev Fr Allergol. avr 2010;50(3):184-7.

29. Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF, Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: Summary report—Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. J Allergy Clin Immunol. févr 2006;117(2):391-7.

30. HAS. Pertinence des soins en allergologie-immunologie [Internet]. 2018 [cité 8 sept 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/rapport_fiche_pertinence_allergologie-immunologie.pdf

31. Dewachter P, Mouton-Faivre C, Nace L, Longrois D, Mertes P-M. Prise en charge d'une réaction anaphylactique en extrahospitalier et aux urgences: revue de la littérature. Ann Fr Anesth Réanimation. mars 2007;26(3):218-28.

32. Bienvenu J, Bienvenu F. Biologie de l'allergie immédiate [Internet]. allergo.lyon.inserm.fr. 2012 [cité 23 juin 2019]. Disponible sur: http://allergo.lyon.inserm.fr/2012_DESC/Bienvenu_Allergo_mars2012.pdf

33. Intérêts des tests de multi dépistages (Phadiatop) [Internet]. AllergoClic.fr. [cité 23 juin 2019]. Disponible sur: http://allergoclic.fr/portfolio/items/interet-tests-de-multi-depistages-phadiatop/

34. Lefèvre S, Jacquenet S, Kanny G. Diagnostic de l'allergie alimentaire à l'arachide. Rev Fr Allergol. févr 2016;56(1):20-8.

35. Nicolaou N, Murray C, Belgrave D, Poorafshar M, Simpson A, Custovic A. Quantification of specific IgE to whole peanut extract and peanut components in prediction of peanut allergy. J Allergy Clin Immunol. mars 2011;127(3):684-5.

36. Koid AE, Chapman MD, Hamilton RG, van Ree R, Versteeg SA, Dreskin SC, et al. Ara h 6 Complements Ara h 2 as an Important Marker for IgE Reactivity to Peanut. J Agric Food Chem. 8 janv 2014;62(1):206-13.

37. Lauer I, Dueringer N, Pokoj S, Rehm S, Zoccatelli G, Reese G, et al. The non-specific lipid transfer protein, Ara h 9, is an important allergen in peanut. Clin Exp Allergy. sept 2009;39(9):1427-37.

38. Bourrain J-L. Méthodologie des tests à lecture immédiate. Ann Dermatol Vénéréologie. août 2009;136(8-9):661-7.

39. Rancé F, Abbal M, Lauwers-Cancès V. Improved screening for peanut allergy by the combined use of skin prick tests and specific IgE assays. J Allergy Clin Immunol. juin 2002;109(6):1027-33.

40. Taylor SL, Crevel RWR, Sheffield D, Kabourek J, Baumert J. Threshold dose for peanut: Risk characterization based upon published results from challenges of peanut-allergic individuals. Food Chem Toxicol. juin 2009;47(6):1198-204.

41. Rangaraj S, Ramanathan V, Tuthill DP, Spear E, Hourihane JO, Alfaham M. General paediatricians and the case of resolving peanut allergy. Pediatr Allergy Immunol. oct 2004;15(5):449-53.

42. Sampson HA, McCaskill CC. Food hypersensitivity and atopic dermatitis: Evaluation of 113 patients. J Pediatr. nov 1985;107(5):669-75.

43. Dumont M, Hoarau C, Nouar D, Machet P, Faure N. Le régime d'éviction de l'enfant allergique à l'arachide influence-t-il le risque d'accident allergique ? Rev Fr Allergol. avr 2017;57(3):264-5.

44. Rigal N, Reiter F, Morice C, De Boissieu D, Dupont C. Impact du régime d'éviction sur la néophobie dans le cadre d'une allergie alimentaire chez l'enfant : étude exploratoire. Arch Pédiatrie. déc 2005;12(12):1714-20.

45. Feuillet-Dassonval C, Baranes T, Bidat E. Induction de tolérance orale aux aliments chez l'enfant : aspects pratiques. Rev Fr Allergol Immunol Clin. déc 2008;48(8):533-8.

46. Iliescu C, Sauvage C, Decoster A, Preda C, Castelain M-C. L'enfant allergique à l'arachide : une approche thérapeutique personnalisée. Rev Fr Allergol. janv 2013;53(1):5-10.

47. Sabouraud-Leclerc D. L'immunothérapie au cours de l'allergie alimentaire : l'état des lieux en 2013. Rev Fr Allergol. janv 2013;53(1):20-31.

48. Tang MLK, Ponsonby A-L, Orsini F, Tey D, Robinson M, Su EL, et al. Administration of a probiotic with peanut oral immunotherapy: A randomized trial. J Allergy Clin Immunol. mars 2015;135(3):737-744.e8.

49. Blumchen K, Ulbricht H, Staden U, Dobberstein K, Beschorner J, de Oliveira LCL, et al. Oral peanut immunotherapy in children with peanut anaphylaxis. J Allergy Clin Immunol. juill 2010;126(1):83-91.e1.

50. Bégin P, Winterroth LC, Dominguez T, Wilson SP, Bacal L, Mehrotra A, et al. Safety and feasibility of oral immunotherapy to multiple allergens for food allergy. Allergy Asthma Clin Immunol. déc 2014;10(1):1.

51. Moneret-Vautrin D-A, Petit N, Parisot L, Dumont P, Morisset M, Beaudouin E, et al. Efficacité et sécurité des protocoles de tolérance à l'arachide (immunothérapie orale). Étude pilote sur 51 patients. Rev Fr Allergol. sept 2010;50(5):434-42.

52. Anagnostou K, Clark A, King Y, Islam S, Deighton J, Ewan P. Efficacy and safety of high-dose peanut oral immunotherapy with factors predicting outcome: Study of tolerance to oral peanut. Clin Exp Allergy. sept 2011;41(9):1273-81.

53. HAS. Pertinence des soins en allergologie-immunologie [Internet]. 2018 [cité 8 sept 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/rapport_fiche_pertinence_allergologie-immunologie.pdf

54. Les membres de la commission des référentiels de la SFMU, et experts de la SFA, du GFRUP et de la SP2A, Gloaguen A, Cesareo E, Vaux J, Valdenaire G, Ganansia O, et al. Prise en charge de l'anaphylaxie en médecine d'urgence. Recommandations de la Société française de médecine d'urgence (SFMU) en partenariat avec la Société française d'allergologie (SFA) et le Groupe francophone de réanimation et d'urgences pédiatriques (GFRUP), et le soutien de la Société pédiatrique de pneumologie et d'allergologie (SP2A). Ann Fr Médecine Urgence. sept 2016;6(5):342-64.

55. Pumphrey RSH. Fatal posture in anaphylactic shock. J Allergy Clin Immunol. août 2003;112(2):451-2.

56. du Toit G, Sayre PH, Roberts G, Lawson K, Sever ML, Bahnson HT, et al. Allergen specificity of early peanut consumption and effect on development of allergic disease in the Learning Early About Peanut Allergy study cohort. J Allergy Clin Immunol. avr 2018;141(4):1343-53.

57. Nemni A, Just J. Intérêt de l'éducation thérapeutique dans l'allergie alimentaire chez l'enfant. Rev Fr Allergol. avr 2010;50(3):226-31.

58. Pouessel G, Deschildre A, Beaudouin E, Birnbaum J, Neukirch C, Meininger C, et al. À qui prescrire un dispositif auto-injectable d'adrénaline ? Position des groupes de travail « Anaphylaxie », « Allergie alimentaire », « Insectes piqueurs » sous l'égide de la Société française d'allergologie. Rev Fr Allergol. oct 2016;56(6):477-86.

59. Pouessel G, Deschildre A, Beaudouin E, Birnbaum J, Neukirch C, Meininger C, et al. Conditions d'établissement du projet d'accueil individualisé pour l'enfant allergique : position des groupes

de travail « anaphylaxie », « allergie alimentaire » et « insectes piqueurs » sous l'égide de la Société française d'allergologie. Rev Fr Allergol. sept 2016;56(5):434-40.

60. atlas_aquitaine_2015.pdf [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/ra5kea/atlas_aquitaine_2015.pdf

61. Ouazana A, François M, Pung R, Dona M, Jami A. Conduites des médecins face aux allergies médicamenteuses. Attitudes comparées entre médecins généralistes et allergologues. Étude qualitative. Rev Fr Allergol. févr 2015;55(1):13-22.

62. fs_allergie_immuno.pdf [Internet]. [cité 14 févr 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/fs_allergie_immuno.pdf

63. Demoly P, Bosse I, Fontaine J-F, Bonniaud P, Just J. Allergologie : une spécialité à l'heure des parcours de soins. Rev Fr Allergol. sept 2018;58(5):373-82.

64. Polloni L, Baldi I, Lazzarotto F, Bonaguro R, Toniolo A, Celegato N, et al. School personnel's self-efficacy in managing food allergy and anaphylaxis. Pediatr Allergy Immunol. juin 2016;27(4):356-60.

65. Beltramini A. Diagnostic et prise en charge des accidents anaphylactiques chez le nourrisson, l'enfant et l'adolescent. J Pédiatrie Puériculture. oct 2019;32(5):217-31.

66. Le Pabic F, Castelain C, Pouessel G. Rôle de l'éducation thérapeutique et propositions pour l'amélioration de l'application du projet d'accueil individualisé pour allergie alimentaire. Rev Fr Allergol. juin 2018;58(4):318-23.

67. RDP_2018_6_647.pdf [Internet]. [cité 14 févr 2020]. Disponible sur: http://solr.gmsante.fr/RDP/2018/6/RDP_2018_6_647.pdf

Annexes

Annexe 1 : Liste des allergènes à déclaration obligatoire prévue dans le règlement INCO(10)

1. Céréales contenant du gluten (blé, seigle, orge, avoine, épeautre, kamut ou leurs souches hybridées) et produits à base de ces céréales, à l'exception des :
   - sirops de glucose à base de blé, y compris le dextrose ;
   - maltrodextrines à base de blé ;
   - sirops de glucose à base d'orge ;
   - céréales utilisées pour la fabrication de distillats alcooliques, y compris d'alcool éthylique d'origine agricole.
2. Crustacés et produits à base de crustacés.
3. Œufs et produits à base d'œufs.
4. Poissons et produits à base de poissons, à l'exception de :
   - la gélatine de poisson utilisée comme support pour les préparations de vitamines ou de caroténoïdes ;
   - la gélatine de poisson ou de l'ichryocolle utilisée comme agent de clarification dans la bière et le vin.
5. Arachides et produits à base d'arachides.
6. Soja et produits à base de soja, à l'exception :
   - de l'huile et de la graisse de soja, entièrement raffinées ;
   - des tocophérols mixtes naturels ;
   - des phytostérols et esters de phytostérol dérivés d'huiles végétales de soja ;
   - de l'ester de stanol végétal produit à partir de stérols dérivés d'huiles végétales de soja.
7. Lait et produits à base de lait (y compris le lactose) à l'exception :
   - du lactosérum utilisé pour la fabrication de distillats alcooliques, y compris d'alcool éthylique d'origine agricole ;
   - du lactitol.
8. Fruits à coques (amandes, noisettes, noix, noix de cajou, noix de pécan, noix du Brésil, pistaches, noix de Macadamia ou du Queensland) et produits à base de ces fruits, à l'exception des fruits à coque utilisés pour la fabrication de distillas alcooliques, y compris d'alcool éthylique d'origine agricole.
9. Céleri et produits à base de céleri.
10. Moutarde et produits à base de moutarde.
11. Graines de sésame et produits à base de graines de sésame.
12. Anhydride sulfureux et sulfites en concentration de plus de 10mg/Kg ou 10mg/L (exprimés en SO2).
13. Lupin et produits à base de lupin.
14. Mollusques et produits à base de mollusques.

Annexe 2 : Questionnaire

Enquête sur la contribution du médecin généraliste dans la prise en charge de l'allergie alimentaire à l'arachide.

Cher(e) confrère,
Merci d'avoir accepté de répondre à ce questionnaire élaboré dans le cadre d'une thèse pour l'obtention du doctorat de Médecine Générale.

En France, les allergies alimentaires sont devenues un problème majeur de santé publique. L'allergie à l'arachide (=cacahuète) est l'une des plus fréquentes. Son incidence est en augmentation constante depuis ces dernières décennies, surtout chez l'enfant. Elle se distingue par son caractère durable, sa gravité potentielle et conduit à un impact non négligeable sur la qualité de vie du patient et de son entourage.

Il convient, par ce travail, d'apporter un éclairage sur les pratiques du médecin généraliste face à cette allergie alimentaire, d'apprécier ses connaissances, ses craintes et ses attentes, afin de conduire à une amélioration des pratiques.

Ce questionnaire comporte 5 parties. Il est court, ANONYME et ne prend que 5 MINUTES pour le remplir.

Je vous remercie encore une fois pour votre participation.

Bien confraternellement.

Clémence Douillet (Interne de Médecine Générale à l'Université de Bordeaux), Docteur Anne-Marie Teychené (PH Pédiatrie, Hôpital Jean Verdier à Bondy)
*Obligatoire

I/Identification de l'enquêté

1) Age

Une seule réponse possible.

- ◯ Moins de 40 ans
- ◯ Entre 40 et 59 ans
- ◯ 60 ans et plus

2) Sexe

Une seule réponse possible.

- ◯ Homme
- ◯ Femme

3) Département d'exercice

Une seule réponse possible.

- ◯ 33 - Gironde
- ◯ 47 - Lot-et Garonne
- ◯ 24 - Dordogne
- ◯ 40 - Landes
- ◯ 64 - Pyrénées Atlantiques
- ◯ Autre : _____ *Passer à la section 8 (FIN DU QUESTIONNAIRE).*

4) Etes-vous médecin installé?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

5) Type d'activité

Une seule réponse possible.

- ◯ Urbain
- ◯ Semi rural
- ◯ Rural

6) Mode d'exercice actuel

Une seule réponse possible.

- ◯ Cabinet seul
- ◯ Cabinet de groupe
- ◯ Maison de santé
- ◯ Autre : _____ *Passer à la section 8 (FIN DU QUESTIONNAIRE).*

II/ Intérêt, expérience et formation en allergologie

7) Compétences particulières en allergologie (Capacité, Diplôme Universitaire ou Interuniversitaire)

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui *Passer à la section 8 (FIN DU QUESTIONNAIRE).*
- ◯ Non

8) Pensez-vous que la formation des médecins généralistes concernant l'allergologie est :

Une seule réponse possible.

- ◯ Très bonne
- ◯ Assez bonne
- ◯ Insuffisante
- ◯ Inexistante

9) Etes-vous intéressé(e) par l'allergie alimentaire en général ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Non, vous n'êtes pas intéressé(e)
- ◯ Indifférent(e) (manque de connaissances sur le sujet)
- ◯ Vous essayez de vous y intéresser
- ◯ Oui, vous êtes intéressé(e)

10) Comment évaluez-vous votre niveau de connaissance dans l'allergie alimentaire ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Faible
- ◯ Moyen
- ◯ Elevé

11) Avez-vous déjà assisté à la réalisation de tests allergologiques (test cutané, tests de provocation orale...) dans le cadre de votre parcours ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

12) Percevez-vous l'allergie alimentaire comme une discipline ayant bénéficié d'avancées médicales/scientifiques significatives au cours de ces dernières années ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

13) Pensez-vous avoir un rôle à jouer dans la prise en charge et le suivi d'un patient allergique à l'arachide ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

14) Suivez-vous, ou avez-vous déjà reçu, des patients atteints d'allergie à l'arachide ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

III/ Pratique en cabinet : démarche diagnostique et thérapeutique

En pratique, lorsqu'un patient vous rapporte une réaction suite à une ingestion d'arachide (anamnèse et clinique évocatrices d'allergie à l'arachide) :

15) Pensez-vous que l'anamnèse et la clinique suffisent à poser le diagnostic d'allergie à l'arachide?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

16) Préconisez-vous une tentative de réintroduction de l'arachide à domicile ou dans votre cabinet à visée diagnostique?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

17) Prescrivez-vous un bilan sanguin?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

18) Si oui, que prescrivez-vous?

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Numération Formule Sanguine
- [ ] IgE totales
- [ ] IgE spécifiques de l'arachide
- [ ] IgE spécifiques des fruits à coque
- [ ] Tests multiallergéniques (type Trophatop ou CLA 30)
- [ ] IgE dirigées contre les allergènes recombinants de l'arachide
- [ ] Histamine plasmatique
- [ ] Tryptase

Autre : [ ] _____

19) Préconisez-vous la réalisation d'un test de provocation oral en secteur hospitalier?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui, pour confirmer le diagnostic.
- ◯ Non, pas d'intérêt.
- ◯ Non, trop de risques pour le patient.
- ◯ Non, vous ne savez pas ce que c'est.

20) Demandez-vous l'avis d'un spécialiste en allergologie pour +/- explorations allergologiques complémentaires (test cutané, bilan biologique, test de provocation orale)?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui, toujours.
- ◯ Oui, parfois.
- ◯ Non.

21) Si vous avez recours à un avis spécialisé en allergologie c'est parce que?

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Vous adressez systématiquement les patients qui ont présenté une réaction suite à l'ingestion d'un aliment.
- [ ] Le patient a fait des signes de gravité.
- [ ] Le patient a des allergies multiples.
- [ ] Le patient insiste.
- [ ] Vous ressentez des difficultés pour une prise en charge optimale de cette pathologie.
- [ ] Autre : _____

22) Au contraire, si vous ne demandez pas d'avis spécialisé en allergologie c'est parce que?

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Les résultats de leurs explorations ne modifieront pas votre conduite pratique.
- [ ] Vous présentez des difficultés d'accès à un spécialiste (délai, manque de spécialistes...).
- [ ] Le patient refuse (problème de temps, de risque supposé...).
- [ ] La symptomatologie du patient est bénigne.
- [ ] Vous trouvez les tests allergologiques risqués pour le patient.
- [ ] Autre : _____

Pratique en cabinet : démarche diagnostique et thérapeutique.

En pratique, devant une suspicion d'allergie alimentaire à l'arachide (anamnèse et clinique évocatrices) :

23) Préconisez-vous d'emblée un régime d'éviction de l'arachide?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

24) Connaissez-vous le principe d'induction de tolérance orale (immunothérapie orale) ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

25) Si oui, inciteriez-vous votre patient allergique à l'arachide à en avoir recours ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

26) Des outils d'aide à la décision médicale (score, algorithme décisionnel) vous sembleraient-ils utiles à votre pratique?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

IV/ Perception et gestion de l'urgence

27) A la suite d'une ingestion d'arachide, quel serait votre degré de gravité ressenti si votre patient présentait les symptômes suivants?

- Urticaire *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Faible	◯	◯	◯	◯	◯	Fort

- Prurit buccal *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Faible	◯	◯	◯	◯	◯	Fort

- Angiooedème *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Faible	◯	◯	◯	◯	◯	Fort

- Asthme *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Faible	◯	◯	◯	◯	◯	Fort

- Rhinite *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Faible	◯	◯	◯	◯	◯	Fort

- Douleur abdominale *

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Faible	◯	◯	◯	◯	◯	Fort

28) Avez-vous de l'adrénaline dans votre cabinet ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non
- ◯ Vous ne savez pas.

29) Vous êtes-vous déjà servi d'adrénaline dans un contexte d'anaphylaxie dans le cadre de votre exercice libéral ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

30) En pratique, si vous étiez confronté à une réaction sévère à l'arachide :

a) Par quelle voie administreriez-vous l'adrénaline ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Intraveineuse
- ◯ Intramusculaire
- ◯ Sous cutanée
- ◯ Autre : _____

b) Éprouveriez-vous des difficultés dans la prise en charge immédiate de votre patient?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

V/ Suivi et communication

31) Pensez-vous qu'un patient allergique à l'arachide puisse guérir de son allergie?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui, toujours.
- ◯ Oui, parfois.
- ◯ Non, jamais.

32) Etes-vous à l'aise avec la prescription d'un projet d'accueil individualisé ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

33) Etes-vous à l'aise avec la prescription d'un stylo auto-injecteur d'adrénaline ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui, parfaitement
- ◯ Oui, vous connaissez les bases
- ◯ Non, vous n'en prescrivez jamais
- ◯ Non, vous laissez cette prescription aux spécialistes

34) Avez-vous déjà montré à un patient comment utiliser un stylo auto-injecteur d'adrénaline ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

35) Pensez-vous à évaluer la qualité de vie du patient et de son entourage ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Toujours
- ◯ Parfois
- ◯ Jamais

36) Etes-vous tenu au courant du suivi allergologique de vos patients ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui, toujours
- ◯ Oui, parfois
- ◯ Non, jamais

37) Pensez-vous que la liaison allergologue-médecin généraliste est :

Une seule réponse possible.

- ◯ Très bonne
- ◯ Assez bonne
- ◯ Insuffisante
- ◯ Inexistante

38) Avez-vous déjà été en lien avec la médecine scolaire pour des allergies alimentaires ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

FIN DU QUESTIONNAIRE

MERCI infiniment pour votre temps et vos réponses.

Clémence DOUILLET, Docteur Anne-Marie TEYCHENE

NB : Bien que n'enregistrant pas de données personnelles permettant votre identification, cette enquête en ligne a été déclarée à la CNIL. Conformément à la loi « Informatique et Libertés », vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier en contactant le Docteur Anne-Marie TEYCHENE (anne-marie.teychene@aphp.fr)

SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Résumé :

Objectif : le but de ce travail est d'apporter un éclairage sur les connaissances et sur la prise en charge de l'allergie alimentaire à l'arachide en médecine générale. Nous avons voulu apprécier la démarche diagnostique et thérapeutique des médecins généralistes, leur perception et gestion de l'urgence, ainsi que le suivi des patients allergiques à l'arachide.

Méthode : Il s'agit d'une enquête observationnelle descriptive auprès des médecins généralistes de Gironde via un questionnaire en ligne.

Résultats : 111 questionnaires ont été exploités. Les médecins généralistes semblent avoir bien compris l'enjeu de poser le diagnostic d'allergie à l'arachide en ayant recours à des examens complémentaires (71.2% des participants prescrivent des bilans biologiques ; 82% déclarent avoir recours à l'avis d'un allergologue pour des explorations allergologiques). Face à une suspicion d'allergie alimentaire à l'arachide, 95.5% préconisent un régime d'éviction de l'arachide d'emblée. Cependant, la nature des bilans allergologiques et des stratégies thérapeutiques reste trop souvent mal connue. Nous avons globalement pu observer un manque de connaissance sur l'allergie à l'arachide et des difficultés ressenties pour sa prise en charge optimale, urgente ou non. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces résultats : le manque de formation en allergologie alimentaire ; le manque de collaboration entre les différents acteurs impliqués dans la prise en charge de ces patients, les possibles difficultés d'accès aux spécialistes ; l'absence de recommandations spécifiques à large diffusion pour les médecins généralistes sur cette thématique.

Conclusion : Notre travail suggère que le développement de la formation en allergologie alimentaire, une répartition claire des tâches pour le médecin généraliste, la création d'outils numériques et la présence d'allergologues référents de proximité sont autant de perspectives d'amélioration dans la prise en charge des patients allergiques à l'arachide.

Abstract :

Objective: The aim of this work is to shed light on the knowledge and the management of peanut allergy in general medicine; we analysed the General Practitioners' diagnostic and therapeutic approach, their perception and management of the emergency as well as the monitoring of patients allergic to peanuts in order to identify and provide adequate recommendations to improve practices.
Method: a descriptive observational survey via an online questionnaire submitted to General Practitioners based in Gironde.
Results: based on 111 answers, it appears that General Practitioners understand the importance of establishing a diagnosis of peanut allergy through additional examinations (71.2% of the participants prescribe biological tests; 82% declare having reverted to allergy specialists for further advice). However the nature of allergy assessments and therapeutic strategies are often poorly understood. Overall, we have observed a lack of knowledge on peanut allergy and its management, whether urgent or not. A large majority of the survey participants admit that they struggle to know how to manage the pathology in an optimal way. Several factors can explain these results: General Practitioners's lack of training on food allergy, lack of collaboration between the various stakeholders involved in the care of the patients, potentially difficult access to allergy specialists, absence of clear directives for General Practitioners on this topic.
Conclusion: our work suggests that a training in food allergy, a clear description of the tasks expected from the General Practitioners, the creation of digital tools and the presence of local allergy specialists would greatly improve the management of patients allergic to peanuts.